



Reguleringsbestemmelser:

## **Detaljregulering for fv. 450 Hunnedalsvegen, skredsikring langs Nedre Bergsvatnet**

Plan-ID 202003

Saknummer public 20/04145

### **1. Planens hensikt**

Hensikten med prosjektet er å sikre fv. 450 langs Bergsura mot ras i vegbanen.

### **2. Fellesbestemmelser for hele planområdet**

#### **2.1. Terrengbehandling**

Alle terrenginngrep i forbindelse med veganlegget skal utføres mest mulig skånsomt. Nytt landskap skal utformes med utgangspunkt i eksisterende naturlige omgivelser. Berørte arealer skal utformes og revegeteres slik at de er godt tilpasset omkringliggende terreng.

#### **2.2. Overvannshåndtering**

Ved utbygging skal man tilstrebe opprettholdelse av dagens vannveger ved bruk av stikkrenner. Det skal sikres at overvann ikke slippes direkte ut i bekker eller vann. For håndtering av vegvann skal det etableres infiltrasjonsgrøft med sandfang som barriere mot Nedre Bergsvatnet.

#### **2.3. Ytre Miljøplan (YM-plan)**

Før anleggsarbeidene igangsettes skal det utarbeides en Ytre Miljøplan (YM-plan) som skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Temaene i tabell 9 i kapittel 10.5.2 i planbeskrivelsen skal følges opp i YM-planen og ved gjennomføring av anleggsarbeidene.

Støyende arbeid, som for eksempel sprenging, skal skje så skånsomt som mulig med tanke på hensyn til natur og miljø. Av hensyn til sårbare fuglearter skal forstyrrende høylytt arbeid begrenses til perioden 1. august – 1. februar. Det kan være aktuelt å tillate noe høylytt arbeid utenom denne perioden, dersom det vurderes at typen støy ikke påvirker sårbare fugler i området. Tillatelse gis av forvaltningsmyndighet.

Graving i bekk V2 og V3 skal om mulig gjennomføres på tider av året med lite nedbør og lav vannføring. Arbeidet som påvirker bekken skal om mulig begrenses til én sammenhengende periode.

## **2.4. Planteplan**

Det skal utarbeides en planteplan i samråd med Gjesdal kommune, hvor det skal vektlegges gjenbruk av vegetasjon innenfor planområdet.

## **2.5. Tiltaksplan for fremmede arter**

Før anleggsarbeidene igangsettes må det gjennomføres en registrering av fremmede, invaderende arter i planområdet for å unngå spredning. Ved funn av fremmede arter må det utarbeides en tiltaksplan. Registrering og tiltaksplan skal utføres av fagkyndige. Tiltak innenfor planområdet skal gjennomføres slik at man unngår spredning av fremmede eller skadelige arter i eller fra området.

## **2.6. Massehåndteringsplan**

Det skal utarbeides en massehåndteringsplan for prosjektet. Massehåndteringsplanen skal omfatte masseutskiftning i forbindelse med ny veg på land samt masser til fangvoll. For massehåndtering skal ressurspyramidens prinsipper om å prioritere reduksjon, gjenbruk og gjenvinning følges.

## **2.7. Tiltak i vassdrag**

Alle inngrep i vassdrag skal godkjennes av forvaltningsmyndighetene, jf. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, som setter endelige vilkår for gjennomføringen. Ved tiltak i vassdrag skal det benyttes naturfaglig kompetanse ved prosjektering og gjennomføring.

### **2.7.1 Fylling i Nedre Bergsvatnet**

Det skal fortrinnsvis benyttes gravemaskin for å opprettholde skråningshelning, sikre fortrenkning av masser i bunn og komprimere fyllingen. Der dette ikke er mulig kan sprenging tillates. Ved sprenging i utfyllingen skal det gjøres tiltak for å redusere skade på fisk. Sprenging som kan skape rystelser i steinura skal vurderes om er forsvarlig før gjennomføring.

Det skal benyttes velgradert sprengstein av god kvalitet og kubisk kornform til utfylling i Nedre Bergsvatnet for å sikre stabil skråningshelning på 1:1,5. Masser til utfylling skal ikke inneholde sprengtråd, skyteledning, armering eller liknende. Masser til utfylling skal ikke inneholde fyllitt. Til utfylling i vann skal det ikke benyttes masser fra tunnel på grunn av økt fare for at slike masser inneholder plast fra maling eller sprøytebetong, har høyt finstoffinnhold og/eller inneholder nitrogen fra udetonert sprengstoff.

Øvre del av utfylling i vann skal om mulig opparbeides med ujevn overflate og hulrom hvor fisken kan gjemme seg. Gjennom prosjektering og utbygging skal det vurderes muligheter for å etablere utvalgte flater og området mellom veien og vannet som kan gi rom for vegetasjonslommer, som kan tilrettelegges for naturlig revegetering eller planting av stedegne arter.

### **2.7.2 Miljøkvalitet i vassdraget**

Prosjektet skal ikke hindre oppnåelse av miljømål i vannforskriften kap. 2.

Det skal utarbeides et overvåkningsprogram for vannkvalitet i anleggsfasen. Det skal gjøres målinger av vannkvaliteten til Nedre Bergsvatnet før tiltak igangsettes. Vannkvaliteten skal overvåkes underveis mens utfylling pågår, og det skal utføres etterkontroll etter åpning av anlegget.

Spredning av bunnpartikler og finsedimenter ved utfylling skal begrenses med tiltak. Det skal vurderes bruk av siltgardin og boblegardin for å unngå skader på vannmiljø. Grenseverdier for bunnpartikler og finsedimenter som kan tillates, skal settes ut fra målinger før tiltak, og følges opp i byggeperioden.

Avrenning av partikler fra land til vassdrag skal hindres eller begrenses. Det skal ikke foregå utslipp av vann fra betongarbeid direkte til vassdrag. Lagring og fylling av olje og drivstoff nært vassdrag skal unngås.

### **2.7.3 Elvemusling og gyteområder**

For å hindre tilslamming av gyteområder for laksefisk, og egnede elvemuslingshabitat nedstrøms tiltaket, samt elvemuslinglokalitet i Ånå, skal det brukes siltgardiner e.l. i Nedre Bergsvatnet ved utfylling. Siltgardiner skal plasseres på tvers av strømreretning i elv ved lav og moderat vannføring. Det skal benyttes turbiditetsmåler for kontinuerlig logging under utfyllingsarbeidet.

Før sprenging skal det vurderes bruk av skremmesprenginger for å unngå skade på fisk.

## **2.8. Kulturminner og kulturmiljø**

Dersom det under anleggsarbeidet oppdages automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet, skal arbeidet stoppes i den utstrekning det berører kulturminnene. Regional kulturvernmyndighet skal straks varsles om funnet jf. Lov om kulturminner § 8 annet ledd.

## **2.9. Anleggsgjennomføring**

Fv. 450 holdes åpen under hele anleggsperioden. Kjøreadkomst til alle boliger, hytter gårdsbruk og landbruksområder skal sikres under hele anleggsperioden. Det skal sikres vanntilførsel til alle boliger og gårdsbruk under hele anleggsperioden.

# **3. Bestemmelser til arealformål**

## **3.1. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)**

### **3.1.2 Kjøreveg (SV)**

f\_SKV 3 er felles privat for eiere av gnr./bnr. 12/2, 12/19, 12/18 og 12/24.

### **3.1.3 Annen veggrunn – tekniske anlegg**

Områdene merket o\_SVT skal benyttes til rekkverk.

### **3.1.4 Annen veggrunn – grøntareal**

Områdene merket o\_SVG skal benyttes til fangvoll, grøfter, fyllinger og jordvoll. Fyllinger, fangvoll og jordvoll skal tilsås og beplantes med stedegne arter og/eller steinsettes med robuste materialer tilpasset omgivelsene.

## **3.2. Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (§ 12-5 nr. 5) 3.2.1 LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag**

Eksisterende benk, bord og grensestein/ portstein ved privat avkjørsel på L3 skal bevares og settes på egnet sted etter inngrep.

Innenfor område L7 skal asfalt på eksisterende fv. 450 fjernes og leveres til godkjent mottak for ev. gjenbruk.

### **3.3. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (§ 12-5 nr. 6)**

#### **3.3.1 Naturområde – vernet vassdrag**

Tiltaket ligger i 100-meter sone til det vernede Figgjovassdraget.

## **4. Bestemmelser til hensynssoner**

### **4.1. Sikringsone – Frisikt (H140)**

Innenfor området vist som frisiktsone skal det være fri sikt i en høyde av 0,5 meter over tilstøtende vegers nivå. Enkeltstående lysmaster, skiltstolper, trær og lignende anses ikke som sikthindrende.

### **4.2. Faresone – Ras- og skredfare (H310)**

*Hensynssonene er vist på eget kart (plankart 2 av 2).*

Faresonen er fra NVE sitt aktsomhetskart for jord- og flomskred. Innenfor sonen er det potensiell fare for skred. Dersom det planlegges bygg og anlegg innenfor området, skal det gjennomføres kartlegging av reell skredfare før det gis tillatelse til tiltak. Farekartleggingen skal gjennomføres av fagkyndige.

### **4.3. Faresone – Flomfare (H320)**

H320 viser faresone for 200-årsflom med 30 % klimapåslag. Veganlegg skal ikke ligge lavere enn kote 121,96.

### **4.4. Hensynssone – Bevaring naturmiljø (H560)**

Kantvegetasjon langs bekk skal ivaretas så langt som mulig. Det skal tas hensyn til eventuelle rødlistede arter i kantsonen.

Mellomlagring av masser skal ikke skje innenfor hensynssonen. Det skal gjennomføres tiltak for å begrense partikkelavrenning til vassdraget.

Ved endring eller flytting av eksisterende bekkeløp, skal sideareal opparbeides med naturlig utforming og kantvegetasjonen skal revegeteres med stedegne arter. Tiltak skal utføres i tråd med «Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø» (2018). Bekken skal utformes som en naturlig bekk med variert, naturlig substrat, svinger og kulper og gi gode forhold for elvelevende organismer. Det skal være naturtypisk substrat i elvebunnen. Bekkebunnens naturlige substrat skal tas vare på og vurderes tilbakeført etter inngrep. Der ny vei skal krysse bekken, skal dette ikke utgjøre vandringshinder for fisk. Kryssing under vei skal begrenses til minimum lengde. Utforming av omlagt bekk skal ikke føre til flomskader.

### **4.5. Hensynssone – Bevaring kulturmiljø (H570)**

Hensynssone H570 er angitt sone for bevaring av kulturminner i form av skytterstillinger fra 2. verdenskrig. Det er ikke tillatt å foreta fysiske inngrep innenfor H570 som kan skade skytterstillingene. Dersom det planlegges tiltak innenfor H570 må disse på forhånd, og i god tid før tiltaket planlegges gjennomført, avklares med regional kulturvernmyndighet. Alle tiltak som krever endring av formålet eller hensynssonen må gjennomføres som reguleringsendring.

## **5. Bestemmelsesområder**

### **5.1. Midlertidig bygge- og anleggsområde**

Områdene kan i anleggsperioden benyttes til bygge- og anleggsområde. Vegetasjon skal beholdes så langt det er mulig og gjennomførbart. Områdene skal istandsettes til arealbruk vist i planen innen 1 år etter at anleggsarbeidet er avsluttet. Ved tilbakeføring skal arealet minimum ha samme kvalitet som ved oppstart av prosjektet.

Det tillates å etablere de delene av vegunderbygging som ligger under vannoverflaten og bygging av veganlegget, med de forutsetninger som framgår av §2.7. Dokumenterte naturverdier i vassdraget skal ikke påføres varige skader

Naturområder og våtmark innenfor område L7 skal legges tilbake med en rufsete kant og overflate. Vegfyllinger legges mot eksisterende terreng med en ujevn kant.