



Statens vegvesen

Reguleringsplan

Høringsutkast

Rv.5 Nedre Eri - Håbakken

Lærdal kommune



Forord

Forslag til detaljreguleringsplan for Rv. 5 Nedre Eri – Håbakken er utarbeidd av Statens vegvesen i samarbeid med Lærdal kommune, jf. Plan- og bygningslova §§ 12-1 og 12-3.

Føremål med reguleringsplanen er utvide breidda på rv. 5 med om lag 1-2 meter for å få breiare køyrebane, forsterka midtoppmerking og redusere faren for ulykker.

Detaljreguleringsplan viser arealbruken i planområdet. Den gir grunnlag for å gjennomføre utbygging og ev. oreigning av grunn.

Planforslaget består av:

- Plankart
- Reguleringsføresegner
- Planomtale

Statens vegvesen legg forslag til reguleringsplan ut til off. ettersyn jf. Plan- og bygningslova § 3-7. i tida 12.februar – 28.mars 2019.

Dersom du har merknad til planen må den sendast skriftleg til Statens vegvesen innan 28.mars.

Statens vegvesen region
Postboks 43
6861 Leikanger
Firmapost-vest@vegvesen.no

Framlegg til plan finn ein på nettsida til :

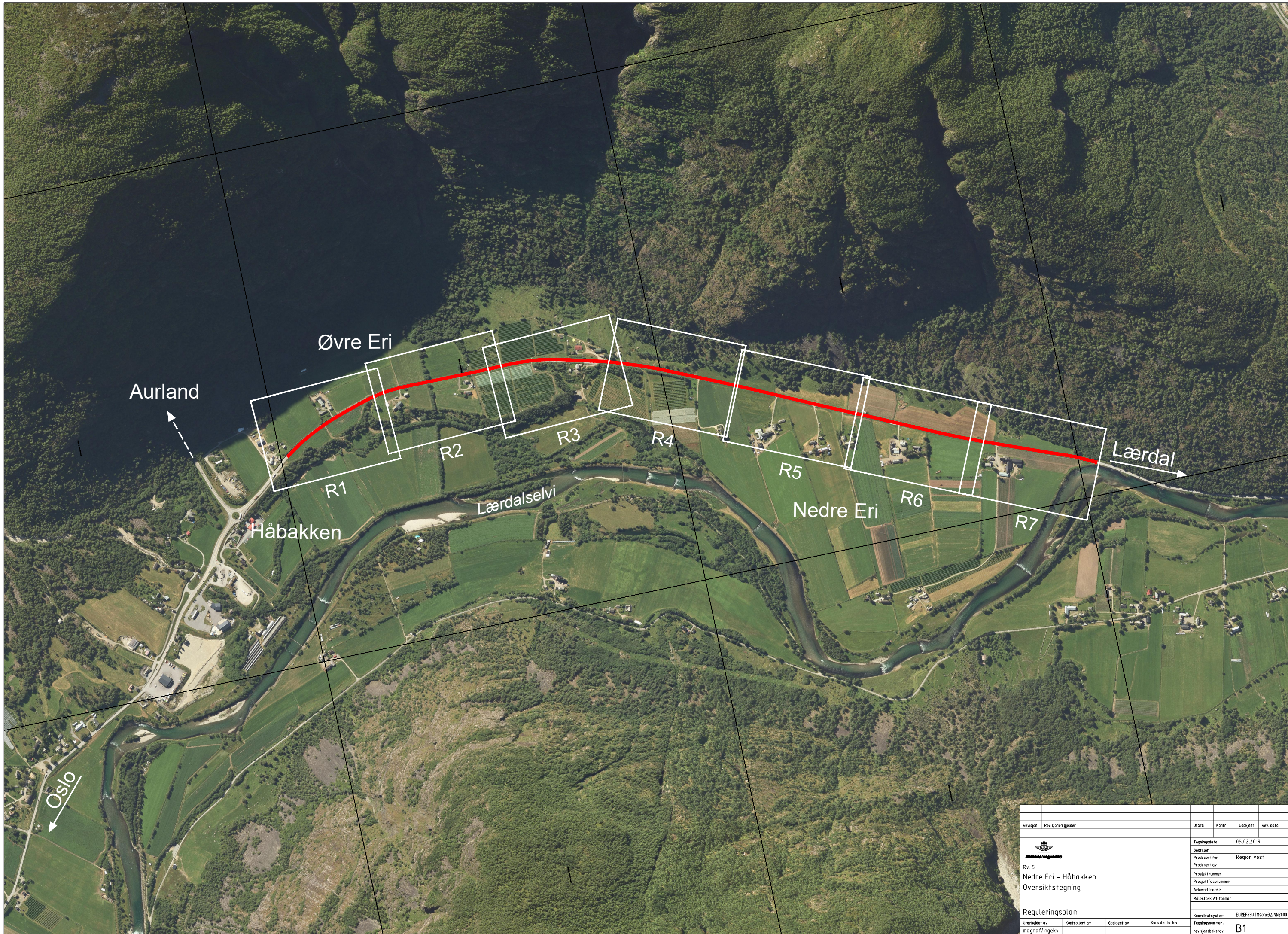
- Statens vegvesen (www.vegvesen.no/Vegprosjekter)
- Lærdal kommune (www.laerdal.kommune.no/planar)

Ein kan og få planen i papirformat på Rådhuset eller ved å ta kontakt med Statens vegvesen, jf. kontaktinfo nedanfor.

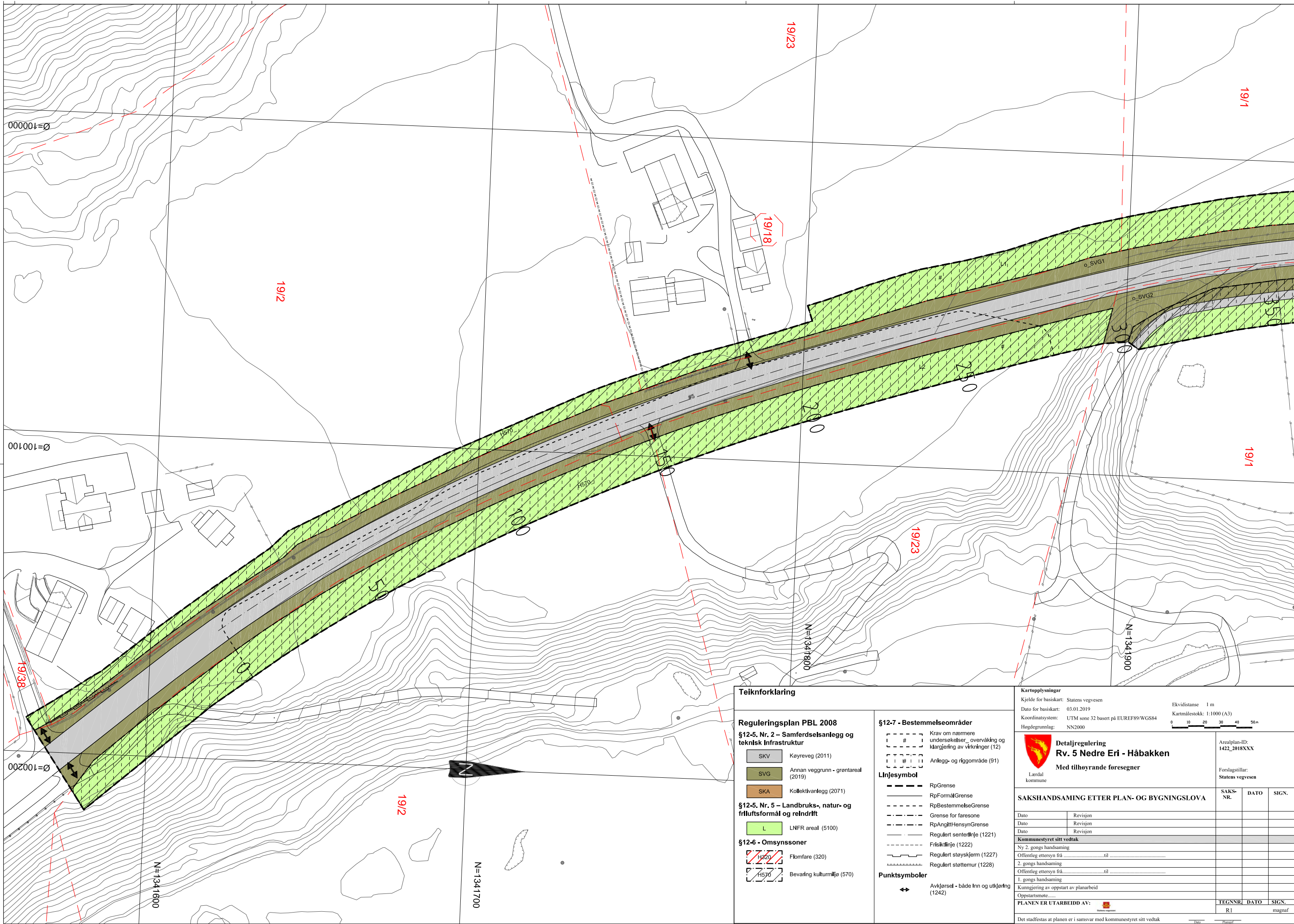
Kontaktperson i Statens vegvesen: Magna Vangsnes, tlf. 57655853/95191963
e-post: magna.vangsnes@vegvesen.no

Kontaktperson i Lærdal kommune: Monica Lysne, tlf. 905 16 686.
e-post: monika.lysne@laerdal.kommune.no

Innhald	
1. Forslag til plankart.....	3
2. Forslag til reguleringsføresegner	11
3. Bakgrunn for planforslaget	13
3.1. Målsetting for planen.....	13
4. Planprosess og medverking	13
5. Omtale av eksisterande tilhøve i planområdet	13
5.1. Andre planar.....	13
5.2. Dagens arealbruk	14
5.3. Veg- og trafikkforhold	15
5.4. Landskapsbilde.....	16
5.5. Naturmangfald	17
5.6. Kulturarv	19
5.7. Naturressursar.....	24
5.8. Naturfare	25
6. Omtale av forslag til detaljregulering.....	27
6.1. Generelt.....	27
6.2. Tekniske føresetnader	27
6.3. Avkøyrsløse og tilkomstveggar	28
6.4. Kollektiv	28
6.5. Tekniske anlegg	28
7. Verknad av planforslaget	29
7.1. Trafikktryggleik og framkomst	29
7.2. Landskap	29
7.3. Naturmangfald	29
7.4. Kulturarv	30
7.5. Naturressursar.....	31
7.6. Arealoversikt	31
7.7. Støy	31
7.8. Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse.....	32
8. Gjennomføring	32
8.1. Framdrift og finansiering	32
8.2. Trafikkavvikling i anleggsperioden	32
8.3. Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA)- og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen.....	32
Vedlegg	33
Teknisk teikning.....	33
Støysonekart	33



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utlarb	Kontr	Godkjent	Rev. date
		Tegningsdato 05.02.2019			
Rv. 5		Bestiller Region vest			
Nedre Eri - Håbakken		Prosjekt av			
Oversiktstegning		Prosjektnummer			
		Prosjektfasennummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format			
Reguleringsplan		Koordinatsystem EUREF89UTMzone32NN2000			
Utlarb av	Kontr av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
magna/ingekv			Tegningsnummer / revisjonsboksnavn B1		



Teiknforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5, Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk Infrastruktur

- SKV Køyreveg (2011)
- SVG Annan veggrunn - grøntareal (2019)
- SKA Kollektivanlegg (2071)

§12-5, Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftsmål og reindrift

- L LNFR areal (5100)

§12-6 - Omsynssoner

- H320 Flomfare (320)
- H570 Bevaring kulturmiljø (570)

§12-7 - Bestemmelseområder

- # Krav om nærmere undersøkelser, overvåking og klargjøring av virkringer (12)

- # Anlegg- og riggområde (91)

Linjesymbol

- RpGrense
- RpFormålGrense
- RpBestemmelseGrense
- Grense for faresone
- RpAngittHensynGrense
- Regulert senterlinje (1221)
- Frisiklinje (1222)
- Regulert støvskjerm (1227)
- Regulert støttemur (1228)

Punktsymboler

- Avkjørsel - både Inn og utkjøring (1242)

Kartopplysninger

Kjelde for basiskart: Statens vegvesen
 Dato for basiskart: 03.01.2019
 Koordinatsystem: UTM sone 32 basert på EUREF89/WGS84
 Høgdegrunnlag: NN2000

Ekvidistanse 1 m
 Kartmålestokk: 1:1000 (A3)



Detaljregulering
Rv. 5 Nedre Eri - Håbakken
 Med tilhørende føresegner

Arealplan-ID:
1422_2018XXX
 Forslagstillar:
Statens vegvesen

SAKSHANDSAMING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVA

SAKS-NR.	DATO	SIGN.

Kommunestyret sitt vedtak

Ny 2. gongs handsaming
 Offentleg ettersyn frå til

2. gongs handsaming
 Offentleg ettersyn frå til

1. gongs handsaming
 Kunngjøring av oppstart av planarbeid
 Oppstartsmøte

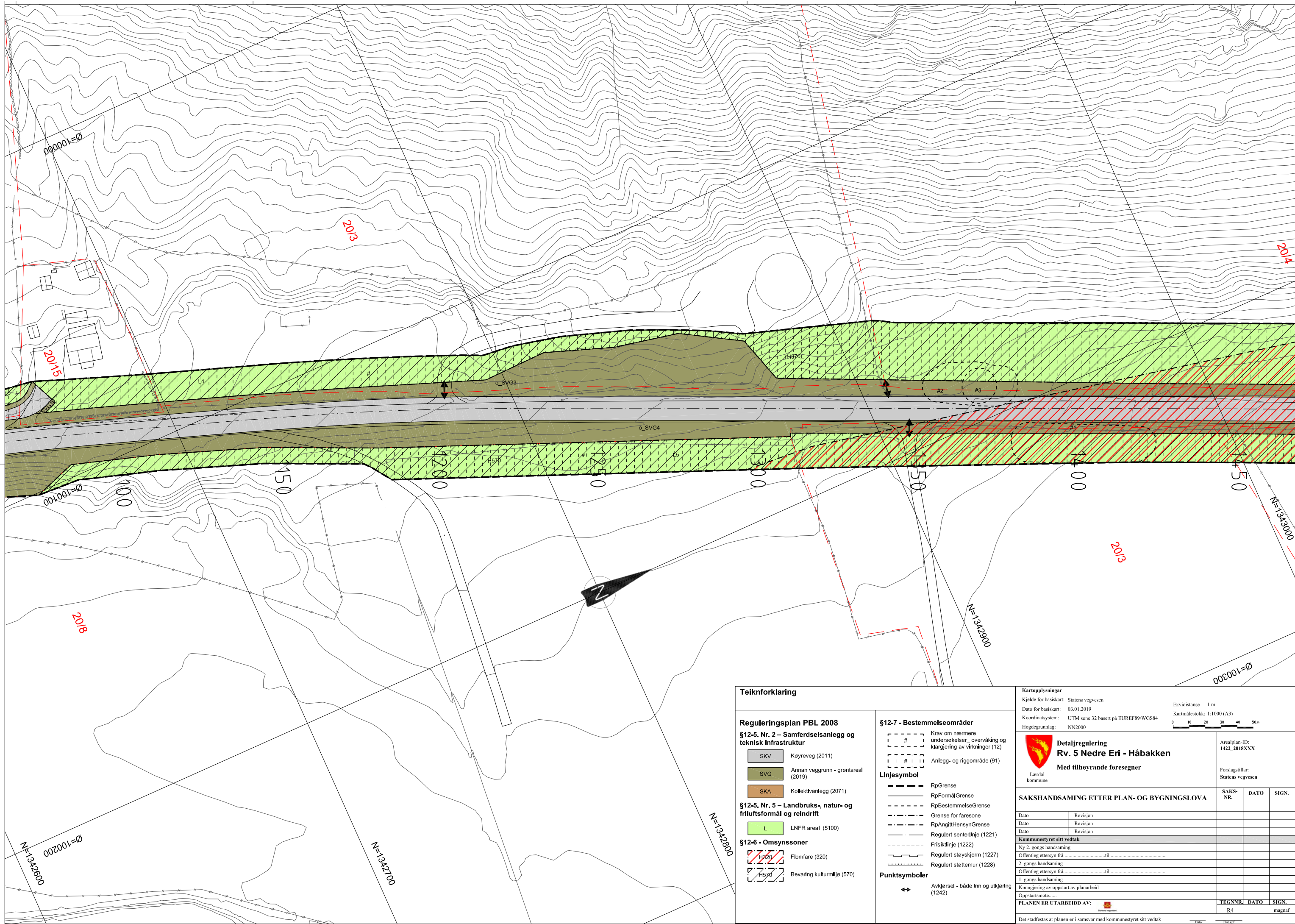
PLANEN ER UTARBEID AV:

TEGNNR. DATO SIGN.
 R1 magnaf

Det stadfestas at planen er i samsvar med kommunestyret sitt vedtak



<p>Teiknforklaring</p> <p>Reguleringsplan PBL 2008</p> <p>§12-5, Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> SKV Køyveg (2011) SVG Annan veggrunn - grøntareal (2019) SKA Kollektivanlegg (2071) <p>§12-5, Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftformål og reindrft</p> <ul style="list-style-type: none"> L LNFR areal (5100) <p>§12-6 - Omsynssoner</p> <ul style="list-style-type: none"> H20 Flomfare (320) H570 Bevaring kulturmiljø (570) 		<p>§12-7 - Bestemmelseområder</p> <ul style="list-style-type: none"> # Krav om nærmere undersøkelser_ overvåking og klarjering av virkninger (12) # Anlegg- og riggområde (91) <p>Linjesymbol</p> <ul style="list-style-type: none"> RpGrense RpFormålGrense RpBestemmelseGrense Grense for faresone RpAngittHensynGrense Regulert senterlinje (1221) Friskitlinje (1222) Regulert støyskjerm (1227) Regulert støttemur (1228) <p>Punktsymboler</p> <ul style="list-style-type: none"> ↔ Avkjørsel - både Inn og utkjøring (1242) 		<p>Kartopplysingar</p> <p>Kjelde for basiskart: Statens vegvesen Dato for basiskart: 03.01.2019 Koordinatsystem: UTM sone 32 basert på EUREF89/WGS84 Høgdegrunnlag: NN2000</p> <p>Ekvidistanse 1 m Kartmålestokk: 1:1000 (A3) 0 10 20 30 40 50</p>		<p>Detaljregulering Rv. 5 Nedre Eri - Håbakken Med tilhørende føresegner</p> <p>Arealplan-ID: 1422_2018XXX Forslagstillar: Statens vegvesen</p>											
<p>SAKSHANDSAMING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SAKS-NR.</th> <th>DATO</th> <th>SIGN.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SAKS-NR.	DATO	SIGN.										<p>Kommunestyret sitt vedtak</p> <p>Ny 2. gongs handsaming Offentleg ettersyn fråtil</p> <p>2. gongs handsaming Offentleg ettersyn fråtil</p> <p>1. gongs handsaming Kunngjering av oppstart av planarbeid Oppstartsmøte</p>		<p>PLANEN ER UTARBEIDD AV:</p> <p>TEGNNR. DATO SIGN. R3 magnaf</p>	
SAKS-NR.	DATO	SIGN.															



Teiknforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5, Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk Infrastruktur

- SKV Køyreveg (2011)
- SVG Annan veggrunn - grøntareal (2019)
- SKA Kollektivanlegg (2071)

§12-5, Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftformål og reindrft

- L LNFRA areal (5100)

§12-6 - Omsynssoner

- H320 Flomfare (320)
- H570 Bevaring kulturmiljø (570)

§12-7 - Bestemmelseområder

- # Krav om nærmere undersøkelser_ overvåking og klargjøring av virkninger (12)
- # Anlegg- og riggområde (91)

Linjesymbol

- RpGrense
- RpFormålGrense
- RpBestemmelseGrense
- Grense for faresone
- RpAngittHensynGrense
- Regulert senterlinje (1221)
- Frisiklinje (1222)
- Regulert støvskjerm (1227)
- Regulert støttemur (1228)

Punktsymboler

- Avkjørsel - både Inn og utkjøring (1242)

Kartopplysningar

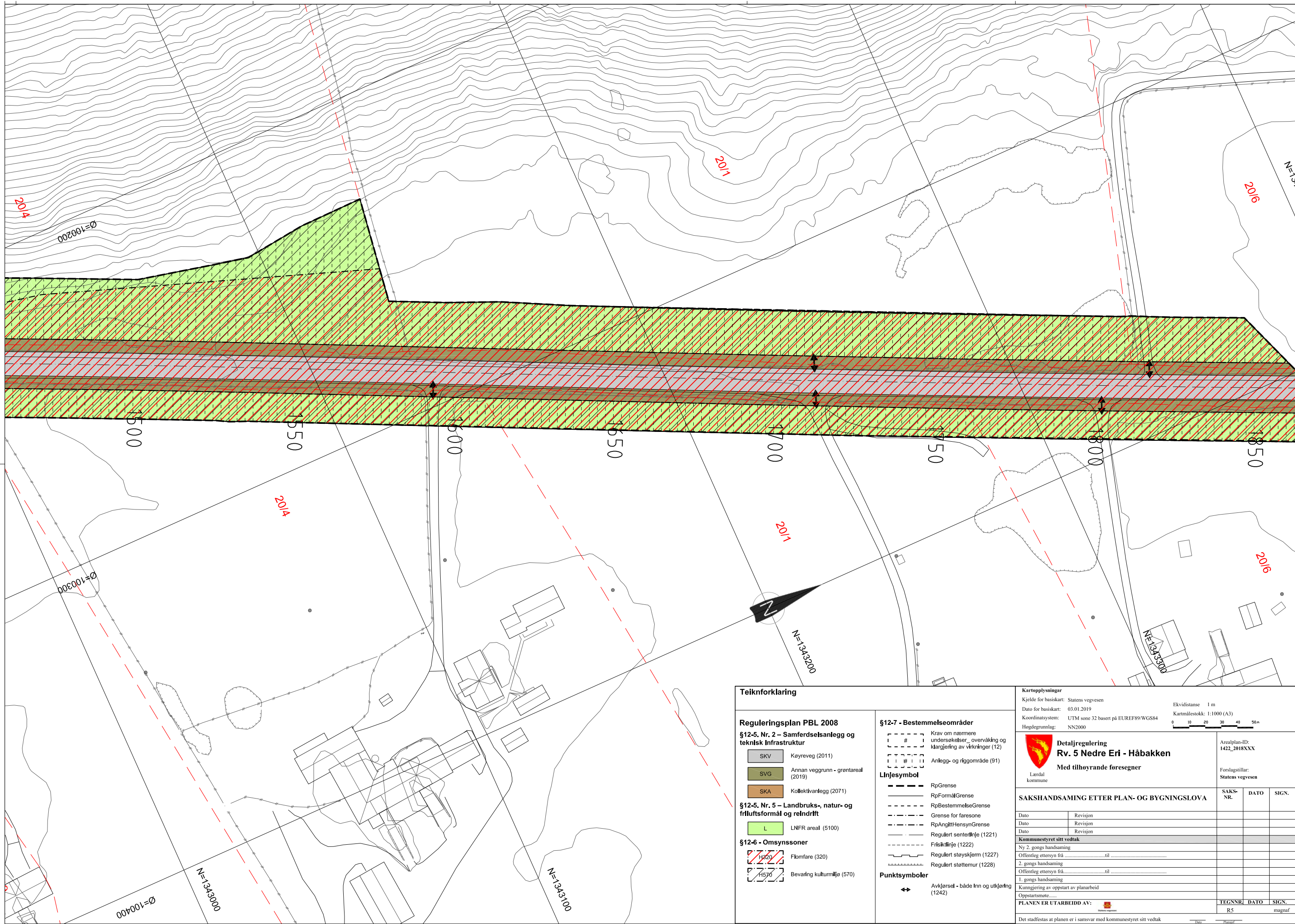
Kjelde for basiskart: Statens vegvesen
 Dato for basiskart: 03.01.2019
 Koordinatsystem: UTM sone 32 basert på EUREF89/WGS84
 Høgdegrunnlag: NN2000
 Ekvidistanse 1 m
 Kartmålestokk: 1:1000 (A3)
 0 10 20 30 40 50m

Detaljregulering
Rv. 5 Nedre Eri - Håbakken
 Med tilhørende føresegner

Areaplan-ID: 1422_2018XXX
 Forslagstillar: Statens vegvesen

SAKSHANDSAMING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVA			
SAKS-NR.	DATO	SIGN.	
Kommunestyret sitt vedtak			
Ny 2. gongs handsaming			
Offentleg ettersyn fråtil			
2. gongs handsaming			
Offentleg ettersyn fråtil			
1. gongs handsaming			
Kunngjøring av oppstart av planarbeid			
Oppstartsmøte			
PLANEN ER UTARBEIDD AV:			
TEGNNR.	DATO	SIGN.	
R4		magnaf	

Det stadfestas at planen er i samsvar med kommunestyret sitt vedtak



Teiknforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5, Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk Infrastruktur

- SKV Køyreveg (2011)
- SVG Annan veggrunn - grøntareal (2019)
- SKA Kollektivanlegg (2071)

§12-5, Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftformål og reindrft

- L LNFR areal (5100)

§12-6 - Omsynssoner

- H320 Flomfare (320)
- H570 Bevaring kulturmiljø (570)

§12-7 - Bestemmelseområder

- # Krav om nærmere undersøkelser, overvåking og klarjering av virkninger (12)
- # Anlegg- og riggområde (91)

Linjesymbol

- RpGrense
- RpFormålGrense
- RpBestemmelseGrense
- Grense for faresone
- RpAngittHensynGrense
- Regulert senterlinje (1221)
- Frisiklinje (1222)
- Regulert støvskjerm (1227)
- Regulert støttemur (1228)

Punktsymboler

- Avkjørsel - både Inn og utkjøring (1242)

Kartopplysninger

Kjelde for basiskart: Statens vegvesen
 Dato for basiskart: 03.01.2019
 Koordinatsystem: UTM sone 32 basert på EUREF89/WGS84
 Høgdegrunnlag: NN2000

Ekvidistanse 1 m
 Kartmålestokk: 1:1000 (A3)



**Detaljregulering
 Rv. 5 Nedre Eri - Håbakken
 Med tilhørende føresegner**

Arealplan-ID:
1422_2018XXX
 Forslagstillar:
Statens vegvesen

SAKSHANDSAMING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVA

SAKS-NR.	DATO	SIGN.

Kommunestyret sitt vedtak

Ny 2. gongs handsaming

Offentleg ettersyn frå til

2. gongs handsaming

Offentleg ettersyn frå til

1. gongs handsaming

Kunngjering av oppstart av planarbeid

Oppstartsmøte

PLANEN ER UTARBEIDD AV:

TEGNNR. DATO SIGN.
 R5 magnaf

Det stadfestas at planen er i samsvar med kommunestyret sitt vedtak



LÆRDAL KOMMUNE

Forslag til reguleringsføresegner for:

Rv.5 Nedre Eri - Håbakken

Planid. 1422_2018XXX

§ 1 Føremålet med planen og avgrensing

Føremålet med reguleringsplanen er å regulere areal til utviding av eksisterende riksveg 5 mellom Håbakken og Nedre Eri for å bedre trafikktryggleiken.

Planen sin avgrensing er vist på teikning R1, R2, R3, R4, R5, R6 og R7. Plangrense er synt på teikningane. Føresegnene gjeld for dei områda som ligg innanfor plangrensa.

Kartprosjeksjonen er Euref 89, UTM sone 32. Vertikalnivå 2.

§ 2 Reguleringsføresmål, omsynssoner og bestemmelsesområde

Areala i planområdet har følgjande reguleringsføresmål:

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Køyreveg, offentlig (o_SKV)
- Anna veggrunn – grøntareal (o_SVG)
- Kollektivanlegg (o_SKA)
- Felles veg (f_SKV)
- Privat veg/avkøyrsløse (a-SKV / punktsymbol 1242)

Landbruks-, natur- og friluftformål og reindrift

- LNRF areal (L)

Omsynssoner:

- Flaumfare
- Sikringssone (pbl. § 11.8 a) - Frisiktsone H140
- Bevaring kulturmiljø H570

Bestemmelsesområde:

Mellombels anleggsområde #

Automatisk freda kulturminne – søkt frigjeve # 1, 2, 3, 4, 5,

Anna veggrunn – grøntanlegg o_SVG, SVG #

§ 3 Fellesføresegner

§ 3.1 Byggegrenser

Byggegrense til veg følgjer veglova § 29 andre ledd.

§ 3.2 Kulturminne

Dersom det i samband med tiltak i marka blir oppdaga automatisk freda kulturminne som tidlegare ikkje er kjent, skal arbeidet stansast i den utstrekning det berører kulturminna eller sikringssonene deira på 5 meter. Det er viktig at dei som utfører arbeidet i marka er gjort kjent med denne føresegna. Melding av finn skal straks sendast til Sogn og Fjordane fylkeskommune, kulturavdelinga, i samsvar med lov om kulturminne §8, andre ledd.

§ 3.3 Støy

Det skal gjerast støyvurderingar langs strekninga i samsvar med støyretningslinja T-1442. Støygrensene skal, så langt det er teknisk mogleg og økonomisk forsvarleg etter kostnads-/nyttevurderingar, tilfredsstillast. Det endelege omfanget av støytiltaket skal vurderast i samband med gjennomføring av vegprosjektet.

§ 3.4 Fri sikt

Alle kryss og avkøyrslar skal ha fri sikt i samsvar med handbok N100, Veg og gateutforming (Vegdirektoratet). Lærdal kommune og Statens vegvesen kan krevje sikthindrande vegetasjon og gjenstandar fjerna.

§ 3.5 Avkøyrsløse

Avkøyrsløse er markert med tilkomstpilar, mindre justeringar kan gjerast i prosjekteringsfasen.

Reguleringsplanen endrar ikkje bruken av avkøyrsløse som er viste på kartet, med unntak av det som er vist under punkt 3.6 Eigartilhøve

§3.6 Eigartilhøve

Planen tek ikkje stilling til eigartilhøve som ikkje er nemnt her.

Areal som skal vere offentlege er vist i reguleringsplankartet med kode o_ framføre reguleringsføresmålet.

Areal som skal vere private er vist med kode a_ eller f_ framføre reguleringsføresmålet.

Nye felles køyreveggar er merka med løpenummer og skal sikre tilkomst til følgjande eigedomar:

f_SKV_2 _1 Felles avkøyrsløse og tilkomstveg for gnr/bnr. 20/8 og 20/15

f_SKV_2 _2 Felles landbruksveg for gnr/bnr. 19/1 og 19/23



§ 4 Plankrav

§ 4.1 Plan for Ytre Miljø (YM-plan)

Ytre miljøplan skal utarbeidast i samband med prosjektering av veganlegget og inngå konkurranse grunnlaget. YM-planen skal fylgjast opp i vidare planprosess, utbygging og drift. Ved utarbeiding av YM-plan skal punkta som er tekne med i planomtalen kapittel 8.3 i planomtalen fylgjast opp (Innspeil til YM-plan).

§ 5 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL. §12-5, nr 2)

§ 5.1 Offentleg køyreveg o_SKV

5.1.1 Offentleg køyreveg skal opparbeidast i samsvar med Reguleringsplan, teikning R1-R7. Vegen følger dagens kurvatur og høgde.

§ 5.2 Felles køyreveg f_SKV og privat driftsveg/avkøyrsløse a-SKV / punktsymbol 1242

Felles køyrevegar er private vegar som er felles for dei eigedomane som har tilkomst frå riksvegen.

Nye felles køyrevegar er merka med løpenummer og skal sikre tilkomst til fylgjande eigedomar:

f_SKV_2_1 Felles avkøyrsløse og tilkomstveg for gnr/bnr 20/8 og 20/15

f_SKV_2_2 Felles avkøyrsløse og landbruksveg for gnr/bnr 19/1 og 19/23

§ 5.3 Anna veggrunn – grøntanlegg o_SVG, SVG

5.3.1 Annan veggrunn grøntareal er offentleg veggrunn som sikrar dei offentlege vegane og bruene. Områda kan nyttast til skjeringar, fyllingar, rekkverk, murar, bruer og grøfter.

5.3.2 Det er ikkje løyve til å gjere inngrep langs desse areala, som skadar eller endrar det offentlege vegarealet.

§ 5.4 Kollektivanlegg o_SKA

Kollektivanlegg kan opparbeidast med plassering og breidde slik går fram av planteikningane. Nytt anlegg skal vere universelt utforma.

§ 6 Landbruks-, natur- og friluftsmål og reindrift L (PBL §12-5, nr 5)

Område regulert til landbruk, natur og friluftsliv sikrar dagens bruk av områda.

§ 7 Omsynssoner (PBL. § 12-6)

§ 7.1 Flaumfare

Aktsemdsone for flaum er merka av på reguleringsplankartet.

§ 7.2 Sikringssone (PBL. § 11.8 a) - Frisiktsone H140

Alle kryss og avkøyrsløse skal ha fri sikt i samsvar med handbok N100, Veg og gateutforming (Vegdirektoratet). Lærdal kommune og Statens vegvesen kan krevje sikthindrande vegetasjon og gjenstandar fjerna.

§ 7.3. Bevaring kulturmiljø H570

Omsynssona ligg på alt som ikkje er definert som vegføremål, då området er nasjonalt viktig kulturlandskap. Desse areala skal etter avslutta anleggstid, restaurerast tilbake til opphavleg stand. Det vil seia at eksisterande matjord skal lagrast og brukast om att for å restaurera område med dyrka mark som blir øydelagt i byggefasen.

§ 8 Bestemmelsesområde (PBL. § 12-7)

§ 8.1 Mellombels anleggsområde #

7.1.1 Anlegg- og riggområde (#)

Området kan nyttast til verksemd som er naudsynt for gjennomføring av vegprosjektet. Etter avslutta anlegg opphøyrer mellombels reguleringsføremål og arealet går over til føremål som vist i planen. Området skal ryddast og settast i den stand det var, innan eit år etter at anlegget er ferdig.

§ 8.2. Automatisk freda kulturminne – søkt frigjeve # 1, 2, 3, 4, 5,

Fem lokalitetar med automatisk freda kulturminne vert søkt frigjevne, heilt eller delvis. Lokalitetane med fylgjande ID i Askeladden blir søkt heilt frigjeve: **246515 (#1), 246512 (#2), 246514 (#3)**. Lokalitetane **100838 (#4) og 100775 (#5)** vert søkt delvis frigjevne. Lokalitet 131810 strekker seg inn i dagens vegbane, og denne delen også vert søkt frigjeven (**#6**).

§8.3 Anna veggrunn – grøntanlegg o SVG, SVG #

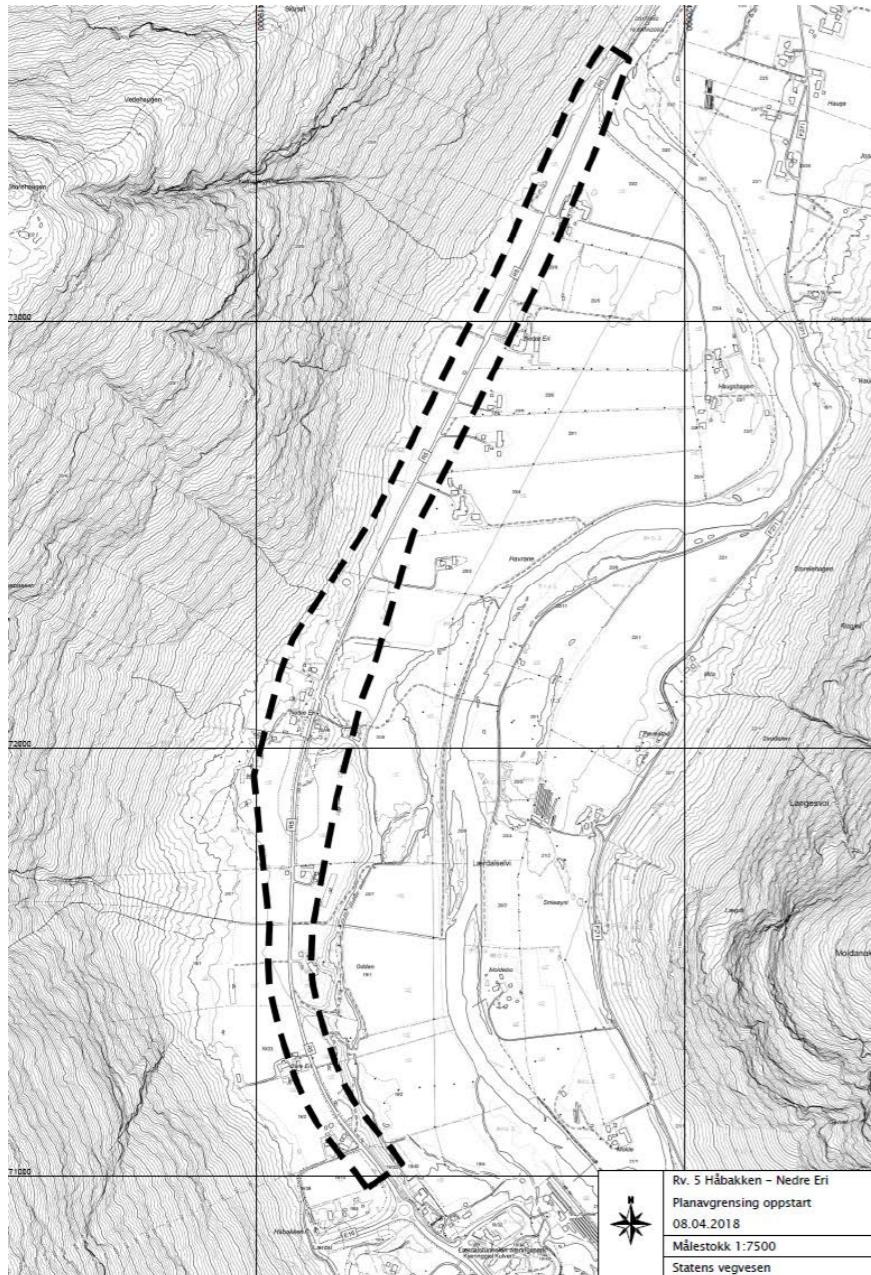
Det skal ikkje gjerast terrenginngrep på austsida av riksvegen, mellom profil 900-980.

§ 9 Rekkefylgjekrav

Gjennomføring av reguleringsplanen nord for profil 1080 kan gjerast før ev. utgravingar/dispensasjonar i høve kulturminne som ligg mellom profil 0-1080 er utført/gitt.

3. Bakgrunn for planforslaget

Planområde strekk seg frå om lag rundkøyringa på Håbakken (kryss mellom rv. 5 og E16) i sør til lengst nord på Erisletta.



Figur 1 Område som det er varsla planoppstart for

Reguleringsplan legg til rette for utviding av riksvegen til 7,5 meter. Vegbreidda i dag varierer mellom ca. 5,2–6,6 meter. Strekinga manglar gul midtlinje og det er smalt når 2 store køyretøy møtest. Det har vore fleire ulykker med store køyretøy som ha køyrt utfor vegen. Minimumsbreidde for å etablere forsterka midtoppmerking er 7,5 meter.

3.1. Målsetting for planen

Mål med planen er auka trafikktryggleik og betre framkomst på strekninga.

Godkjent reguleringsplan våren 2019 gjev grunnlag for å nytte trafikktryggingmidlar i år 2020 til å gjennomføre tiltaket.

I handlingsprogram til Nasjonal Transport Plan for perioden 2018–2022 er trafikktryggingstiltak, spesielt tiltak mot utforkøyring- og møteulykker prioritert høgt. «Møteulykker og utforkjøringsulykker står til sammen for om lag 55 prosent av alle drepte og hardt skadde i vegtrafikken. På riksvegnettet er møteulykker den største utfordringen.»

Forsterka midtoppmerking er eit effektivt tiltak for å redusere møteulykker. På denne strekninga er riksvegen smal, og utviding av vegen vil også redusere risikoen for utforkjøringsulykker. Det har vore fleire utforkjøringsulykker i samband med at store køyretøy passerar kvarandre.

4. Planprosess og medverking

Lærdal kommunestyre fatta vedtak om oppstart av planarbeidet 2.mai 2018, og sende skriftleg varsel til grunneigarar, off. etatar mfl. Det kom inn 11 merknader etter oppstart.

I september 2018 var det informasjonsmøte der grunneigarane i planområdet var invitert, i tillegg har det vore møter mellom Statens vegvesen og Lærdal kommune undervegs.

Forslag til detalj-reguleringsplan for Rv. 5 Nedre Eri – Håbakken er utarbeidd av Statens vegvesen i samarbeid med Lærdal kommune og er lagt ut til off. ettersyn i samsvar med Plan- og bygningslova § 3–7.

Varsel om offentlig ettersyn blir kunngjort i Sogn Avis samt på kommunen og vegvesenet sine nettsider. Grunneigarar/rettshavarar får skriftlig varsel. Planforslaget blir samtidig sendt ut på høyring til offentlige etatar. Det vert invitert til informasjons/dialog-møte i høyringsperioden.

Statens vegvesen har ansvaret for planarbeidet til og med merknadshandsaming etter høyringsperioden. Etter høyring sender Statens vegvesen endeleg planforslag til Lærdal kommune for politisk handsaming. Kommunestyret vedtek reguleringsplanen.

5. Omtale av eksisterande tilhøve i planområdet

5.1. Andre planar

Planområdet er ikkje omfatta av andre planar enn Kommuneplan for Lærdal, vedteke i 1995 og planområdet er regulert som LNF-område (Landbruk, natur og friluftsliv).

5.2. Dagens arealbruk

Rv5 Håbakken–Nedre Eri ligg i eit aktivt og samanhengande jordbrukslandskap som strekkjer seg frå Lærdalsøyri og om lag 15 km oppover dalen, til Ljøsne. Området er definert som kjerneområde for landbruk og matproduksjon i kommunen. Dyrka mark og spreidde gardstun med tilhøyrande gardsbusetnad og bustadhus, ligg på begge sider av vegen. Store delar av det tilstøytande arealet er fulldyrka og overflatedyrka jord med produksjon av fôr (gras), poteter, grønnsaker, frukt og bær. Det blir driven husdyrhald med hovudsakleg sau, men det er også registrert storfe, gris og hest i området (Lærdal kommune, 2009). Det er fleire innmarksbeite og hagemarker, hovudsakleg beita av sau (figur 3).



Figur 2. Bringebær-produksjon på Nedre Eri.

I ytterkant av planområdet ligg Lærdalselvi som er eit regulert vassdrag og ei av landet sine beste lakseelver. Den har sidan ca. 1850 vore ei sentral næringsverksemd for grunneigarar med utleige av lakserettar. I 1996 blei det oppdaga at Lærdalselvi var infisert av parasitten *Gyrodactylus salaris*, og elva har sidan vore behandla med rotenon og aluminiumsulfat, sist i 2011/2012. Elva vart friskmeldt i 2017 (lakseregisteret).



Figur 3. Innmarksbeite med sau på Nedre Eri.

Det er ikkje registrert viktige forhold for friluftsliv innanfor planområdet.

Kjelder

- Lærdal kommune. 2009. *Kommunedelplan for landbruk og jordbruk*. Temaplan godkjend i kommunestyre 12.02.2009. Henta frå: [Kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern_temaplan](#)

5.3. Veg- og trafikkforhold

Rv 5 er hovudferdselsåra mellom store deler av Sogn og Fjordane og Austlandet. Planområdet støyter inntil E16 og trafikknutepunktet på Håbakken. Gjennomsnittleg trafikkmengd pr. døgn er totalt 2900 køyretøy, 16 % store køyretøy. Det er stor variasjon i trafikktala. Om sommaren er trafikktalet over 4000 medan det om vinteren er nede i 2000 køyretøy pr. døgn. Vegbreidda i dag varierer mellom ca. 5,2–6,6 meter. Strekninga manglar gul midtlinje og det er smalt når 2 store køyretøy møtest.

Det er mange avkøyrslar til gardstun, jorder og frukthagar på begge sider av vegen, nokre plassar er desse bratte og med dårlege siktforhold. Det er ikkje tilrettelagt for mjuke trafikantar på strekninga. Det er 2 busstopp på strekninga. Skuleelevane som bur i området har skuleskyss.

Det har vore fleire ulykker med store køyretøy som har køyrt utfor vegen. Sidan år 2000 er det registrert to trafikkuulykker, ein lettare og ein alvorleg skadd.

Det ligg ein fiberkabel på sør/vest sida av rv 5 nær vegbana, gjennom heile planområdet.

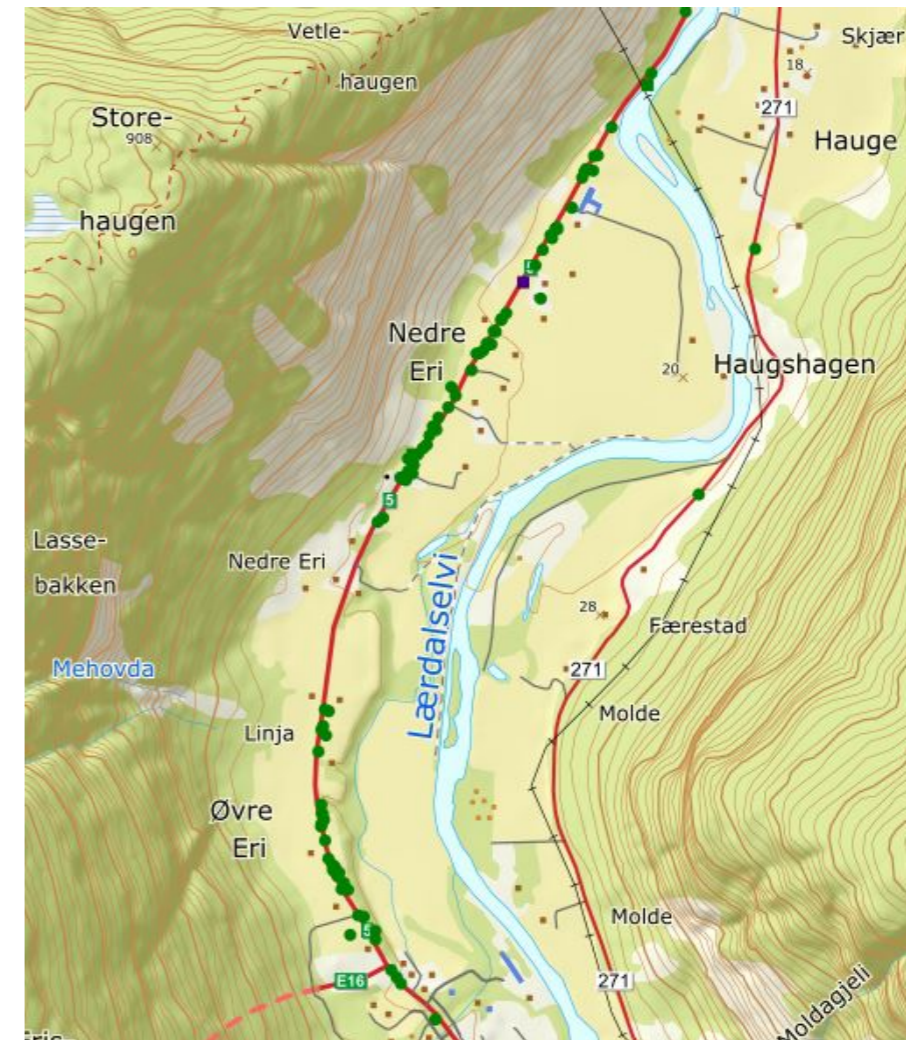


Figur 4. Det har vore fleire utforkøyringsulykker på strekninga.(Foto: Jan Christian Jerving)

Det er høg viltfare på strekninga og mange påkøyrslar av hjort. Siste åra er det sett opp dynamiske fareskilt. Lærdal kommune ved landbrukskontoret (Felles Landbrukskontor ÅLA) har, i brev dagsett 21.11.2018, gjort greie for hjorteproblematikken langs vegen: «På denne strekninga er det totalt 55 registrerte påkøyringar dei siste 6 vintrane. Det vil seia i snitt 9,2 registrerte påkøyringar kvart år på strekninga. Viss me reknar strekninga frå rundkøyringa på Håbakken til nedste garden på Eri

(Jakobsen), kor Lærdalselvi går inntil rv. 5, er aktuell strekning 2,8 km. Dette gir ein påkøyringsrate på 3,3 påkøyringar per km og år. I 2012 gjorde Norsk Hjortesenter (S.J. Hegland) ein rapport for Statens vegvesen for å identifisera høgriskostrekningar for hjortepåkøyringar i Sogn og Fjordane. Den mest belasta strekninga i rapporten var Kaupanger– Amlatunnelen, med 3 påkøyringar pr. km og år. Strekninga Håbakken–Nedre Eri har dei siste åra altså fleire påkøyringar enn nokon anna plass i fylket (pr. 2012). Strekninga er kompleks med mange avkøyringar til bustadar/gardsbruk. Dette er grunnen til at Lærdal kommune ikkje har prioritert strekninga i høve til førebyggjande arbeid mot hjortepåkøyringar, men jobba med andre strekningar som har vore enklare å ta tak i. Det er eit pågåande prosjekt i regi av Statens vegvesen og Norsk hjortesenter med lysvarsling på strekninga. Dette skal evalueres etter vinteren 2018/19.»

I 2015 foreslo kommunen sette opp 2 ekstra lyspunkt på rv. 5 nedanfor Håbakken slik at eit viktig hjortetekk over riksvegen vart opplyst.



Figur 5. Viltpåkøyrslar 2009–2019. Grøne prikkar er hjort og blå firkant er oter. Det er også registrert ein ihelkøyrd grevling på Erisletta i 2017. Kjelde Fallviltregisteret.

Kjelder

- Hegland, S. J. 2012. *Høgriskostrekninger for hjortepåkøyrslar langs riksvegnettet i Sogn og Fjordane: rangering, tiltak og prioritering*. Norsk Hjortesenter Fagrapport 2/11.: 1–33
- Hegland, S. J. & Hamre, L. N. 2014. *Hjort og veg i Sogn og Fjordane: Evaluering av årsaker til hjortepåkøyrslar og avbøtande tiltak langs riksvegnettet i Sogn og Fjordane*. Norsk Hjortesenter Fagrapport 1/14: 1-39
- Hjorteviltregisteret: <https://www.hjorteviltregisteret.no>

5.4. Landskapsbilde

I følgje nasjonalt referansesystem for landskap ligg planområdet i landskapsregion 23. Indre bygder på Vestlandet i underregion Lærdal. Regionen sin karakter kjenneteiknast av tydelege djuptgåande hovudformer som strekker seg langt inn i landet og omkransast av høge fjell (NIBIO, 2005). Lærdal ligg i ein U-dal med ei karakteristisk elveslette omgitt av terrasseflater, der grusterrassen på Eri er ein av dei mest tydelege. Regionen har spesielt gode jordbruksforhold som kan sjåast igjen i eit landskap der jorda tydeleg har vore drifta i lang tid, og kulturhistoriske verdiar ligg side om side med eit aktivt og moderne jordbruk.

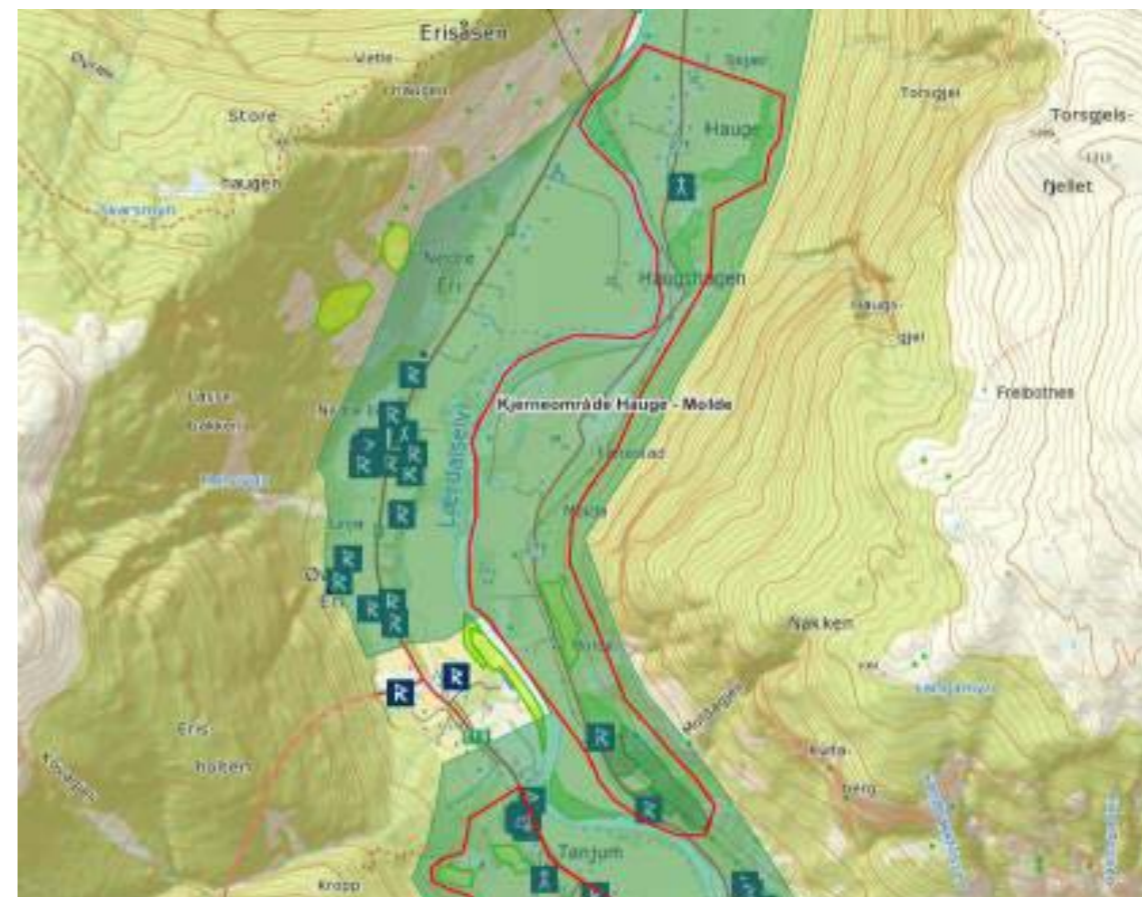
Saman med andre kulturhistoriske element i område er dette med på å gi landskapet stor tidsdjupne. Dalsidene som omkransar den flate dalbotnen, gir landskapsrommet ein tydleg avgrensing. Dalsidene er skogkledd, men har lite lausmassar og mykje fjell i dagen. Overgangen frå dei bratte dalsidene til jordbrukslandskapet i dalbotnen, er stadvis svært markant. Frå fjell- og dalside samlar vatn seg i elver og fossar og renn ut i Lærdalselvi, som utgjør eit viktig landskapselement. Riksveg 5 som slyngjer seg gjennom landskapet er eit menneskeskapt linjelement som utgjør eit tydleg brot i det elles så samanhengande jordbrukslandskapet.

Planområdet er prega av eit ope og samanhengande småskala jordbrukslandskap, med ein mosaikk av små og store gardstun, busetnad med hagar, skogsflekkar og jordbruksområde med dyrka mark og innmarksbeite. På små grusterrassar og rasvifter i overgangen mellom elvesletta og dalsider, finn ein restar etter tidlegare jordbruksaktivitet med bjørkehagar og gamle steinmurar.



Figur 6. Bjørkehage (hagemark med dominans av bjørk) med beitedyr i utkanten av dyrka mark på Eri. Planområdet sett frå Eri mot Lærdal. Landskapsbiletet er tydleg avgrensa av omkransande fjell og dalsider. Her ser du også at vegen utgjør eit tydleg menneskeskapt linjelement. Foto: Tarjei B. Aasen

Midtre Lærdal blei i 2018 ein av fire områder i Sogn og Fjordane som er med i Noregs utvalde kulturlandskap (UKL) i jordbruket, ei oppfølging av nasjonale mål om å ivareta kulturlandskapet. Området er totalt 39000 dekar (39 km²) og strekkjer seg frå Lærdal sjukehus i nordvest til Borlaug i aust. UKL-området er delt inn i 5 ulike kjerneområder som kvar for seg utgjør heilskaplege kulturlandskap. Planområdet Håbakken–Nedre Eri ligg like utanfor kjerneområde Hauge–Molde på austsida av Lærdalselvi, men innanfor UKL-område (Figur 7). Det er utarbeidd forvaltningsplan for Midtre Lærdal 2018–2018 som omtalar området, verdiar og mål (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2017). Måla for området er å legge eit godt grunnlag for å drive matproduksjon, samstundes som ein tek vare på det gamle jordbrukslandskapet.



Figur 7. Lærdalsdalen inngår i UKL-område. Kjerneområde Hauge–Molde aust for planområdet er markert med raudt (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, 2017)

Kjelder

- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (2017) *Utvalde kulturlandskap i jordbruket – eit nasjonalt utval av spesielt verdifulle kulturlandskap. Forvaltningsplan for Midtre Lærdal 2018 – 2028*. Forvaltningsplan for UKL Midtre Lærdal – første utgåve, datert 1.11.2017. Henta frå: <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-sogn-og-fjordane/dokument-fmsf/landbruk-og-mat/forvaltningsplan-midtre-lardal.pdf> .

- Puschmann, Oskar. 2005. *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. NIOS rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås. Side 86–89. Henta frå: https://kart13.nibio.no/landskap/45_Landskapsregioner/Region20.pdf

5.5. Naturmangfald

Planområdet er synfare av landskapsplanleggar og naturvitar, og det er gjort supplerande naturtypekartlegging i Lærdal kommune av Miljøfaglig utredning i 2011. I planområdet er det registrert tre førekomstar av raudlista artar: Alm, smånesle og oter, jf. Figur 9. Det er ikkje registrert prioriterte naturtypar (Naturbase, Miljøfaglig utredning, 2011). Observasjonen av smånesle blei registrert i Artskart i 1994 med låg koordinatpresisjon. Under synfaringa vart det leita særskilt etter smånesle, men arten vart ikkje funnen ved riksvegen.

Det er registrert ei alm på vestsida av Sefrak-registrert bygning ved profil 625. Alm er ein sårbar art (VU) i sterk tilbakegang. Levedyktige eksemplar er derfor viktige å ivareta for å hindre at arten blir direkte trua. Almetreet er i ferd med å få noko grovare sprekkebark og er viktig for det biologisk mangfaldet, spesielt for raudlista sopp, lav og insekt.

Intensiv jordbruksdrift og gjødsling langs store delar av strekket føre derimot til at artsriksdomen i planområdet er liten og utan spesielle verdiar. Det er ikkje funne førekomstar av raudlista lav på eldre steinmurar i samband med synfaringa. Sidan størsteparten av planområdet har intensiv jordbruksdrift eller hageareal, er det er elles ikkje funne sjeldne eller verdifulle artar som kan vere knytte til kulturlandskap i planområdet, jf. status som utvald kulturlandskap.

Det er registrert fleire førekomstar av framande skadelege artar, mange med svært høg risiko, jf. Tabell 1. Dei fleste framande artane vart registrert i samband med hagar eller spreidd frå hagar som til dømes blankmispel og alaskakornell, som var dei to artane som var mest spreidde. Platanlønn var stadvis svært utbreidd, spesielt på vestsida av vegen lengst nord i planområdet mot Lærdalsøyri. Det er også planta noko gran i eit mindre område langs vegen.

Situasjonen for hjort er skildra andre stader i dette dokumentet.

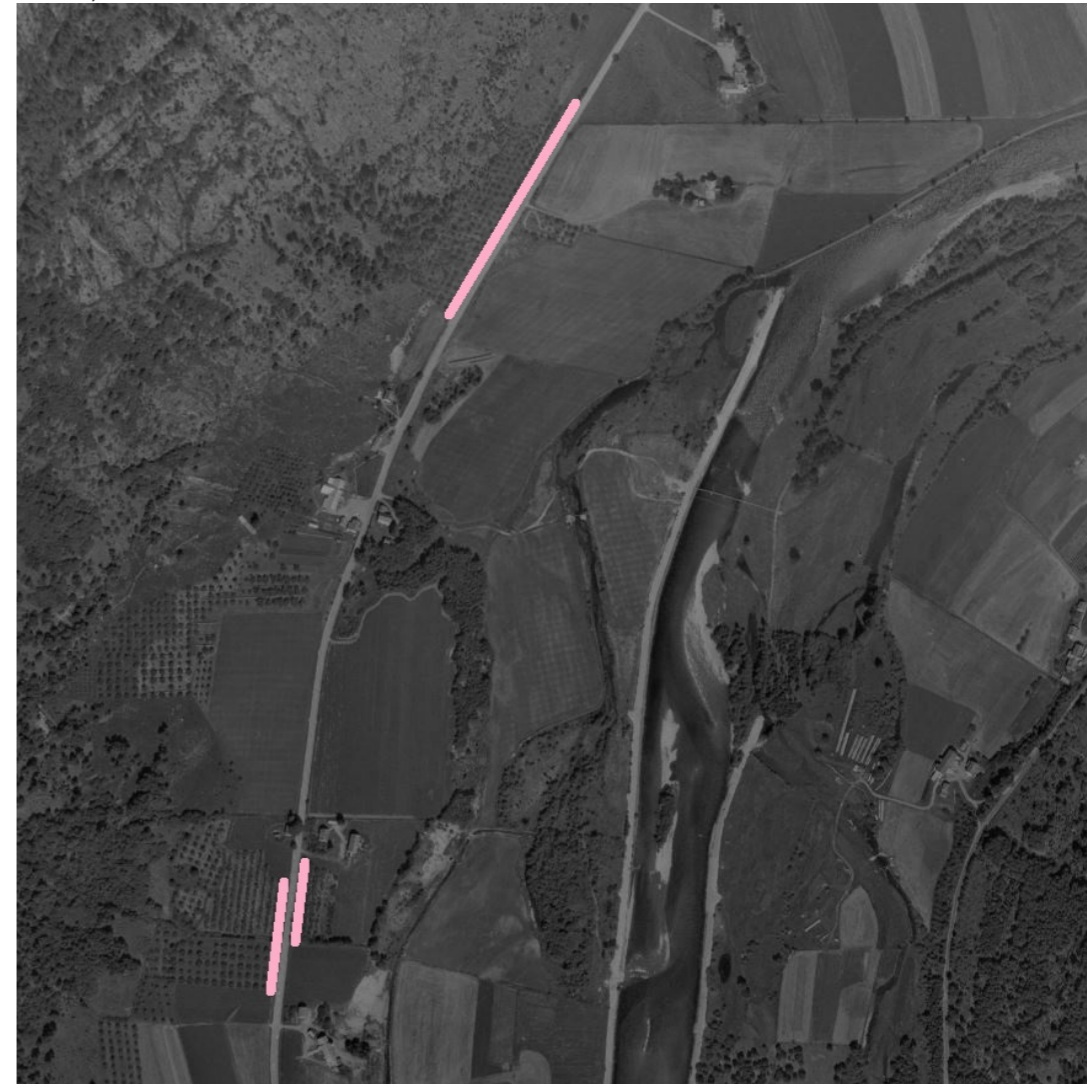
I aust grensar planområdet til Lærdalselvi som er ei av dei mest produktive lakseelvane i Noreg. Lærdalselvi har status som nasjonalt laksevassdrag. I dag er laksebestand under reetablering, etter elva blei friskmeldt for *Gyrodactylus salaris* i 2017 (Lakseregisteret, 2018).

Nasjonale laksevassdrag og laksefjordar er eit hovudtiltak for å verne og sikre utviklinga av villaksebestanden. Lærdalselvi omfamnar derfor eit vern med retningslinjer som skal sikre beskyttelse for villaksen. Det er likevel opna for nye tiltak og aktivitetar som ikkje gjev ein auka risiko for nedgang i laksebestanden. Den konkrete verknaden av eit tiltak må derfor utgreiast for å avgjere korleis den enkelte sak skal behandlast. Sjølv om elva no er friskmeldt frå *G. salaris* er må risiko for smittespreiing med maskinar og utstyr alltid vurderast når det skjer arbeide i/ved vassdrag.

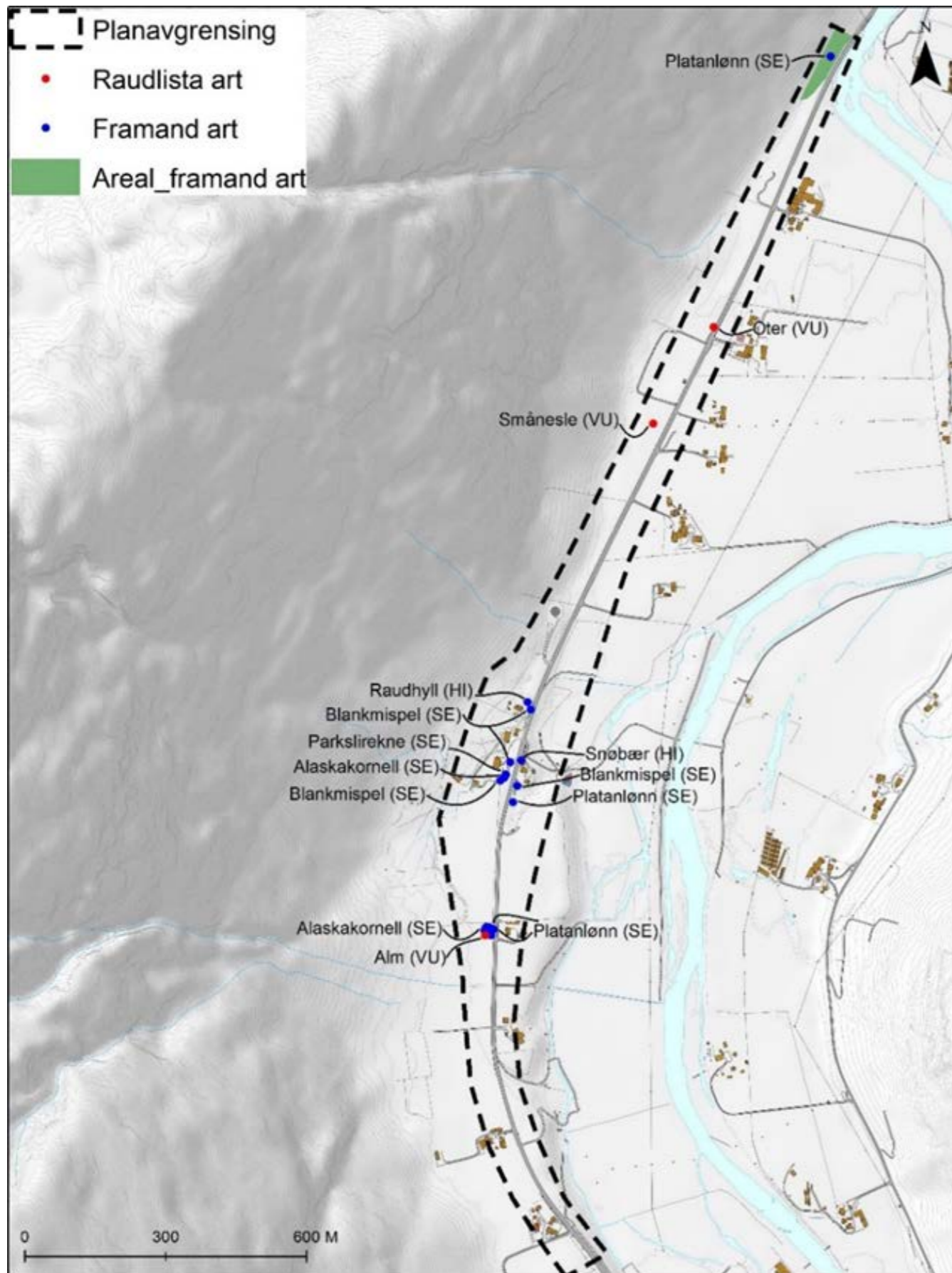
Etter vasskraftutbygging, forbyggingar og tersklar er Lærdalselvi karakterisert som svært modifisert (SMVF) i Vann-Nett (Lærdalselvi nedre, 073-75-R), med moderat økologisk potensiale. Innanfor planområdet er det elles fleire sidebekkar som ligg i delvis lukka løp med avrenning til Lærdalselvi, og dalbotnen er registrert som ein grunnvassførekomst i Vann-Nett.

Det er gjort vurdering på om det kan vere restar av sprøytemiddel i jordmonnet langs vegen i Lærdal sidan dette er eit fruktdyrkingsområde. I dag vert det brukt minst mogleg sprøytemiddel i fruktdyrkinga, og dei midla som vert brukt er mindre problematiske. Fram til om lag 1970 var det vanleg å bruke DDT, og på grunn av lang nedbrytningstid ligg dette framleis att i jordmonnet ein del plassar. Dei eldste flyfotoa frå Lærdal tilgjengeleg på Norge i bilder, er frå 1976. Da var det fruktdyrking langs riksvegen på nokre korte strekker, jf. Figur 8.

Dersom massane skal leggest på att i same området som dei ligg no er det ikkje naudsynt med kartlegging av innhaldet. Dersom massane skal flyttas bør det takast minst ei jordprøve frå kvart fruktdyrkingsområde som viser på kart frå 1976, jf. rettleiar TA-2553/2009 frå SFT (no Miljødirektoratet).



Figur 8. Flyfoto som viser fruktdyrking langs vegen i planområdet i 1976. Aktuelle strekkingar markert med rosa strek. Kjelde: Norge i bilder, Lærdal 1976



Figur 9. Kartoversikt over plasseringa av registrerte raudlista- og framande artar i planområdet.

Raudlista artar (ønska)	Framande artar (ikkje ønska)	Tal førekomstar	Status (2018)
Alm (<i>Ulmus glabra</i>)		1	Sårbar (VU)
Smånesle (<i>Urtica urens</i>)		1 (registrert i 1994, truleg ikkje i planområdet)	Sårbar (VU)
	Platanlønn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	3+	Svært høg risiko (SE)
	Alaskakornell (<i>Swida sericea</i>)	3+	Svært høg risiko (SE)
	Parkslirekne (<i>Fallopia japonica</i>)	1	Svært høg risiko (SE)
	Blankmispel (<i>Cotoneaster lucidus</i>)	3+	Svært høg risiko (SE)
	Snøbær (<i>Symphoricarpos albus</i>)	1	Høg risiko (HI)
	Raudhyll (<i>Sambucus racemosa</i>)	1	Høg risiko (HI)

Tabell 1. Oversikt registrerte raudlista- og framande artar i planområdet

Kjelder

Rapportar, forskrifter mm

- Fjeldstad, H, Gaarder, G, Flynn K.M, Bøthun, S & Hanssen, U. 2011. *Supplerende naturtype-kartlegging i Lærdal kommune*. Miljøfaglig Utredning rapport 2011-30. ISBN 978-82-8138-487-3. Henta frå: <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-sogn-og-fjordane/dokument-fmsf/miljo-og-klima/naturmangfald/lardal-naturtypar-2010.pdf>
- Klima- og miljødepartementet (2007). *Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder* (St.prp. nr. 32, 2006-2007). Henta frå: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stprp-nr-32-2006-2007-/id442061/sec1>
- Klima- og miljødepartementet (2002). *Om opprettelse av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder* (St.prp. nr. 79, 2001-2002). Henta frå: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stprp-nr-79-2001-2002-/id206699/sec1>
- Naturmangfaldlova (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold m.v av 19 juni 2009*. Henta frå: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- SFT/Miljødirektoratet: Rettleiar TA-2553/20019. Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.: <http://www.miljodirektoratet.no/old/klif/publikasjoner/2553/ta2553.pdf>

Databasar:

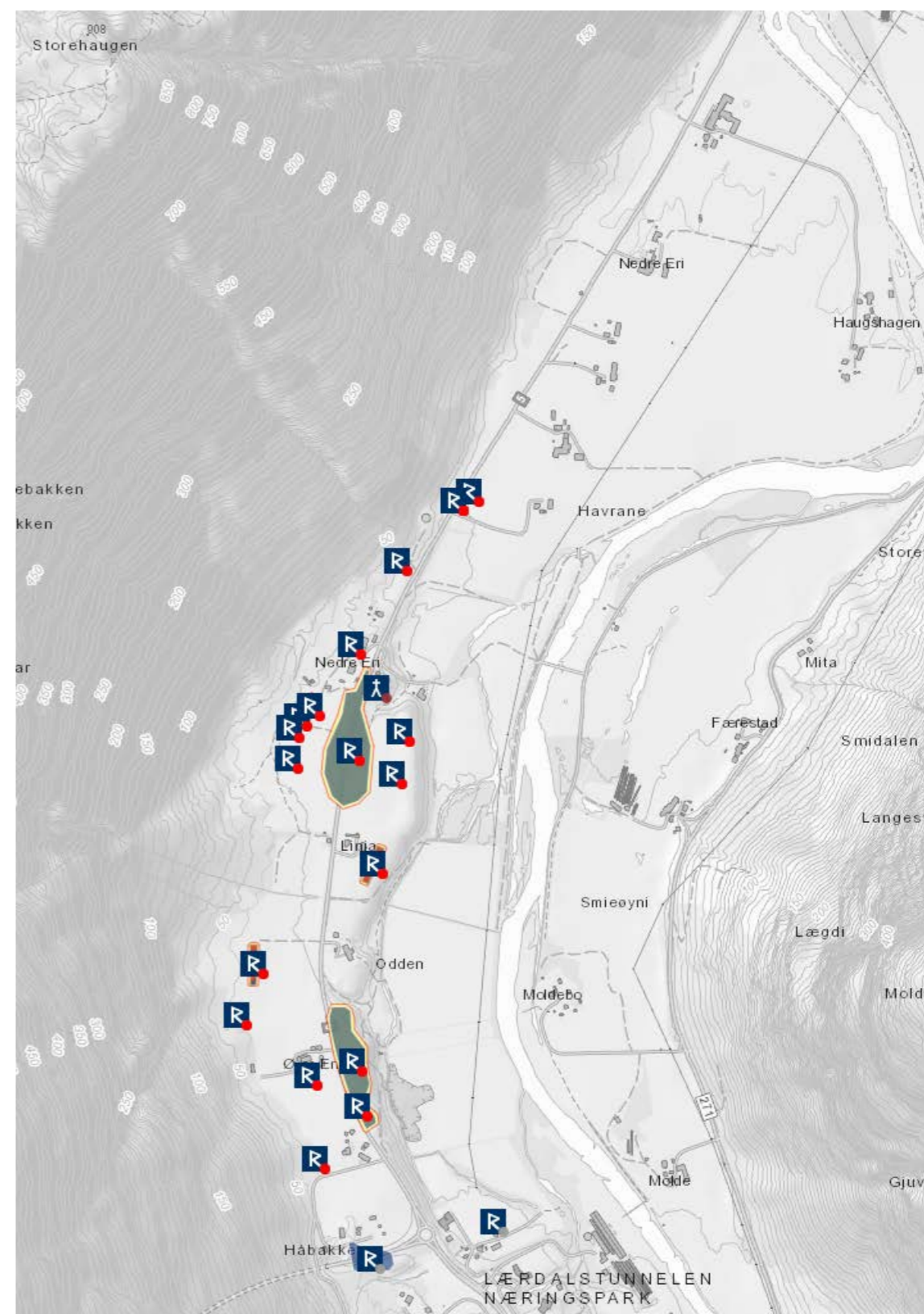
- Artsdatabanken, Artskart, 15.10.2018: <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Artsdatabanken, Fremmedartslista 2018: <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken, Norsk rødliste for arter 2015: <https://www.artsdatabanken.no/rodliste>
- Fylkesatlas: <https://www.fylkesatlas.no/>
- Miljødirektoratet, Grunnforurensning, 10.01.19: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>
- Lakseregisteret: <http://lakseregister.fylkesmannen.no/lakseregister/public/visElv.aspx?vassdrag=Lærdalselva&id=073.Z>
- Naturbase, 19.10.2018: <https://kart.naturbase.no/>
- Vann-Nett, 22.10.2018: <https://vann-nett.no/portal/#/mainmap/95209.46/6797051.78>
- Vassdragsatlas: <http://vassdragsatlas.miljodirektoratet.no/>

5.6. Kulturarv

Heile planområdet ligg på Eri. I dag er her to gardar, Øvre og Nedre Eri. Garden Eri er omtala i skriftlege kjelder på 1300-talet ei rekkje gonger¹, fyrste gong allereie i 1305. Det omfattande kjeldematerialet har samanheng med at det var ei eiga kyrkje på Eri i mellomalder, i tillegg til at garden også var setegard under Munkeliv kloster i Bergen². Det vart då kalla Eri gods. Gardsnamnet er også svært gamalt, og har med trenamnet or å gjera.

Eri var delt i Øvre, Midtre og Nedre Eri allereie på 1300-talet. Øvre Eri kan fylgjast framover, og er i dag ein matrikelgard med gnr 19. Øvre Eri er delt i fire bruk, og ein del underbruk og bustader. Nedre Eri er gnr 20, og har åtte bruk og bustadar. Midtre Eri er i dag eit bruk under Nedre Eri.

Det er svært stor tettleik av kulturminne i planområdet. Dette gjeld særleg automatisk freda kulturminne, der dei fleste vart registrert i samband med planlegging av Stamvegutbygginga, i åra 1993–1994.



Figur 10 Oversikt over dei kjende automatisk freda kulturminna i planområdet. Henta frå askeladden.ra.no

¹ Bergens Kalvskinn 31b, 34b, 36a, 38a, 41a, 43a, 43b, DN VIII 27, DN VIII 115, DN V 96, DN XIV 13.

² Espe et al. 1994:308f

Automatisk freda kulturminne

Det er mange automatisk freda kulturminne innan planområdet. Ein stor del vart registrert i samband med planlegginga av Stamvegutbygginga, men det var også kjende funn føreåt for denne. Hausten 2018 vart det utført arkeologiske registreringar i samband med planen, og det vart då avdekka tre nye lokalitetar.

Dei fleste kjende funna er avdekka ved maskinell flateavdekking. Dette er i dag ein velkjend og godt eigna metode for å undersøka automatisk freda kulturminne som ligg under torva særleg på dyrka mark. Då undersøkingane i Lærdal vart utført i fyrste del av 1990-talet, var dette enno ein ganske ny og lite utprøvd metode. Resultata og kunnskapen me har om funna som vart gjort på 1990-talet er difor ikkje så lett tilgjengeleg i dag. Dei avdekka lokalitetane er lagt inn i Askeladden, men det er ut frå informasjonen vanskeleg å vurdere kvaliteten og verdien på kvar einskild lokalitet.

Lokalitetane som ligg innanfor og nær planområdet vert gjennomgått frå nord til sør, frå Eri til Håbakken:

Askeladden ID 246515. Nedre Eri. Dyrkingslag.

Denne lokaliteten vart avdekka ved dei arkeologiske registreringane hausten 2018. Her vart gjort funn av eit dyrkingslag som er datert til før romersk jernalder (556–402 BC).

Askeladden ID 246512. Einarsgjerdet dyrkingslag.

Også denne lokaliteten vart avdekka hausten 2018. Det vart gjort funn av eit dyrkingslag, datert til romartid (4–130 AD).

Askeladden ID 246514. Einarsgjerdet grøft

Dette er den tredje lokaliteten som vart avdekka hausten 2018. Her vart funne ei grop frå bronsealderen.

Askeladden ID 100577. Nedre Eri. Lokalitet 1. Stamvegregistreringane. Tuft

Det er ingen tilgjengeleg informasjon om denne i Askeladden. Tufta ligg vest for rv 5, utanfor planområdet.

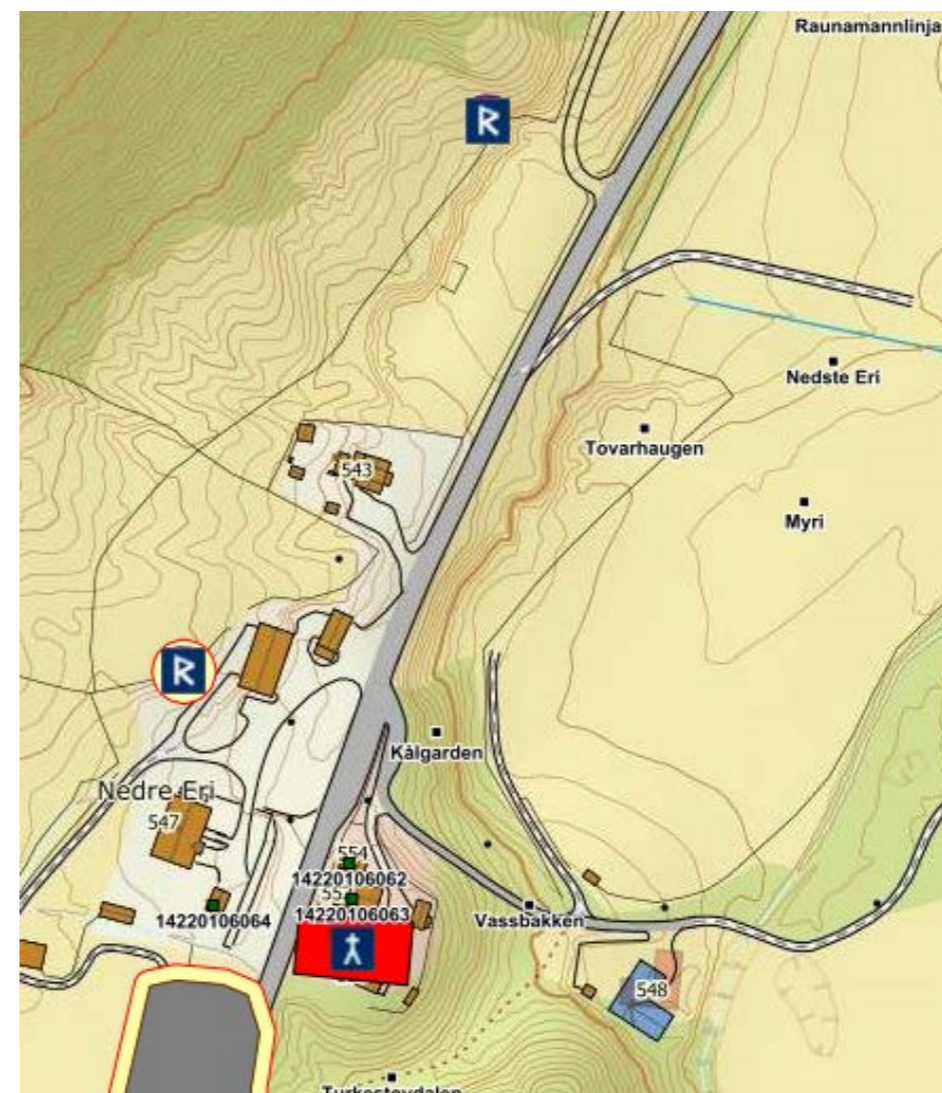
Askeladden ID 66387. Fetts fk. nr 3. Gravminne

Gravrøys som er 9 m i tverrmål og ½ m høg. Røysa er dekkja med grastorv, men steinar stikk fram i dagen. Røysa er avflata på toppen, der det står ein bautastein som vart reist i 1909 til minne om Sir William Gordon. Rundt røysa er steinete beitemark. I røysa er det funne ein våpenkniv, to piler og ein ljå (BM 676). 18 m NA for røysa skal det ligga restar av minst ei anna røys, der berre den vestlegaste delen er att. Tverrmålet på denne skal ha vore rundt 7 meter, medan høgda var ca. ½ m. Røysresten er dekkja med grastorv, men det stikk steinar i dagen langs kanten. Gravrøysa ligg vest for rv 5, utanfor planområdet.

Tovarhaugen

Tovarhaugen er ikkje eit registrert kulturminne, men den er omtala som gravhaug allereie i Laberg (1938). Tovarhaugen låg rett ved Kongevegen, og var ein grusås som vart brukt til grustak. Det skal ha

blitt funne ein dolk i haugen. Tovarhaugen ligg ikkje så langt frå gravhaugen med ID 66387, men på austsida av riksvegen.



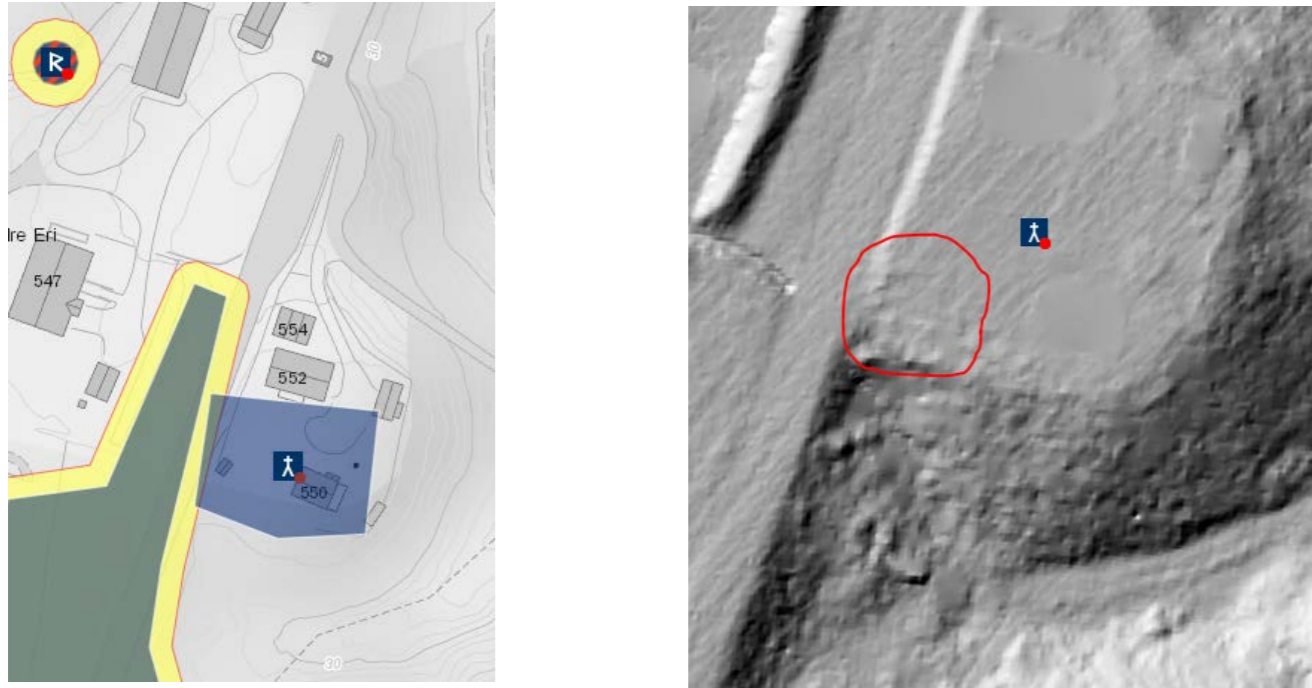
Figur 11 Tovarhaugen ligg omtrent midt på kartet, medan gravhaugen med ID 66387 ligg litt lenger mot nordvest. Utsnitt av kart henta frå fylkesatlas.no

Askeladden ID 131810. Eri kyrkjestad – Eri kyrkjestad

I Bergens Kalvskinn vert omtala ei kyrkje (kirkian a Ædrin, BK 43a). Eri ligg midt mellom kyrkjestadgardane Tønjum og Hauge, og som nabogard til Tønjum. Allereie i eit dokument frå 1305 får me høyra om ein prest ved kyrkja (sira Barde a Æidrini; DN VIII:16). Det er noko usikkert kvar denne kyrkja eksakt har stått. På ein voll eller flat haug rett aust for rv 5, i søraustenden av gamletunet til Nedre Eri vart det på 1800-talet funne store steinar som vart tolka som hjørnesteinar frå kyrkja, medan resten av grunnmuren var blitt brukt til fundament for eit par mindre hus i nærleiken (Buckholm 1998: 21). På bakgrunn av Lidarskanningar, blir det peika på at kyrkja kan ligga lenger sørvest enn det som tidlegare er tenkt. Dersom dette viser kyrkjetufta, ligg den rett aust for rv. 5. Registreringa i Askeladden femner om begge dei moglege plasseringane.

Kyrkja på Eri er ikkje nemnt i jordeboka til bispedømet frå ca 1600, noko som tyder på at kyrkja er lagt ned på dette tidspunktet.

Det skal vera funne menneskelevningar på Eri nede i ei bakke-skråningen sør for tunet, og på vestsida av rv 5. Dette er i området sør for den moglege kyrkjetufta som viser på lidarskanninga. Det er såleis mogleg at dagens riksveg 5 går i nærleiken eller tvers gjennom ein gravplass frå mellomalderen.



Figur 12. Truleg ligg restane etter kyrkja på Eri på ein flat haug rett aust for rv 5. Lidarskanningar (biletet til høgre) tyder på at tufta ligg rett ved riksvegen. Illustrasjon henta frå askeladden.ra.no

Askeladden ID 100838. Midtre Eri. Busetjing – aktivitetsområde. Lok. 6 ved Stamvegregistreringa

Fem funnførande sjakter utgjer lokaliteten som inneheld kokegroper, eldstadar og stolpehol.

Sjakt 1: Tre stolpehol, tre udefinerte strukturar med kolblanda jord, kolhaldig sandlag.

Sjakt 2: Ein mogleg eldstad.

Sjakt 3: Ei kokegrop, eit fyllskift.

Sjakt 4: Eitt sikkert stolpehol, fleire fyllskift.

Sjakt 5: Ei kokegrop med funn av brende bein, brent leire og keramikk.

Lokaliteten er ikkje nøyaktig innmålt, men ligg både aust og vest for rv 5. Det er ikkje utført C-14 dateringar frå funn på lokaliteten, men det er mykje truleg at dette er funn frå perioden bronsealder-jernalder. Beskrivelsen av funna er heller vage, men dei påviste stolpehola og kokegroper/eldestader tyder på at her er eit busetjings/aktivitetsområde. Då det ikkje er tilgjengeleg oversyn over plasseringa til desse funna, er det vanskeleg å vurdere om det er snakk om ein eller fleire bygningar og kva samanheng det er mellom bygning(ar) og andre funn.

Både aust og vest for lokalitet 100838 ligg fleire mindre lokalitetar. Desse ligg alle utanom planområdet. Vest for lokaliteten ligg Askeladden-lokalitetane 100693 (Lokalitet 2 ved Stamvegregistreringa; truleg eitt stolpehol), 100753 (Lokalitet 3 ved Stamvegregistreringa; to gravrøysar), 100692 (Lokalitet 4 ved Stamvegregistreringa; rundt 6 stolpehol, diverse fyllskift) og

100723 (Lokalitet 5 ved Stamvegregistreringa; 4 sikre stolpehol, ein del usikre strukturar). Ingen av dei fire lokalitetane vest for den store lokalitet 100838 er sikker tidfesta, men det er truleg at lokalitetane er frå periodane bronsealder-jernalder.

Aust for lokalitet 100838 er det to lokalitetar; 100724 (Lokalitet 7 ved Stamvegregistreringa; to kokegroper og fire andre fyllskift) og 100726 (Lokalitet 8 ved Stamvegregistreringa (56 strukturar i form av kokegroper og stolpehol. Eitt stolpehol er datert til romertid (250–420 AD)).

Askeladden ID 100690. Nedre Eri. Lok. 9 Stamvegregistreringa

Tre funnførande sjakter utgjer lokaliteten som inneheld stolpehol, kokegroper/eldestadar, andre fyllskift.

Sjakt 1: 6 sikre stolpehol og tre usikre.

Sjakt 2: 5 kokegroper/eldestadar.

Sjakt 3: 2 stolpehol, 12 fyllskift.

På Øvre Eri er fem kjende automatisk freda lokalitetar. Fire av desse ligg utanfor planområdet, medan den eine ligg innanfor planområdet.

Askeladden ID 100775. Øvre Eri, lok. 12. Stamvegregistreringa.

Lokaliteten ligg innanfor planområdet. Dette er ein stor lokalitet som ligg rett aust for rv 5. Lokaliteten er i overkant av 250 m lang, og ca. 60 m på det breiaste.

Tre funnførande sjakter definerte omfanget av lokaliteten. Desse inneheldt busetningsspor og ei grav.

Det var også tre funntome sjakter innan området.

Sjakt 2: Truleg fem stolpehol, 10 usikre fyllskift.

Sjakt 4: 10 stolpehol, to av desse kan vera doble.

Sjakt 6: Tynn steinpakning som er tolka som anten grav eller ei rampe som vegvesenet har hatt her på 1950-talet.

Lokaliteten er ikkje nøyaktig innmålt. Det er ikkje utført C-14 dateringar frå funn på lokaliteten, men det er mykje truleg at dette er funn frå perioden bronsealder-jernalder.

Askeladden ID 100728, 100587, 100846 og 235934.

Alle desse lokalitetane ligg vest for rv 5, utanfor planområdet. Funna på lokalitetane viser at dette området har vore i bruk som busetjingsområde og at her har vore åkerbruk i alle fall tilbake til jernalderen, truleg lenger.

Nyare tids kulturminne

Lengst nord i planområdet, på eit område som heiter Svinaléet (gbnr 20/2), låg det tyske anlegg under okkupasjonen. Det skal finnast spor etter dette ved sidan av vegbana. Også på Øvre Eri var det store brakkeanlegg under 2. verdskrig. Her var mannskapsbrakker, badehus, stallar og andre uthus. Fleire stadar i planområdet ligg det fine tun med stor kulturhistorisk verdi.

Sefrak-registrerte bygningar

SEFRAK er eit landsdekkande register over hovudsakleg eldre bygningar. Bygningane i SEFRAK-registeret er i utgangspunktet ikkje tillagt spesielle restriksjonar. Registreringa fungerer meir som eit varsko om at kommunen bør ta ei vurdering av verneverdien før det eventuelt blir gjeve løyve til å endra, flytta eller riva bygningen. For meldepliktige bygningar (bygningar eldre enn 1850) er det lovfesta i Kulturminnelova § 25 at ei vurdering av verneverdien må gjerast før søknad om endring eller riving kan bli godkjent.

I Lærdal er dei SEFRAK-registrerte bygningane evaluert – det er gjort ei vurdering av kva status dei skal ha i vernesamanheng. Ut frå dette er alle dei SEFRAK-registrerte bygningane i Lærdal plassert i ein verneklasse. Det finst tre verneklassar, «A», «B» og «C», der «A» har høgast verdi og «C» lågast verdi.

I planområdet er fleire Sefrak-registrerte bygningar. I det fylgjande blir dei bygningane som ligg nærast vegen kort presenterte. Dette er bygningar som direkte eller indirekte kan bli råka av tiltaket. Sefrak-bygningane vert presenterte frå nord mot sør, frå Eri til Håbakken.

På **Nedre Eri** er fire bygningar som ligg tett opp til riksvegen.

Sefrak ID 1422-0106-044

Denne bygningen like vest for rv 5, på Erisletta. Bygningen er frå tidleg 1800-talet, og er den einaste husmannsstova på Nedre Eri som er att. Bustaden blir kalla Pikarhuset. Her var truleg plass frå 1830-åra til rundt 1870, men det budde menneske her fram til 1960-talet. Pikarhuset er plassert i verneklasse B.



Figur 13. Pikarhuset er den einaste husmannsstova som er att på Nedre Eri. Foto: Eli Mundhjeld, SVV 2018.

Sefrak ID 1422-0106-062

Dette stovehuset ligg på austsida av vegen, nord for der Eri kyrkje truleg har lege. Bygningen kan daterast til 1800-talet, og er plassert i verneklasse C.

Sefrak ID 1422-0106-063

Dette hovudhuset på Nedre Eri ligg rett sør for objekt 62, og kan daterast tilbake til 1700-talet. Huset blir kalla Sisselstova etter ei som har budd der tidlegare. Bygningen er plassert i verneklasse C.

Sefrak ID 1422-0106-064

På vestsida av vegen finn me eit stabbur som kan daterast til 1800-talet, og er plassert i verneklasse C. Stabburet er flytta frå Mo til her det står no, rundt 1900.



Figur 14. Stabbur som står i tunet på Nedre Eri. Foto: Eli Mundhjeld, SVV 2018.

På **Midtre Eri** er ein Sefrak-registrert bygning nær riksvegen.

Sefrak ID 1422-0106-067

Dette stovehuset frå slutten av 1800-talet ligg på vestsida av riksvegen. Dette er opphavleg eit fint hus, men i dag er det mykje overgrodd rundt bygningen og det ber preg av forfall. Huset har ikkje vore vedlikehalde på lang tid, og fleire vindaugsruter er knuste. To relativt store tre har vakse opp utanfor den eine ytterdøra, noko som viser at det er lenge sidan nokon har hatt omsut for huset. Bygningen er plassert i verneklasse B.



Figur 15. Stovehus frå slutten av 1800-talet som står tett inntil riksvegen (SEFRAK ID 1422 0106 067). Foto: Eli Mundhjeld, SVV.

På Øvre Eri ligg tre Sefrak-registrerte bygningar nær riksvegen.

Sefrak ID 1422 0106 066

I tunet på Øvre Eri ligg er eit hovudhus frå 1800-talet. Bygningen ligg i eit fint tun med fleire bygningar med kulturhistorisk verdi. Bygningen er plassert i verneklasse C.



Figur 16. I dette tunet på Øvre Eri er fleire bygningar med kulturhistorisk verdi, mellom anna eit hovudhus (SEFRAK ID 1422 0106 066). Foto: Eli Mundhjeld, SVV 2018.

Sefrak ID 1422 106 052 og 1422 106 053

Desse to bygningane ligg i det same tunet, på vestsida av vegen rett nord for rundkøyringa på Håbakken. Bygning 052 er eit hovudhus, medan bygning 053 er eit stabbur. Begge bygningane kan daterast til 1800-talet, og er plassert i verneklasse B.

Kulturlandskap

Som omtala under landskapsbilde i kap. 5.5., er Midtre Lærdal med i Norges Utvalde kulturlandskap i jordbruket. Planområdet ligg like utanfor eitt av fem kjerneområde, Hauge-Molde, men innanfor utvalt kulturlandskap. Det utvalde området Midtre Lærdal femner om deler av dalbotnen i Lærdal, fleire grender, ei rekkje kulturminne og biologisk verdifulle område. Ferdselshistorie og jordbruksstruktur med eit tidsspenn frå yngre steinalder/bronsealder til notid utgjer to raude trådar i dette heilskaplege kulturlandskapet. Ulike kulturmarker og kulturmiljø gjev området det regionale særpreget som er typisk for indre deler på Vestlandet.

Kulturlandskapet i planområdet er prega av åkerbruk og bærproduksjon. I sørlege del av planområdet, på den store, flate Erisletta, er det i hovudsak åkerbruk. Lenger nord er topografien noko meir skiftande. På vestsida av vegen, ned mot elva, er det enkelte stader relativt bratte skråningar. I desse områda finst enkelte spor etter eldre jordbrukslandskap, i form av t.d. steinmurar/steingardar. På vestsida av vegen er det på Øvre Eri noko innmark/hagar rundt tuna, elles kjem fjellsida relativt tett på.



Figur 17. Erisletta er ei stor flat, slette som er godt eigna for moderne jordbruk. Foto: Eli Mundhjeld, SVV 2018.

Kjelder:

Bjørndal, K. 1995. *Lærdal og Borgund, kulturminne og busetting gjennom 3500 år.*

Brugrand, O.H. 2018. *Uttale til reguleringsplan for riksveg 5 Håbakken – Nedre Eri.*

Buckholm M. B. 1997. *Nedlagte kirker og kirkesteder frå middelalderen i hordaland og Sogn og Fjordane. Hvilke kirkesteder ble nedlagt når, og hvorfor?* Hovedfagsoppgave. UiB.

Espe, A. og K. Hovland. 1994. *Lærdal bygdebok III. Heim og ætt. Tønjum og Hauge sokn. Grøto-Hunderi.* Lærdal kommune.

Fylkeskulturkontoret i Sogn og Fjordane 1995. Ved Siv. Ark. Camilla Mohr. Evaluering av kulturminne i Lærdal kommune.

Laberg, J. 1938. *Lærdal og Borgund. Bygd og ætter.*

Lærdal kommune. *Kommunedelplan for kulturminne og kulturmiljø 2018–2027. Høyringsutkast.* (Revidert etter vedtak om utsetting i formannskapet).

www. Landbruksdirektoratet.no

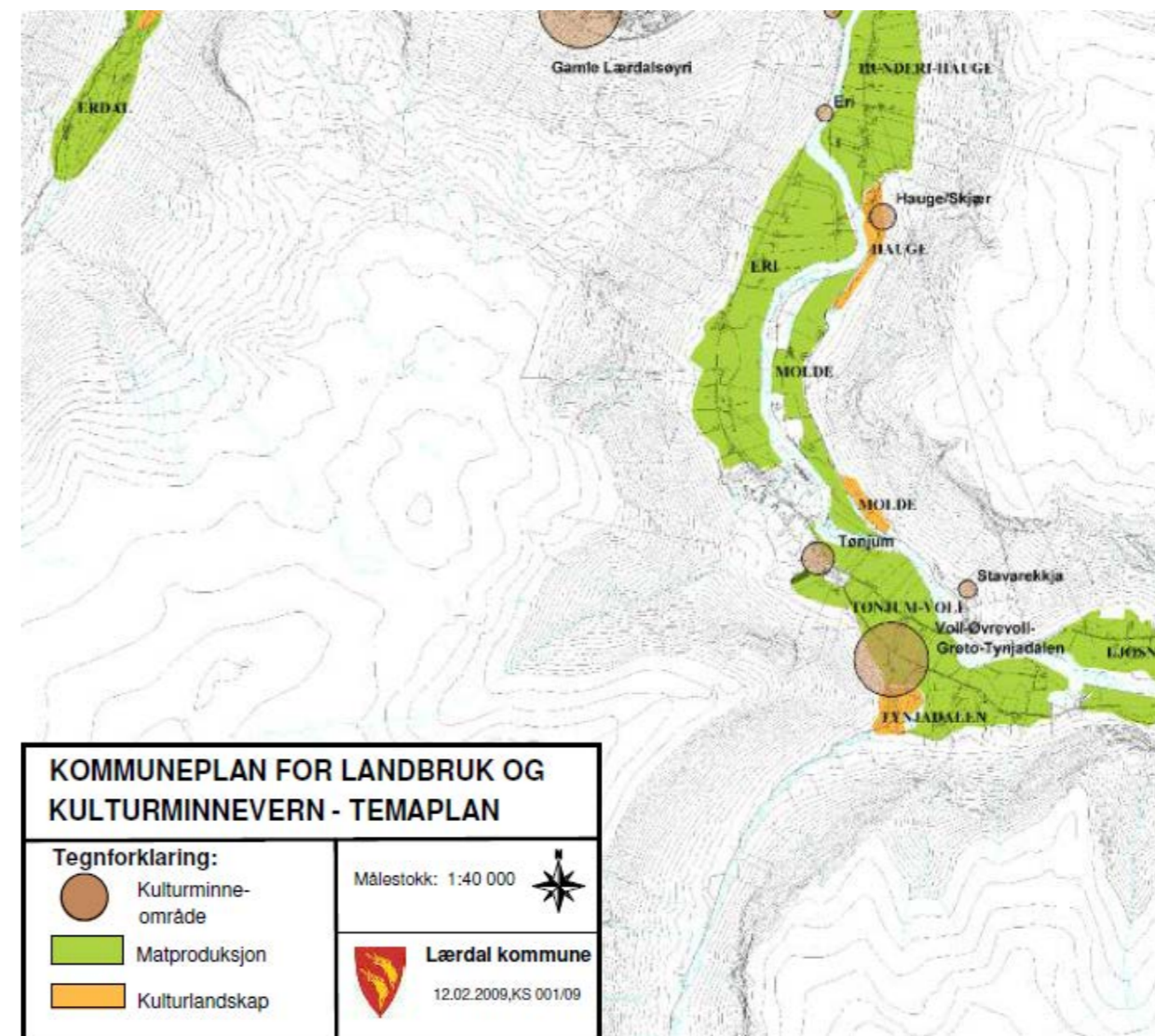
<https://www.riksantikvaren.no/Veiledning/SEFRAK-registeret>

5.7. Naturressursar

Landbruk

Planområdet inngår i eit samanhengande jordbruksområde som strekk seg frå Øyri og ca. 15 km oppover i Lærdal til Ljøsne. Planområdet inngår i kjerneområde for landbruk. Det er aktiv og moderne jordbruksdrift på eigedomane i planområdet, med gode produksjonstilhøve. Lærdal har gode lokalklimatiske forhold som saman med lett driven sandjord gjer det gunstig for moderne jordbruksdrift. Det er lite nedbør i Lærdal både i vinterhalvåret og om sommaren. Kunstig vatning er difor naudsynt for å få gode avlingar, men det gjev og ein lang vekstsesong.

Gardsbruka har generelt sett god arrondering. Dei fleste eigedomane har teigar på begge sider av riksvegen og er avhengig av å krysse vegen i samband med drifta. På nokre eigedomar er drifta av jorda leigd ut til naboeigedomar. Jf. og kap. 7.2 Arealbruk.



Figur 18 Areal godt eigna for matproduksjon er vist med grøn farge på kartet. Planområdet ligg innfor grønt område.

Vassdrag

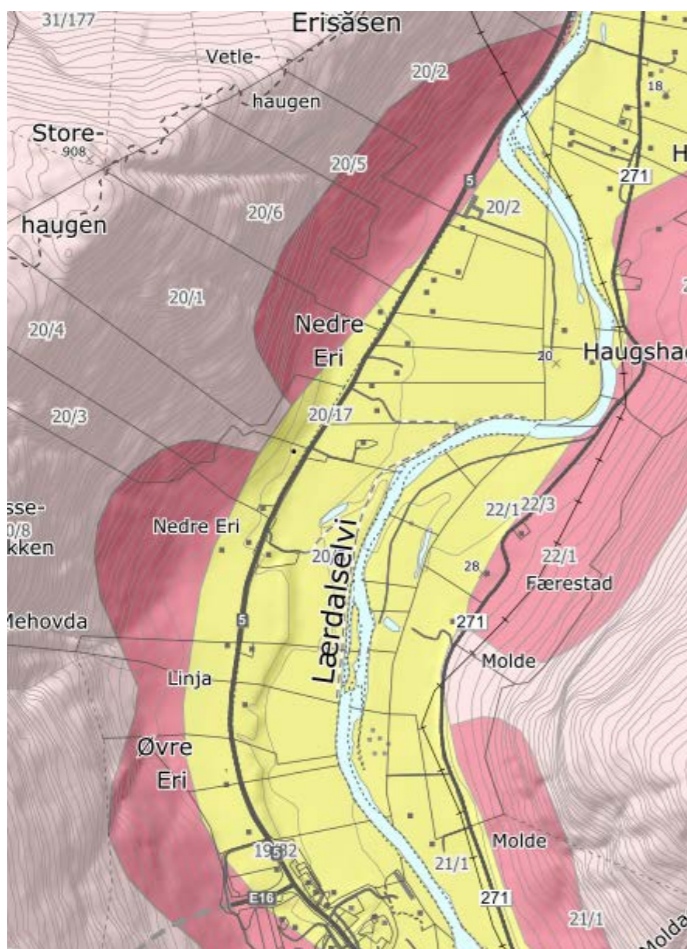
Lærdalselvi er lakseførande og fiske er viktig næringsinntekt for eigarane. Det er brukt store summar nasjonale midlar på å utrydde lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* frå vassdraget. Det er elles mykje regulering og kraftutbygging i vassdraget, i all hovudsak lenger oppe. Men vassføringa i hovudelva er påverka av dette heilt ned til fjorden.

Dei permeable massane i dalbotn utgjer også eit grunnvassreservoar, jf. Vann-Nett <https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/073-757-G>

5.8. Naturfare

Grunntilhøve

Planområdet ligg på ei elveslette og det er stort sett flatt terreng. Enkelte stader ligg dagens veg på kanten av ei lausmasseskråning. Dette er ein del av ei naturleg terrasse på elvesletta. I følge kvartærgeologiske kart frå NGU, består området av elveavsetningar og skredmateriale. Heile planområdet er under marin grense.



Figur 19 Kvartærgeologisk kart (NGU). Gul – elveavsetningar. Rosa – Skredavsetningar. Lys rosa – Bart berg.

Det er utført 24 totalsonderinger for reguleringsplanen. Dette blei gjort for å dokumentere grunntilhøva langs strekningen med tanke på dimensjonering av overbygning og for å undersøke stabilitet- og setningsforhold.

Dei fleste boringane blei avslutta etter 10 m i lausmasse. Dei syner vekslende lag av faste masser og lausare lagra massar. Prøver syner at dei lause massane er sand, stadvis med ein del siltinnhald.

Der vegen er planlagt inn i skjering syner grunnboringane faste masser, som truleg er skredavsetningar. Grunnundersøkingane syner grunntilhøve som gir lite setningar og planlagde inngrep vil ikkje ha negativ verknad på stabilitetstilhøve i grunnen

Skred

I samband med utarbeiding av reguleringsplan for breiddeutvidinga mellom Håbakken og Nedre Eri er det vurdert skredfare, jf. Rapport 30987–GEOL–1 (Statens vegvesen). Det er registrert skredfare i området og området ligg innanfor aktsemdssona for skred. NVE har utført faresonekartlegging for Lærdal kommune (Faresonekart Lærdal 24.07.2017) med faresonene 1/100, 1/1000 og 1/5000, utarbeidd i samsvar med krava i § 7–3 TEK10 (sjå Figur 21). Krava i TEK10 er tilsvarande for dagens krav i TEK17.

For skredfarevurdering for skred mot veg brukar Statens vegvesen egne retningslinjer som er spesifisert i handbok N200 Vegbygging kap. 208 og meir utfyllande i NA–rundskriv 2014/08. Krav for skredsannsyn på veg tar utgangspunkt i den dimensjonerande trafikkmengda (ÅDT) som i dette tilfellet er 3850 (20 års fram i tid) som gir akseptabelt skredsannsyn pr. km pr. år på 1/50 (Tabell 2).

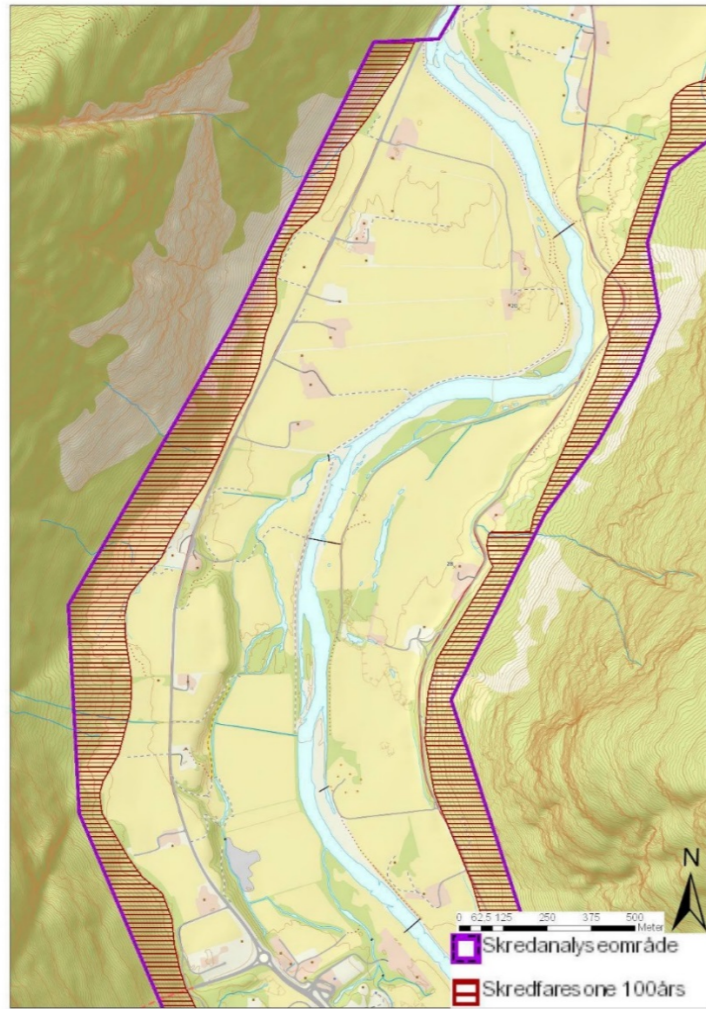
I Nasjonal Vegdatabank er det registrert ei hending innanfor planområdet i 2014 med ein stein i grøft ved Nedre Eri. I databasen til NVE (Skredhendingar) er det registrert nokre hendingar i 1944, 1957 og 1984 som utifrå kartregistreringane stoppa på jordet på innsida av vegen

Som nemnd tidlegare er det allereie gjort ei faresonekartlegging for området som tok utgangspunkt i krava i TEK10. Ved denne skredfarevurderinga vart det vurdert eit skredsannsyn på >1/100, altså mindre enn eit skred per 100 år. Sidan vegen har ein venta framtidig ÅDT på 3850 er den vurderte skredfara innanfor enn det akseptable sannsynet og det vil derfor ikkje vere behov for skredsikring i dette området.

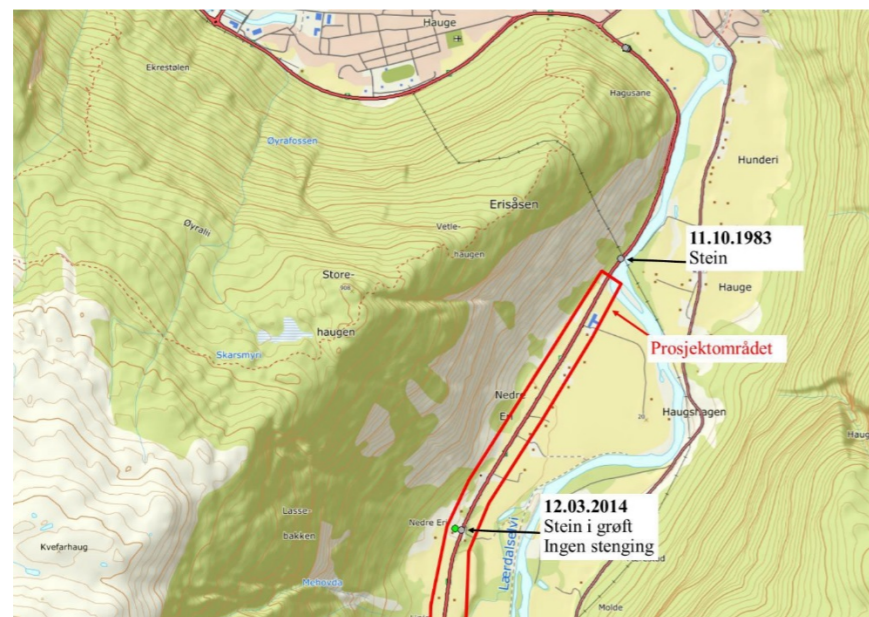
Den planlagde vegutbetringa ligg innanfor dei krava som er sett til skredsannsyn og det er derfor vurdert at det ikkje vil vere behov for skredsikringstiltak for denne strekninga.

Skred-sannsynlighet	Dimensjonerende trafikkmengde					
	< 200	200 – 499	500 – 1499	1500 – 3999	4000 – 7999	> 8000
Akseptabel skredsannsynlighet pr. km og år (bør-krav)	1/10	1/20	1/50	1/50	1/100	1/1000
Tolererbar skredsannsynlighet pr. km og år (skal-krav)	1/2	1/5	1/10	1/20	1/50	1/100

Tabell 2. Utsnitt frå N200 side 35; Viser *Tabell 208.1 Sikkerhetskrav for skredsannsynlighet på veg.*



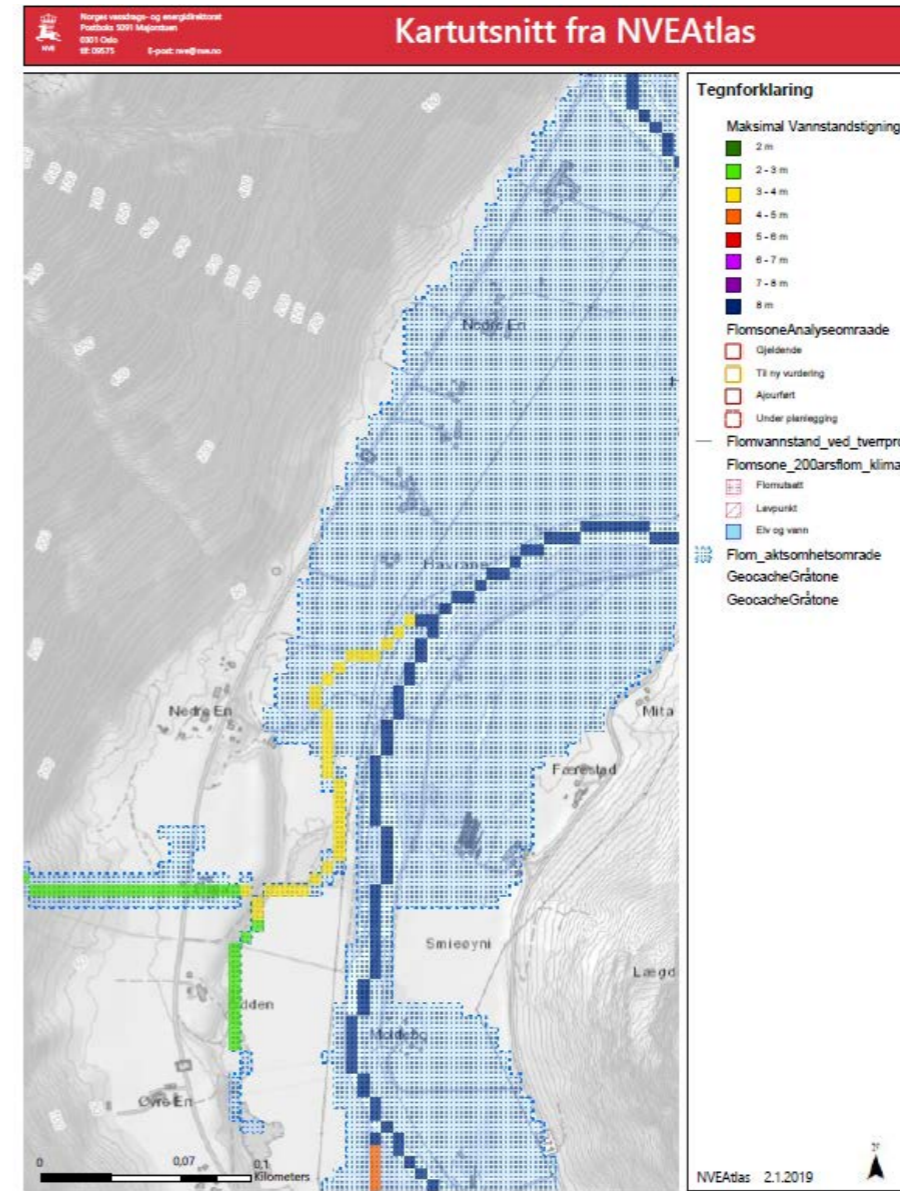
Figur 20. Faresonkart viser skravert sone for 1/100 i gjentakintervall (Kjelde: NVE)



Figur 21. Registrerte skred NVDB

Flaum

Det er ikkje registrerte særskilte driftsproblem med flaum frå Lærdalselvi eller frå bekkane som kjem frå fjellsida, på riksvegen. Aktsemdsone kart frå NVE syner at den genererte flaumsona kjem inn på riksvegen i den nordlegaste delen av planområdet.



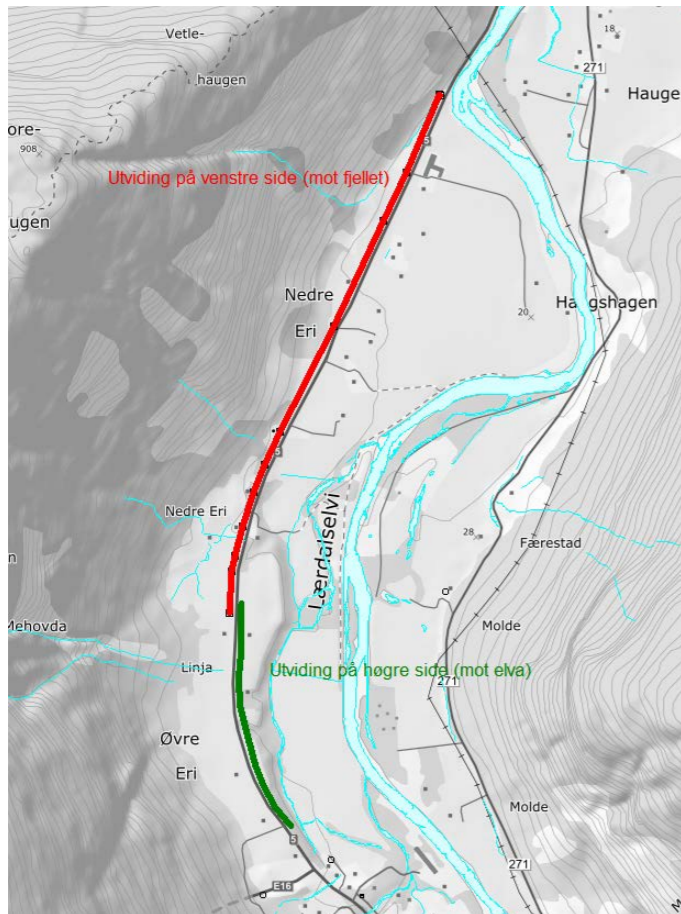
Figur 22. Aktsemdszone flaum (Kjelde NVE Atlas)

6. Omtale av forslag til detaljregulering

6.1. Generelt

Reguleringsplanen omfattar eksisterande vegareal samt utviding av eksisterande køyrebaner med areal til grøft/skråning/fylling. Areal er vist som køyrevveg og anna vegareal.

Vegutvidinga skjer i hovudsak på eine sida av vegen. På andre sida vert eksisterande vegkant uendra. Regulert område omfattar heile vegen, begge køyrebanene og skråning/fylling ut til ny eigedomsgrense på begge sider av vegen. Nokre få avkøyrslar vert slegne i hop, elles vert dagens avkøyrslar i hovudsak som før. Avkøyrslene er viste i plankartet med symbol (pilar).



Figur 23 Ved Håbakken vert vegen utvida mot aust (grøn farge) og på Erisletta vert vegen utvida mot vest (raud farge)

Utover permanent arealbruk er det sett av areal til mellombels anleggsområde. Dette er areal som kan nyttast i byggjeperioden for å gjennomføre byggjearbeidet, til dømes for mellombels lagring av jordmassar, for å avvikle trafikk med meir. Etter anleggsperioden vert arealet sett i stand og tilbakeført til same bruk som før vegarbeidet.

Ingen bygningar inngår i reguleringsplanen.

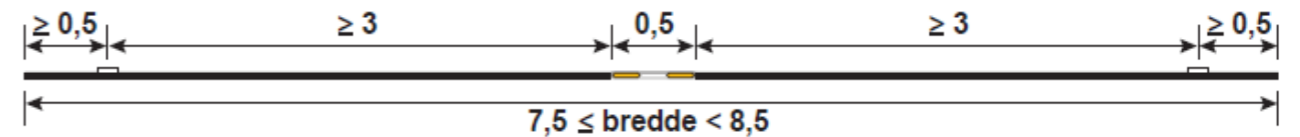
Det er sett av omsynssone for flaum og kulturlandskap, jf. pbl. § 12-6.

Det blir gitt bestemmelsar i reguleringsplan knytt til anleggs- og riggområde og kulturminne, jf. PBL. § 12-7

6.2. Tekniske føresetnader

Utforming er i samsvar med Handbok N100 Veg- og gateutforming kapittel C3 – utbetningsstandard for nasjonal hovudveg H1.

Eksisterande køyrevveg vert utvida til 7,5 meter. Kvant køyrefelt vert 3 meter breitt med 0,5 meter asfaltert skulder på sida. I midten vert det plass til forsterka midtoppmerking på 0,5 meter. Horisontal- og vertikal kurvatur vert om lag som i dag. Dimensjonerande fartsgrense 80 km/t.



Figur 24 Tverrprofil planlagt veg

Breiddeutvidinga vert lagt på eine sida av vegen, og senterlinja på vegen vert justert i den retning som vegen vert utvida. Vegkanten og grøft på motsett side av vegutbetringa vert uendra. Tverrfallet på vegen justert. Stikkrenner vert forlenga eller fornya.

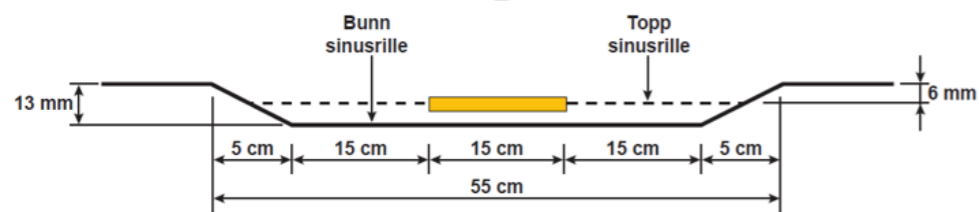
Det kan det vere aktuelt å nytte areal på motsett side av vegutvidinga mellombels i anleggsfasen for å avvikle trafikk.

Utviding av vegbana skal gje plass til forsterka midtoppmerking. Når bilar kryssar midtoppmerkinga vert det vibrasjon og støy i køyretøyet, slik at uoppmerksame eller trøtte sjåførar unngår å hamne i feil køyrefelt. Erfaringar tilseier at risikoen for alvorlege møteulykker vert redusert med opptil 50 % med slik oppmerking.

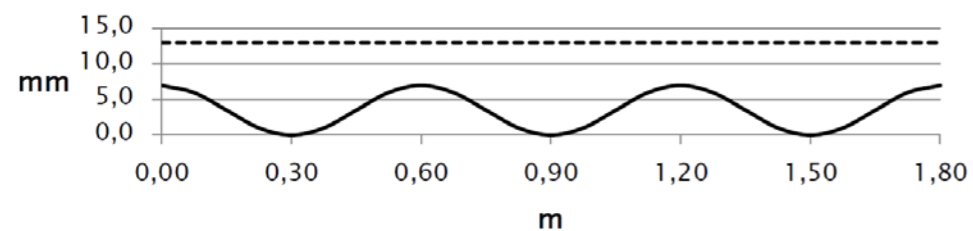


Figur 25 Døme på forsterka midtoppperking med sinusfresing

Forsterka midtoppperking vert utført med såkalla sinusfresing, dvs. kombinasjon av å frese sinusbølgjer ned i asfalten og legge vegoppmerking i. Slik sinusfresing gir langt mindre støy til omgjevnadene enn alternativ metode der ein legg rumlelinjer opp på asfalten. Når ein vanleg personbil køyrer over ei bølge med desse dimensjonane skaper det ein lyd med frekvens på 37 Hz. Dette er for lågfrekvent til å plaga eit vanleg menneskeøyra. Ein annan fordel med å legge vegoppmerkinga i nedfrest spor er at det vert mindre slitasje på den gule oppmerkinga og oppmerkinga blir bevart og godt synleg lenger.



Figur 26 Tverrprofil som viser utforming forsterka midtoppperking med sinusriller med breidde 55 cm



Figur 27 Lengdeprofil sinusforma rumlelinjer

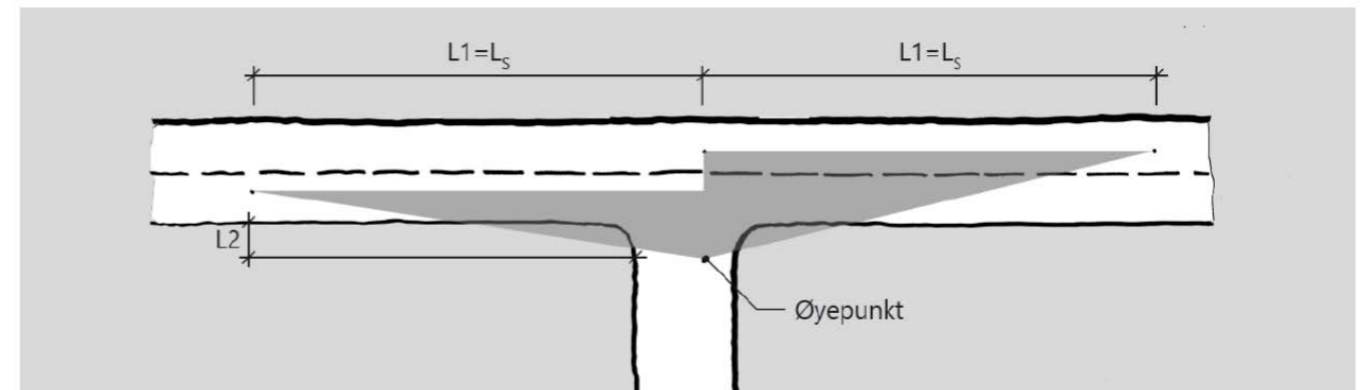
6.3. Avkøyrsløse og tilkomstveggar

To stader er avkøyrsløse samla (ved profil 400 og ved profil 1030), og det vert felles avkøyrsløse og felles veg for fleire eigedomar. Elles er i hovudsak eksisterande avkøyrsløse oppretthaldne, med same bruk som i dag. Avkøyrsløse er viste med pil-symbol på reguleringsplankartet, mindre justeringar kan gjerast. Det er ein fordel at landbruksavkøyrsløse ligg rett ovanfor kvarandre/eller veg til tunet slik at ein kan krysse rett over riksvegen.

Ved alle avkøyrsløse er det krav til frisisiktsone i samsvar med handbok N100 Veg- og gateutforming for (Statens vegvesen), jf. figur nedanfor.

Det vert utført naudsynt justering av avkøyrsløse som vert råka av vegutvidinga. I samband med veganlegget vert det rydda sikt der denne ikkje er tilfredstillande. Framtidig ansvar for drift og vedlikehald (inkl. frisisikt) av avkøyrsløse uendra og ligg til den som nyttar avkøyrsløse, jf. veglova § 43.

Avkøyrsløse på strekninga er viste med pilsymbol i kartet. Ved alle avkøyrsløse er det krav til frisisiktsone i samsvar med reglane handbok N100.



Figur 28 Tabell D.25 Siktkrav i avkøyrsløse (N100 Statens vegvesen)

På denne strekninga skal vere sikt frå øyepunkt som ligg 4 meter inn i avkøyrsløse og 115 meter (L1) i kvar retning langs riksvegen, (når vegen er om lag flat og at det er mindre trafikk enn 50 ÅDT i avkøyrsløse).

6.4. Kollektiv

I planen er det sett av plass til oppgradering av eksisterande busshaldeplassar. Det er regulert plass til leskur og anlegget er universelt utforma.

6.5. Tekniske anlegg

Det er om ca. 8 stikkrenner på strekninga. I byggjeplanlegginga må nye stikkrenner og påkopling av eksisterande drengrofter/bekkar planleggast. Det er ikkje større konstruksjonar i planområdet. Eksisterande mur ved profil –50 vert flytta inn for å betre sikt i avkøyrsla og det er aktuelt med låge murar på oppsida av vegen ved profil 1100

Naudsynt omlegging av eksisterande kablar vert planlagt i samband med bygging av veganlegget. Det vert kartlagt private vass- og avløpsleidningar i området i samband med bygginga. Mellom anna er det registrert fiberkabel som går langs rv. 5 på oppsida av vegen.

Det er aktuelt å sette opp veglys på heile eller deler av strekninga. Dette vil gi tryggare veg og truleg førre hjortepåkøyrslar. Ev. lyanlegg vert prosjektert i byggjeplan.

7. Verknad av planforslaget

7.1. Trafikktryggleik og framkomst

Planen legg til rette for tiltak som gir betre trafikktryggleik og framkomst på strekninga. Større breidde på køyrebane og vegskulder gir betre plass for trafikantane og medfører færre utforkøyringsulykker. På denne strekninga har smal vegbane ført til fleire utforkøyringar og store køyretøy må dels sakke av på farten for å passere kvarandre. Det er venta at tiltaket har god effekt når det gjeld å forhindre framtidige utforkøyringsulykker og møteulykker. Erfaringar viser at forsterka midtoppmerking er eit svært godt trafikktryggingstiltak som minskar faren for møteulykker med om lag 50 % og faren for alvorleg personskade enno meir. Dette fordi møteulykker ofte gir alvorleg skade eller omkomne.

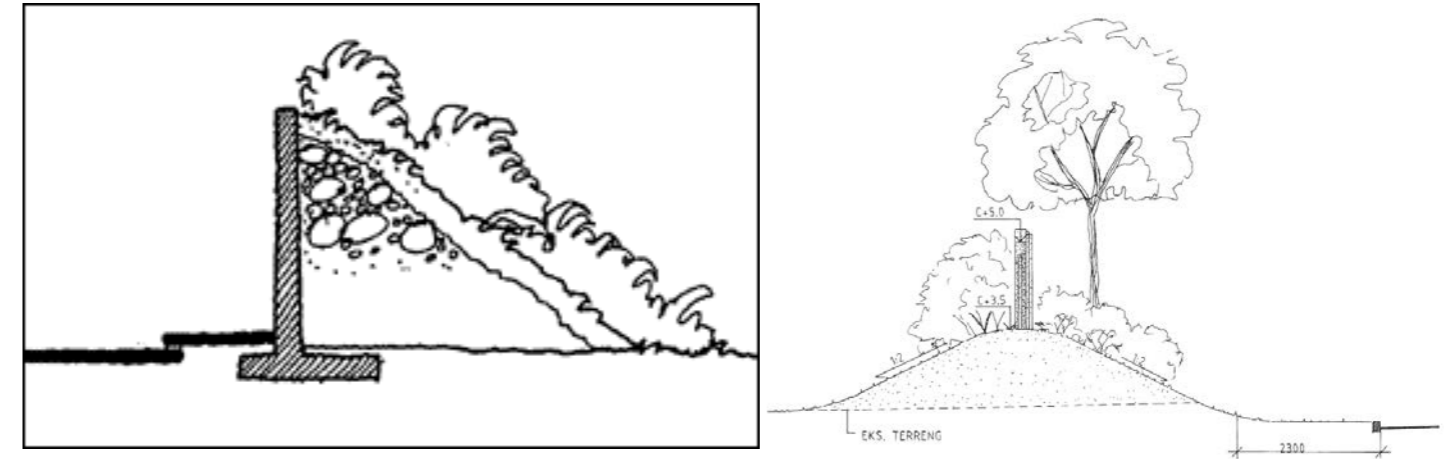
7.2. Landskap

Planforslaget utvidar køyrebane med 1–2 meter. Det er få og lite omfattande nye skjeringar og fyllingar. Eksisterande fylling ved profil 330 og skjering ved profil 1300 vert utvida, og det er aktuelt med støttemur ved profil 1100 (oppsida av vegen). Høgde på vegen vert om lag som i dag. Beslaglegging av jordbruksareal vil verte den største endringa for landskapsbiletet.

For å redusere tiltaket sin påverknad for landskapet vil planforslaget legge vekt på å restaurere riggområde og anleggsbeltet tilbake til opphavleg stand. Eksisterande matjord skal lagrast og brukast om att for å restaurere område med dyrka mark som blir øydelagt i byggefasen. Utanfor anleggsområdet skal eksisterande forhold bevarast som det er.

Planen vil i størst mogleg grad tilpassast jordbrukslandskapet ved å restaurere skada vegetasjon og dyrka mark, bruk av god terrengtilpassing, samt bevisst materialbruk med stadeigen karakter på bygningsmessige konstruksjonar. Utforminga av rekkverk, leveggar og leskur vil også være tilpassa omgjevnadane i material og fargebruk for å ikkje bli for dominerande i landskapet

Murar bør vere i naturstein. Om det er aktuelt med støyskjerm vil vollar passe betre i hop med jordbrukslandskapet rundt, og bør vurderast om det er plass. Der rekkverk vert sett opp nær inntil bygg skal type rekkverk eller vull vurderast særskilt der ein legg vekt på kva som høver med omgjevnadene.



Figur 12. Tilplanta jordvull passar godt i hop med jordbrukslandskapet og er ein effektiv støyskjerm. Løsningen krev derimot mykje areal og kan berre brukast kor nødvendig areal er tilgjengeleg. Øvst: Halv vull. Nedst: Kombinert vull med vegetasjon og liten støyskjerm (Statens vegvesen, 2008).

7.3. Naturmangfald

Lengst nord i planområde er det kort veg ned til Lærdalselvi. Planområdet har også sin naturlege avrenning mot elva med fleire bekkar i delvis lukka løp. Det vil bli sett i verk tiltak for å hindre at anleggsarbeid vil gje skadeleg avrenning til bekkane og Lærdalselvi. Risikoen for smittespreiing av *Gyrodactylus salaris* er minimal sidan det ikkje er snakk om å arbeide i rennande vatn. Ein potensiell fare er ved bruk av anleggsmaskiner eller anna utstyr som har vore i kontakt med andre gyrosmitta område. Desse må ev. tørkast/desinfiserast før dei blir brukt i planområdet.

Det er registrert ei alm som ligg langs vegen. Alm er ein sårbar art (VU) i sterk tilbakegang. Levedyktige eksemplar er derfor viktige å ivareta for å hindre at arten blir direkte trua. Almetreet skal prioriterast og ikkje fjernast i planområdet. Smånesle (VU) er ikkje funnen under synfaring av området og kunnskapsgrunnlaget jf. nml §8 sjåast på som innfridd.

Planforslaget vil ikkje gjere større inngrep i nye upåverka område, men er hovudsakleg ein utviding av eksisterande vegtrase. For å unngå å skape nye barriereverkandar for hjort og anna dyreliv, er det ikkje planlagt lange og tette rekkverk langs vegen. Planforslaget vil derfor utgjere ein større barriereverknad enn vegen gjer i dag. Omsynet til hjorten er vurdert andre stader i planomtalen.

Ved behandling og flytting av massar vil det bli teke hand om dei framande uønskte og forskriftsregulerte artane i planområdet slik at dei ikkje blir spreidde.

Naturmangfaldlova og vassforskrifta

Naturmangfaldlova § 6 slår fast ein generell plikt som seier at alle skal vise aktsemd og gjere det som er rimeleg for å unngå skade på naturmangfaldet. Prinsippa i §§ 8–12 i NML skal liggje til grunn ved utøving av offentleg mynde, jf. NML § 7. Plikta til å vise aktsemd vil vera oppfylt dersom tiltaket skjer i samsvar med løyve frå offentlege styresmakter. Naturmangfaldlova §§ 8 til 12 inneheld fem prinsipp for berekraftig bruk av natur:

1. Krav om kunnskap
2. Førre-var-prinsippet
3. Samla påkjenning
4. Tiltakshavar betaler
5. Teknikk/løysingar og lokalisering som er best for miljøet

Kommunen skal legge desse prinsippa til grunn som retningsliner ved avgjerder som gjeld naturmangfaldet, og vurderingane i forhold til lova skal gå fram av planen.

NML § 8 om kunnskapsgrunnlaget og effekt av påverknadar

Det er henta inn kunnskap om naturmangfald i tilgjengelege kjelder, jf. referansar og kjelder. Område er synfare, og det er gjort registrering av raudlista og framande skadelege artar. Vår vurdering er at kunnskapsgrunnlaget, som er brukt og lagt til grunn for vurderingane, står i rimeleg høve til faren for skade på naturmangfaldet. Det er ikkje venta at tiltaket gjev varige monalege negative effektar på naturmangfaldet i området.

NML § 9 om førre-var-prinsippet

Førre-var skal nyttast dersom det er lite kunnskapar eller fare for irreversible skadar. Vi vurderer at kunnskapsgrunnlaget her er godt og at det er liten fare for irreversible skade på verdifullt naturmangfald med denne planen.

NML § 10 om samla påkjenning

Vi ventar ikkje at tiltaket vil ha vesentleg verknad for samla påkjenning i området. Samla påkjenning for økosystemet vert difor vurdert til ikkje å bli endra i negativ retning som følgje av tiltaket.

NML § 11 om kostnader

Kostnadane med tilpassingar, slik at tiltaket gjev minst mogleg skade på naturen, er ein del av vegprosjektet og blir dekkja av tiltakshavar.

NML § 12 om miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar

Framande skadelege artar med omsetjingsforbod skal takast hand om i byggjefasa. Dyrka mark skal restaurerast og område med naturleg vegetasjon skal tilbake til opphavlig tilstand. Det skal setjast i verk tiltak dersom det er fare for skadeleg avrenning til Lærdalselvi i anleggsfasen, og smittespreiing av *Gyrodactylus salaris*.

YM-planen eit sentralt verktøy for ivaretaking av ytre miljø og avbøtande tiltak. Dei viktigaste momenta i høve til naturmangfald som YM-planen skal ivareta er lista opp i Kapittel 8.3. Krav frå denne skal inn i konkurransegrunnlag og dette er teke inn i reguleringsføresegnene.

Vassforskrifta § 12

Det er ikkje tale om direkte inngrep i elva eller ytterlegare lukking av sidebekkar. Tiltak vil bli vurdert i høve til avrenning til anadrom fisk. Tiltaket vil såleis ikkje forringe status vassførekomstane. Det er ikkje endringar i trafikken, og difor heller ikkje endringar i høve til grunnvassførekomsten.

7.4. Kulturarv

Planforslaget vil ha direkte innverknad på kulturminne.

Automatisk freda kulturminne

Fem av dei automatisk freda lokalitetane vil bli direkte råka; Askeladden lokalitet **246515, 246512, 246514, 100838 og 100775**, og blir søkt frigjevne.

I området ved tunet på Nedre Eri og nordover skal inngrep i hovudsak skje på vestsida av vegen. Ved pel 1350 ligg lokalitetane **246512 og 246514** på vestsida av vegen, og vil bli direkte råka av tiltaket. Nokre meter lenger nord ligg lokalitet **246515** på austsida av vegen. Lokaliteten ligg i anleggsområdet, og vil såleis også bli direkte råka av tiltaket.

Om lag 100 m sør for tunet på Nedre Eri, vil breiddeutvidinga bli flytta over på austsida av vegen. Lokalitet **100838** ligg her på begge sider av rv 5. Det er i hovudsak på austsida av vegen det vil bli inngrep i denne lokaliteten. Dei kjende funna av menneskebein ligg lengst nord i denne lokaliteten, på begge sider av riksvegen. Dersom desse kan knytast til ein gravplass frå mellomalderen, kan tiltaket koma i konflikt med denne.

Forbi tunet på Øvre Eri skal vegutvidinga skje på austsida av vegen. Her vil tiltaket koma i direkte konflikt med lokalitet **100775**.

Kyrkjestaden på Eri (Askeladden ID 131810) ligg på austsida av vegen ved tunet på Nedre Eri. Lokaliteten strekk seg inn på rv, 5, og det vil vera konflikt i dette området. Det vil bli søkt dispensasjon for den delen av kulturminnet som ligg innanfor anleggsområdet. Det blir lagt omsynssone H 730 – Bandlegging etter lov om kulturminne – på resten av lokaliteten.

Nyare tids kulturminne

Pikarhuset (Sefrak ID 1422 0106 044) vil få riksvegen om lag 2 m nærare inn på seg enn det som er tilfellet i dag. Det vil vera uheldig for kulturminnet å få vegen så tett opp til seg. Bygningen vil slik bli meir fjerna for den opphavlege konteksten, og det vil bli vanskelegare å vedlikehalda bygningen på ein god måte. Drifting av riksvegen, som til dømes brøyting og salting, vil kunne skade bygningen. Det vil bli sett krav om tiltak for å hindra at dette skjer. Truleg er det mest aktuelt med brøytetett rekkverk.

Ved bygningen med SEFRAK ID 1422-0106-067 vil utvidinga av vegen koma på motsett side, og utvidinga vil ikkje ha vesentleg verknad på bygningen. Ut frå dagens kunnskap om det planlagde tiltaket, vil tiltaket ha liten eller ingen negativ verknad på dei øvrige tuna med kulturhistorisk verdi.

Kulturlandskap

På bakgrunn av at Midtre Lærdal er nasjonalt viktig kulturlandskap, er det svært viktig at landskapet vert stelt i stand att på ein god måte når tiltaket er ferdig. Riggområde og anleggsområde skal restaurerast tilbake til dagens stand (sjå elles kap. 9.2., Landskap om restaurering av landskapet).

7.5. Naturressursar

Utviding av vegen og areal ut til ny eigedomsgrense legg beslag på landbruksareal, det meste fulldyrka. Utvidinga utgjer ei stripe på 1–3 meter langs eksisterande veg og arronderinga er i hovudsak uendra.

Avkøyrslene vert om lag som i dag og vert ordna samstundes som vegutvidinga i den grad dei vert råka av vegutvidinga. Avkøyrslar som ikkje vert råka av veganlegget vert liggjande som i dag. Det kan ryddast sikt der det er naudsynt.

Skråningar vert lagt ut med helning 1:1.5 med mindre det er naturleg å slake ut og tilpasse arealet rundt.

Matjord vert teken vare på og nytta til restaurering av landbruksareal. Det er truleg ikkje fjell i veglinja, og massar for vegoppbygning vert henta utanfor planområdet. Matjord som vert til overs vert teken vare på og tilført landbruksareala etterpå.

Mellombels anleggsområde skal tilbakeførast til den stand det hadde før veganlegget. Avtalar om gjerde og andre praktiske tilhøve må avklarast i samband med grunnervet.

7.6. Arealoversikt

AREALOVERSIKT					
Gnr	Bnr.	Fnr.	Avstått	Båndlagt	Midlertidig
19	1		987		4409
19	2		314		3080
19	23		582		2679
19	38		3		32
20	1		676		4578
20	2		1182		7713
20	3		1582		3167
20	4		774		6902
20	5		1505		6056
20	6		386		2815
20	7		372		2425
20	8		617		5549
20	9		333		1566
20	14		135		192
20	15		138		399

Figur 29 Tabell som viser omlag kor stort areal som vert endra frå landbruk til vegareal (avstått) og omfang som kan nyttast som mellombels anleggsområde. Berekninga er til basert på eigedomsgrense i Statens kartvek sin eigedomsdatabase, deler av eksisterande grenser er av usikker kvalitet.

7.7. Støy

Det er utarbeidd støysonekart av situasjonen før og etter utbetring. Støysonekarta er vist i eigen rapport. Dagens fartsgrense er lagt til grunn for situasjonen utan utbetring medan det etter utbygging er lagt til grunn 80 km/t på heile strekninga med unntak av ved tunet på gbnr 20/8 (60 km/t). Støy er berekna for situasjonen 20 år fram i tid. Tiltaket vert rekna som eit utbetnings- og trafikktryggingstiltak. Støysonekart ligg ved i eigen rapport.

Støytiltak vert utført i samsvar med retningslinje for handsaming av støy i arealplanlegging T-1442 (Klima- og miljødepartementet). Nærmare om praktisering av retningslinjene (Vegdirektoratet 2018): «Støytiltak i gul sone (>55 dB) og rød sone (>65dB) i forbindelse med miljø- og sikkerhetstiltak gjennomføres dersom det er beregnet at tiltak vil gi en merkbar endring i støynivået (økning over 3 dB).» «Det anbefales likevel at støytiltak utredes og

kostnadsvurderes i større saker, og der boliger og institusjoner ligger i rød sone.»

Førebels kartlegging viser at 7 bygningar får ein auke på 3 dB, av desse ligg 2 under tiltaksgrensa på 55 dB. I tillegg ligg ein bustad i raud sone (over 65 dB). Nærmare kartlegging av støytilhøve for bygningar som har støy innanfor eller nær verdier som kan utløse tiltak vert utført i samband med byggjeplan. Då vert og innandørs støy berekna og endeleg omfang av støytiltak vurdert. Bygningane sin alder eller bruk er ikkje kjend no. Statens vegvesen gjennomførte støytiltak på bustaden på gbnr 20/18 i 2007/2008, etter krav i forureiningsforskrifta. Støysonekart ligg som vedlegg til planomtalen.

I byggjeplanen skal støy utgreiast nærmare på fylgjande eigedomar:

			No situasjon med framtidig trafikk	Ny situasjon med utbetring	Differanse
Adresse	Nr	Eigedom	dB 1. etg	dB 1. etg	
Lærdalsvegen	543	20/15	66,4	66,5	0,1
Lærdalsvegen	590	20/14	64,0	67,6	3,6
Lærdalsvegen	610	19/1	63,4	67,4	4,0
Lærdalsvegen	631	19/23	62,9	66,6	3,7
Lærdalsvegen	633	19/23	62,2	65,6	3,4
Lærdalsvegen	653	19/2	54,9	58,3	3,4

7.8. Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse

Risiko og sårbarheit er kartlagt gjennom risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse). Grunnlag for å vurdere risiko- og sårbarheit av tiltaka i reguleringsplanen er utgreiingar slik det går fram av planomtalen og farekategoriar gitt i rettleiar «Samfunnssikkerhet i arealplanlegging» utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap». Risikoanalyse er vist ei eigen rapport ROS-analyse Rv 5 Nedre Eri – Håbakken.

Både situasjonen i anleggsperioden og etter at veganlegget er bygd er vurdert. I anleggsfasen er høgaste risiko knytt til kultur og naturmangfald, og det er vurdert tiltak. Etter tiltak er risikoen akseptabel. I driftsfasen er det størst risiko for uønska hendingar knytt til støy, standardsprang, skader på nyare kulturminner nær vegen og ulykker i samband, p.g.a. hjortepåkøyrslar. Etter tiltak er risikoen akseptabel.

8. Gjennomføring

8.1. Framdrift og finansiering

Prosjektet er planlagt gjennomført innan få år. Tiltaket er rekna som trafiksikkerheitstiltak og vert finansiert gjennom midlar øyremarka til breiddeutviding for å etablere forsterka midtoppmerking. Ved t.d. manglande finansiering kan det vere aktuelt å kunn gjennomføre deler av planen. Det kan og vere aktuelt å nytte trafikktryggingmidlar til veglys for å minske faren for hjortepåkøyrslar og ulukker elles.

Anleggstida vert under 1 år.

8.2. Trafikkavvikling i anleggsperioden

Anleggsarbeidet pågår samstundes som trafikk på rv 5 skal avviklast. Det er lite aktuelt med lengre vegstengingar.

Særleg kan større puljar med bilar frå ferjesambandet på Fodnes gi utfordringar. Det vil og vere avgrensa plass til oppstilling av bilar sør for planområdet då rundkøyringa på Håbakken ligg tett ved planområdet. Det er regulert ekstra anleggsområde på motsett sida av vegutvidinga slik at det kan opparbeidast eit mellombels køyrefelt om det er behov for å oppretthalde 2 køyrebaner i anleggstida. Trafikkmengda om sommaren er dobbelt så høg som om vinteren, og gir ekstra utfordringar i høve trafikkavvikling. Fylkesveg 271 kan vere omkøyringsveg, men kan truleg ikkje nyttast utan trafikkregulering, i alle fall m.o.t. større køyretøy.

8.3. Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA)- og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen

Ytre Miljøplan (YM-plan) omtalar prosjektet sine utfordringar i høve ytre miljø og korleis desse skal handterast. Dette er i hovudsak eit dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og ei oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. Statens vegvesen si handbok R 760 «*Styring av utbygging-, drifts- og vedlikeholdsprosjekt*» stiller krav til at det skal utarbeidast en Ytre Miljøplan på alle prosjekt. Endeleg plan vert utarbeid i samband med byggjeplan/konkurransegrunnlag.

Ytre miljø

Særskilte miljøutfordringar for dette prosjektet er omsynet til kulturminne.

Tabell 3. Innspel til YM-plan

Tema	Problemstilling/vurdering
Støy	<ul style="list-style-type: none"> Støytiltak vert utført i samsvar med retningslinje for handsaming av støy i arealplanlegging T-1442 (Klima- og miljødepartementet). Vurderinga vert utført i samband med gjennomføring av prosjektet.
Forureining av jord og vatn	<ul style="list-style-type: none"> Område langs vegen med tidlegare frukt dyrking. Jf. flyfoto 1976: Dersom massane skal leggest på att i same området som dei ligg no er det ikkje naudsynt med kartlegging av innhaldet. Dersom massane skal flyttas bør det takast minst ei jordprøve frå kvart frukt dyrkingsområde som viser på kart frå 1976, jf. rettleiar TA-2553/2009 frå Miljødirektoratet. Ev. ureina massar skal handsamast i tråd med Forureiningsforskrifta kap. 2.
Landskap	<ul style="list-style-type: none"> Mellombels anleggsområde skal setjast i stand innan 1 år etter at anlegget er avslutta.
Naturmangfald	<ul style="list-style-type: none"> Lærdalselvi skal ikkje tilførast forureining eller lausmassar i samband med anleggsarbeidet. Anleggsmaskiner og anna utstyr som kan ha vore i kontakt med gyrosmitta område skal behandlast for å unngå ev. smittefare av Gyrodactylus salaris. Dersom det vert endringar i byggjeplan for sørlege anleggsområde skal almetreet takast vare på. Dette ligg per no ikkje i regulert anleggsområde Framande skadelege og uønskte artar med omsetjingsforbod skal ikkje spreia i eller ut av planområdet, og om mogleg fjernast i anleggsområdet. Det kan vere aktuelt å grava dei ned dersom kommunen eller andre har prosjekt der dei blir liggande med god overdekking. SIMAS har elles mottak for slike massar i Festingedalen, Sogndal kommune.

Vassdrag og Strandsone	<ul style="list-style-type: none"> Det skal ikkje vere avrenning som kan forureine eller skade anadrom fisk i Lærdalselvi jf. om naturmangfald under.
Kulturminne og kulturmiljø	<ul style="list-style-type: none"> Arbeid i området rundt husmannstova kalla Pikarstova skal skje så skånsamt som mogleg, og vegen skal trekkast så langt frå stova som mogleg. Det skal vera ei fysisk markering rundt husmannsstova. Det skal ikkje arbeidast i marka på austsida av vegen i området der Når arbeidet i marka startar i området der kyrkja og den moglege kyrkjegarden på Eri har lege (ved tunet på gbnr 20/17,18. Kulturavdelinga ved Sogn og Fjordane fylkeskommune skal vurderer om det skal det vera arkeolog til stades og overvaka arbeidet når arbeidet startar i dette området.
Naturressursar	<ul style="list-style-type: none"> Eksisterande matjord skal lagrast under byggefasen og brukast om att ved restaurering av dyrka mark.

Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø

Særskilde utfordringar i høve SHA er anleggsarbeid langs veg med off. trafikk, og trafikkavikling/oppstilling av køyretøy i utkanten av planområdet. Det er sett av areal til mellombels anleggsområde slik ein kan løyse utfordringa.

Vedlegg

Teknisk teikning

Støysonekart



Statens vegvesen
Region vest
Ressursavdelinga
Postboks 43 6861 LEIKANGER
Tlf: (+47) 22073000
firmapost-vest@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen