



Reguleringsbestemmelser

Detaljregulering for E39 Mandal – Lyngdal øst

PlanID: 202007

Saksnummer: Lindesnes kommune 20/14046

Vedtatt dato:

Dato: 7.7.2021

Dato for siste revisjon: 24.9.2021

.....
Ordførers underskrift

1 Fellesbestemmelser for hele planområdet

1.1 Vertikalnivå

Planen har følgende vertikalnivå:

- Vertikalnivå 1 – under grunnen. Suffiks: (formål)(nr)_1
- Vertikalnivå 2 – på grunnen. Suffiks: (formål)(nr)
- Vertikalnivå 3 – over grunnen. Suffiks: (formål)(nr)_3

Hensynssoner og bestemmelsesområder er nummerert uavhengig av vertikalnivå.

1.2 Funksjons- og kvalitetskrav (pbl § 12-7 nr. 4)

1.2.1 Estetikk og landskapsutforming

Estetisk oppfølgingsplan, datert 7.7.2021 skal være veiledende for utforming av samferdselsanlegget.

1.2.2 Terrengbehandling

Fyllinger, skråningstopp- og bunn skal tilpasses slik at det blir jevne overganger mot naturlig terreng. Alle arealer utenfor nødvendig vegareal med teknisk anlegg skal arronderes og revegeteres til estetisk god utforming.

1.3 Verneverdier kulturmiljø/ naturmangfold/ naturressurser (pbl § 12-7 nr. 6)

1.3.1 Kulturmiljø

- a) Dersom det i forbindelse med tiltak oppdages automatisk fredete kulturminner, skal arbeidene straks stanses i den utstrekning det kan berøre kulturminnene eller deres sikringszone på fem meter (lov om kulturminner §§ 4 og 6). Kulturvernmyndigheten skal varsles.
- b) Alle SEFRAK-registrerte bygninger med omliggende jordfaste kulturminner og kulturlandskap skal fotodokumenteres og beskrives før eventuell riving eller inngrep.

1.3.2 Naturmiljø

- a) Kantvegetasjonen skal ivaretas som et økologisk funksjonsområde. Dersom det er nødvendig kan kantvegetasjonen fjernes i nødvendig omfang i anleggsfasen, men ikke før arbeidet i sonen påbegynnes.
- b) Etablering av ny vegetasjon skal følge prinsippet om naturlig revegetering. Ved behov for innplanting/ såing skal det brukes stedlige arter og rene masser.
- c) Flytting av jordmasser skal gjøres på en måte som hindrer spredning av fremmede, uønskede arter.
- d) Vann som blir brukt i anleggsfasen, skal ikke flyttes mellom vassdrag, for å hindre spredning av uønskede organismer.
- e) Der vegtiltaket medfører inngrep i myr skal det gjennomføres tiltak for å begrense hydrologiske endringer. Vegetasjonsbelter langs myrområder skal ivaretas så langt det er mulig. Tiltak skal fremkomme av entreprenørs miljøplan.
- f) Hule eiker som er omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven og som må fjernes i forbindelse med etablering av samferdselsanlegget, skal tas ned i hel lengde og plasseres i trekirkegård. Trekirkegård skal etableres så nærme treets opprinnelige plassering som mulig, eller i tilknytning til egnede naturtypelokaliteter.

1.3.3 Matjord

- a) Matjord skal ivaretas i henhold til føringer i [Matjordplan](#) datert 7.7.2021.
- b) Der vegtiltaket berører dyrket mark skal det sikres at matjordlaget flyttes, eller tas vare på ved egnet lagringssted. All matjord skal gjenbrukes på eksisterende eller fremtidige landbruksarealer, så langt det lar seg gjøre. Matjorden skal sjekkes for planteskadegjørere før den blandes med annen matjord.
- c) Ved mellomlagring av masser på dyrket mark skal det gjennomføres tiltak for å beskytte den dyrkede marken mot at stein trenger ned i jordsmonnet og mot spredning av ugress, fremmede arter og plantesykdommer.

1.3.4 Vassdrag

- a) Ved planlegging og gjennomføring av tiltak som berører vassdrag skal følgende hensyntas: rapporten [Vurdering av sårbarhet i resipienter](#) datert 15.1.2021, resultatene fra kartlegging av før-tilstand og tiltaksovervåkingen. Avbøtende tiltak må iverksettes i den utstrekning det er nødvendig for å ivareta vannforekomstens økologiske tilstand.
- b) For bekker som berøres av tiltaket skal det, med hjemmel i *Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag*, utarbeides en plan for vannføring, inkludert prinsipper for fiskeføring. Planen skal være godkjent av ansvarlig myndighet iht. forskriftens § 1 før igangsetting av anleggsarbeidet.

1.4 Miljøkvalitet (pbl § 12-7 nr. 3)

1.4.1 Miljøoppfølgingsplan (MOP)

[Miljøoppfølgingsplan](#) datert 7.7.2021, skal legges til grunn for miljøarbeid knyttet til samferdselsanlegget. Planens føringer og krav for å oppnå miljøkvalitet skal ivaretas på en systematisk måte i anleggsfasen og i videre drift av anlegget. Planen skal følges opp av tiltakshaver og vegeier i både anleggsfasen og driftsfasen.

1.4.2 Viltgjerder

Viltgjerder er vist med linjesymbol for sikringsgjerde i plankartet. Plassering av viltgjerdene kan justeres innenfor formålene under *Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur* og LNA/SVG.

1.4.3 Luft

For bebyggelse som påvirkes av denne reguleringsplanen, innenfor og utenfor planområdet, skal anbefalingene i *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520/2012*, legges til grunn for anleggs- og driftsfasen.

1.4.4 Støy

- a) Støygrenser i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021*, tabell 2, er bindende for driftsfasen.
- b) For eiendommer som etter de fastlagte støytiltakene likevel får et støynivå som overskrider støygrensene i T-1442/2021 tabell 2, skal det gis tilbud om lokal skjerm og/eller fasadetiltak for å tilfredsstille kravene til støynivå på uteplass og/eller kravene til innendørs støynivå.
- c) Prognoser for anleggsstøy skal inngå i entreprenørs miljøplan. Dersom prognoser viser overskridelser av anbefalte grenseverdier i tabell 4-5 i retningslinjen T-1442/2021 skal mulige tiltak i kapittel 6.1 i *Veileder om behandling av støy i arealplanlegging, (M-2061/2021)* vurderes.

1.4.5 Vern mot forurensing

Det er utarbeidet et overvåkingsprogram for midlertidige og permanente tiltak i områder der det er fare for forurenset avrenning til sjø og vassdrag. Overvåkingsprogrammet skal legges til grunn forutslippstillatelse fra forurensningsmyndigheten.

1.5 Dimensjonering av anlegg for flom og overvann (pbl § 12-7 nr. 4)

- a) Permanente og midlertidige tiltak skal sikres mot flom etter Statens vegvesen håndbok *N200 Vegbygging*, inkludert klimapåslag og påslag for sikkerhetsfaktor ved hydrologiske beregninger iht. [Fagrapport: Hydrologi](#) datert 7.7.2021.
- b) Det skal sikres at tredjepart ikke påføres økt flomfare som følge av vegtiltaket.
- c) Vegtiltaket skal utformes slik at naturlige flomveger ivaretas. Overvann skal håndteres innenfor planområdet, og fortrinnsvis infiltreres og ledes kontrollert til vassdrag/resipient.
- d) Det skal etableres adskilte systemer for håndtering av rent drens-/innlekkasjevann fra tunnel og forurenset vegoverflatevann og tunnelvaskevann med behov for rensetiltak.

2 Arealformål

2.1 Fellesbestemmelse om eierform (pbl § 12-7 nr. 14)

2.1.1 Arealformål benevnt med «o_»

Arealformål benevnt med «o_» foran angivelsen av formålet i planbestemmelser og plankart skal være offentlig eiendom.

2.1.2 Arealformål uten benevnelse

Arealformål uten benevnelse foran angivelsen av formålet i planbestemmelser og plankart skal være annen (privat) eiendom.

2.2 Bebyggelse og anlegg (pbl § 12-5 nr. 1)

2.2.1 Bebyggelse og anlegg (BA1)

Innenfor BA1 skal formål og bestemmelser i eksisterende planer gjelde. Planer som gjelder innenfor området er E39 Mandal øst – Greipsland (planid 201810), Kommuneplanens arealdel 2018 – 2030 (planid 201815) og Kommunedelplan for E39 Døle bru – Livold (planid 201508).

2.2.2 Angitt bygge- og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål (BAA1-4)

- a) Formålet består av *Andre særskilt angitte bygninger og anlegg* kombinert med *Landbruks-, natur- og friluftsførmål samt reindrift*.
- b) Områdene kan benyttes til permanent masselager for rene overskuddsmasser fra samferdselsanlegget, herunder sprengstein.
- c) Ved ferdigstillelse av samferdselsanlegget skal areal innenfor BAA områdene, som benyttes til permanent masselager, arronderes og tilpasses omkringliggende naturlig terreng og formasjoner. Områder som tilrettelegges til dyrket mark skal ikke ha helning brattere enn 1:8 etter ferdigstillelse. De delene av berørt areal som ikke tilrettelegges til landbruksareal skal legges til rette med et jordlag som er egnet til å sikre naturlig revegetering.
- d) Områdene BAA2 og BAA3 i Djubedalen skal utformes for å ivareta funksjonen til faunapassasjen innenfor o_LNA/SVG2. Innenfor områdene skal naturlig, stedegen vegetasjon reetableres og være mest mulig lik vegetasjonen i sideterreng.
- e) Innenfor BAA4 ved Stigland skal det legges til rette for en turveg gjennom området.

2.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl § 12-5 nr. 2)

2.3.1 Fellesbestemmelser for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl § 12-7 nr. 1 og 4)

- a) Veglinjer (SV og SKV) tillates justert horisontalt inntil fem meter innenfor formålene under *Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur* og LNA/SVG.
- b) Sideareal, konstruksjoner og veg (senterlinje) med høyde som er vist i plankartet tillates justert vertikalt med +2 meter/-5 meter.
- c) I tunnel og kulvert tillates veglinjen justert horisontalt og vertikalt innenfor formål regulert til SVT og SKF.
- d) Plassering av avkjørsler vist med pil på plankartet er veiledende, men antall avkjørsler og hvilken veg eiendommene skal ha avkjørsel fra, er bindende.
- e) Innenfor formålene kan det etableres utslippspunkt for vegovervann som tilfredsstillere rensekrav i utslippstillatelse fra forurensningsmyndighet.
- f) Plassering og maks høyde på støttemurer er vist i plankartet. Plassering av støttemurer kan justeres innenfor formålene.

2.3.2 Veg (SV1, SV1_1, SV1_3)

- a) o_SV1 omfatter areal regulert til planlagt E39 i vertikalnivå 2, på grunnen. Innenfor formålet tillates det opparbeidet veg med sideareal, tekniske anlegg og installasjoner som er nødvendig for samferdselsanlegget.
- b) o_SV1_1 omfatter areal regulert til planlagt E39 i vertikalnivå 1, under grunnen/ i tunnel. Innenfor formålet er det tillatt å etablere veg i tunnel med sideareal, tekniske anlegg og installasjoner som er nødvendig for samferdselsanlegget.
- c) o_SV1_3 omfatter areal regulert til planlagt E39 i vertikalnivå 3, over grunnen/ på bru. Innenfor formålet er det tillatt å etablere veg på brukonstruksjoner med sideareal, tekniske anlegg og installasjoner som er nødvendig for samferdselsanlegget.

2.3.3 Kjøreveg (SKV1-3, SKV1_1, SKV1_3)

- a) Innenfor formålet tillates det opparbeidet kjøreveg med sideareal, tekniske anlegg og installasjoner som er nødvendig for samferdselsanlegget.
- b) o_SKV1 omfatter areal regulert til tilførselsveg mellom Blørstad og Tredal og tilførselsveg mellom Stiland og Udland, inkludert av- og påkjøringsramper. Tilførselsvegene skal dimensjoneres som nasjonal hovedveg, vegklasse H1.
- c) o_SKV2 omfatter andre kjøreveger.
- d) SKV3 er adkomstveg til sedimentasjonsbassenget innenfor o_SVT1.
- e) o_SKV1_1 omfatter kjøreveg i kulvert. Kulvertene skal etableres med minimum fem meter bredde og fem meter frihøyde.
- f) o_SKV1_3 omfatter kjøreveg på bru.

2.3.4 Gang-/sykkelveg (SGS1-2, SGS1_1, SGS1_3)

- a) Innenfor o_SGS1, o_SGS1_1 og o_SGS1_3 skal det etableres gang- og sykkelveg.
- b) o_SGS2 ved Blørstad skal opparbeides som gang- og sykkelveg. Gang- og sykkelvegen skal tilrettelegges for at det kan kjøres med landbruksmaskiner.

2.3.5 Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT1, SVT1_1, SVT1_3)

- a) Innenfor o_SVT1 er det tillatt å etablere sedimentasjonsbasseng, tekniske installasjoner, teknisk bygg og vegareal i forbindelse med det tekniske anlegget.
- b) Innenfor o_SVT1_1 er det tillatt å etablere nødvendige installasjoner for tunnelen som rensedbasseng, bergsikringstiltak og andre tekniske installasjoner.
- c) Innenfor o_SVT1_3 er det tillatt å etablere tekniske installasjoner, rekkverk og sideareal i forbindelse med samferdselsanlegget.

2.3.6 Annen veggrunn – grøntareal (SVG1-7)

- a) Innenfor formålet tillates det etablert grøfter, skjærings- og fyllingsskråninger, stabiliserende tiltak, grøntarealer, kulverter, støyvoller og støyskjermer, sikringsgjerder/-tiltak, støttemurer, tekniske installasjoner, tekniske bygninger, digital infrastruktur, havarilommer og andre innretninger for bygging og drift av samferdselsanlegget.
- b) Det tillates etablert driftsveger og turstier innenfor formålet. Disse skal ikke komme i konflikt med formålets funksjon.
- c) Innenfor o_SVG2 ved Mandalselva skal det etableres en passasjemulighet for hjortevilt under brua. Området skal revegeteres, samt beplantes med stedegen vegetasjon for å sikre passasjemulighetens funksjon.
- d) Innenfor o_SVG3 skal utfyllingen ned til Ommundsvatnet gis naturlig utforming, med variasjon i helningsgrad og retning. Nederste del av fyllingen flates ut og bekken tilrettelegges med naturlig bunnsstrat for fisk.
- e) Innenfor o_SVG4 skal fyllingen ned mot Slåttelona slakes ut ned mot vannet og gis mest mulig naturlig utforming.
- f) Innenfor o_SVG5 skal det etableres en fylling/ tett konstruksjon mellom vegen og Roseheitjønnna. Fyllingen skal gis en naturlig utforming og etableres som en voll av tette masser for å hindre at myra rundt tjernet dreneres ut.
- g) Innenfor o_SVG6 ved Audnedalen skal ikke fyllinger være brattere enn 1:2.
- h) o_SVG7 er avsatt til konstruksjoner for bru.

2.3.7 Kollektivholdeplass (SKH1)

Innenfor o_SKH1 tillates det oppført kollektivholdeplass og lehus. Områdene skal utformes med universell utforming.

2.3.8 Pendler-/innfartsparkering (SPI1-2)

- a) Innenfor formålet tillates det etablert pendler-/innfartsparkering, inkludert sykkelparkering og kjøre- og gangforbindelser. Områdene skal utformes med universell utforming.
- b) o_SPI1 skal anlegges med minimum 50 parkeringsplasser.
- c) o_SPI2 skal anlegges med minimum 30 parkeringsplasser.

2.3.9 Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller tekniske infrastrukturtraseer (SKF1, SKF1-2_1)

- a) Innenfor o_SKF1 tillates vegformål, gang- og sykkelveger, grøfter, skjærings- og fyllingsskråninger, stabiliserende tiltak, grøntarealer, kulverter, støyvoller og støyskjermer, sikringsgjerder/-tiltak, støttemurer, tekniske installasjoner, tekniske bygninger, digital infrastruktur, havarilommer og andre innretninger for bygging og drift av samferdselsanlegget.
- b) Innenfor o_SKF1_1 er det tillatt å etablere tunnel med tilhørende nisjer, snuplasser, renebaseng, bergsikringstiltak og andre tekniske installasjoner som er nødvendig for samferdselsanlegget i tunnelen.
- c) Innenfor o_SKF2_1 er det tillatt å etablere kulvert med tilhørende samferdselsareal og tekniske installasjoner.

2.4 Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (pbl § 12-5 nr. 5)

2.4.1 LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (L1-2)

- a) Innenfor formålet kan nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet, basert på gårdens ressursgrunnlag, tillates oppført.
 - Ny landbruksbebyggelse tillates ikke plassert på dyrket mark der det finnes alternativ lokalisering på eiendommen.
 - Søknader om tiltak i disse områdene skal sendes kulturvernmyndighetene for uttalelse før tiltak kan igangsettes.
 - Nye landbruksrelaterte tiltak tillates oppført i 100-metersbeltet langs sjø og i 50-metersbeltet fra vassdrag, forutsatt at det ikke finnes alternativ lokalisering på eiendommen.
 - Det tillates vedlikehold, nyetablering mv. av anlegg til navigasjonsmessig bruk innenfor planområdet, jf. pbl § 1-8, 4. ledd og § 11-11 nr. 4. d).
- b) Innenfor L2 kan det etableres utslippspunkt med tilhørende ledningsnett for vegovervann som tilfredsstiller renskrav i utslippstillatelse fra forurensningsmyndighet.

2.4.2 LNFR-områder med spredt boligbebyggelse (LSB1)

I disse områdene kan det etter behandling av enkeltvise søknader, tillates oppført boliger uten reguleringsplan, såfremt følgende vilkår er innfridd:

- Boligen skal ha maksimalt 2 boenheter. Den ene av disse skal være en sekundærleilighet med en maksimal størrelse på 60 m² bruksareal (BRA).
- Maksimalt tomteareal pr. tomt er 2000 m².
- Størrelsesbegrensninger i pkt 3.1 a) i kommuneplanens arealdel 2019-2030 for Lindesnes gjelder her.
- Nye boliger skal plasseres i tilknytning til eksisterende boligbebyggelse.
- Nye boliger skal ikke plasseres slik at bebyggelsen gir skjemmende silhuettvirkning.
- Nye bolighus skal ikke plasseres på dyrket mark, på driftsvei, velteplass, lagerplass og andre anlegg som er nødvendige for driften av gårdsbruket.
- Lokaliseringskriterier; Nye bygg skal ha en avstand på minst:
 - 30 meter til jordbruksarealer.
 - 50 meter til vann og vassdrag.

- 50 meter til friluftsområde, skjærgårdspark, turveier/turstier og viktige naturområder.
- 50 meter til viktige fiskeplasser, viltbiotoper/vilttrekk og områder av verdi for truet eller sårbart biologisk mangfold.
- Nye boliger skal ikke ligge i område med ras-, flom-, eller skredfare.
- Alle søknadspliktige tiltak skal oversendes kulturvernmyndighetene.

2.4.3 Vern av kulturmiljø eller kulturminne (LKM1)

Innenfor LKM1 Heimermonen skal det ikke iverksettes tiltak som reduserer verdien til kulturmiljøet. Området skal ikke fysisk berøres av samferdselsanlegget, hverken i anleggs- eller driftsfasen.

2.4.4 Naturformål/ annen veggrunn – grøntareal (LNA/SVG1-5, LNA/SVG1_1, LNA/SVG1_3)

- a) Innenfor formålet skal terreng og vegetasjon ivaretas for faunapassasje iht. prinsipper gitt i Statens vegvesens håndbok V134 – *Veger og dyreliv*.
- b) Det skal utarbeides en overvåkningsplan der viltets bruk av faunapassasjene skal overvåkes av fagkyndig fem år inn i driftsfasen. Avbøtende tiltak i form av justeringer av vegetasjon og terreng på faunapassasjene og tiliggende arealer, skal iverksettes dersom overvåkningsdataene tilsier at det er nødvendig.
- c) o_LNA/SVG1 skal utformes for å ivareta funksjonen til faunapassasjen. Innenfor områdene skal naturlig vegetasjon reetableres og være mest mulig lik vegetasjonen i sideterrenget. Innenfor området er det ikke tillatt å etablere turveger, driftsveger og/eller gjennomføre andre tiltak som kan påvirke faunapassasjens funksjon i negativ grad.
- d) Innenfor o_LNA/SVG2 i Djubedalen skal det etableres en faunapassasje for hjortevilt under brua. Naturlig, stedegen vegetasjon skal reetableres for å sikre faunapassasjens funksjon.
- e) Innenfor o_LNA/SVG3 ved Skoftedalen skal terrenget utformes for å ivareta funksjonen til faunapassasjen. Terrenget nærmest kulverten skal slakes ut mest mulig. Fyllinger skal ikke være brattere enn 1:2. Naturlig, stedegen vegetasjon skal reetableres. Det skal legges til rette for å opprettholde funksjonen til eksisterende postveg gjennom området.
- f) Innenfor o_LNA/SVG4 ved Faksevannet bru og o_LNA/SVG5 ved Høylandsbekken bru, skal det etableres faunapassasje for hjortevilt under bruene. Mest mulig av eksisterende vegetasjon i områdene skal bevares. Der det ikke er gjennomførbart skal naturlig, stedegen vegetasjon reetableres. Ved reetablering rekonstrueres dalens form, samt elvebreddens form og overflate, før det tilrettelegges for naturlig revegetering med stedegne arter. Bekkene skal gå i dagen.
- g) Innenfor o_LNA/SVG1_1 skal det etableres en faunapassasje for hjortevilt i kulverten gjennom fyllingen i Skoftedalen. Postvegen som går gjennom området, skal legges om og gå gjennom kulverten.
- h) Innenfor o_LNA/SVG1_3 skal det etableres faunapassasje. Faunapassasjen skal oppfylle følgende krav:
 - Passasjeflate for hjortevilt skal så langt det er mulig ha minimum bredde på 40 meter.
 - Det skal etableres voller med stedegen vegetasjon som skjermer mot vegen.
 - Overgangen skal dimensjoneres for et jordlag som tilrettelegges for naturlig revegetering.
 - Vegetasjonen som brukes på overgangene skal i størst mulig grad være lik den vegetasjonen som finnes i sideterrenget.
 - Innenfor området er det ikke tillatt å etablere turveger, driftsveger og/eller gjennomføre andre tiltak som kan påvirke faunapassasjens funksjon i negativ grad.

2.5 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (pbl § 12-5 nr. 6)

2.5.1 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V1-6)

- a) Areal innenfor V1 er natur- og friluftsområde i vassdrag.
- b) Innenfor V2 og V3 kan det etableres søyle for brua over Mandalselva. I forkant av plassering av søyle må følgende undersøkelser gjennomføres: hydrologiske og hydrauliske undersøkelser, forurensingskartlegging av sedimenter, undervannsarkeologiske registreringer og naturkartlegging av bunnforholdene.

- c) Innenfor V3 kan det etableres midlertidig fylling i elva for å muliggjøre bygging av brua.
- d) Innenfor V4 kan det etableres utslippspunkt for vegovervann som tilfredsstiller renskrav i utslippstillatelse fra forurensningsmyndighet.
- e) Innenfor V5 skal det etableres vann med minimum størrelse som vist på plankartet. Vannene må ha en naturlig utforming og naturlig bunnsstrat, naturlig reetablert vegetasjon i randsonen og en dybde på minimum to meter.
- f) Innenfor V6 kan det etableres permanent fylling under vannlinjen.

3 Hensynssoner (pbl § 12-6)

3.1 Sikrings-, faresoner (H110, H190, H310 og H370) (pbl § 12-7 nr. 2)

3.1.1 Sikringssone – Nedslagsfelt drikkevann (H110)

- a) Innenfor hensynssonen tillates ikke noen aktivitet eller fysiske inngrep som kan medføre fare for forurensning av vannkilden.
- b) Det skal gjennomføres tiltak i forbindelse med sikring av drikkevannskilden. Sikringstiltak som hindrer avrenning og spredning av forurensning skal gjennomføres slik at den del av vegtiltaket som avskjærer dagens avrenningslinjer og berører nedslagsfeltet, ikke påvirker vannkvaliteten negativt.
- c) Veganlegget innenfor hensynssonen skal sikres for utforkjøring både i anleggs- og driftsfasen.

3.1.2 Andre sikringssoner (H190_1-2)

- a) H190_1 er sikkerhets- og restriksjonszone rundt tunnel. Innenfor H190_1 er tiltak i grunnen, som blant annet innebærer sprenging, nedsetting av peler, boring i og mot fjell, brønnboring eller fundamentering for påføring av tilleggslast, kun tillatt dersom det kan dokumenteres at tiltaket ikke får uønskede konsekvenser for tunnelen innenfor regulert sikringssone. Tiltak skal godkjennes av tunnel-/vegeier. Når tunnelen er ferdigstilt, blir sikringssonen redusert til 50 meter fra senterlinje veg, avgrenset opp til terrengoverflata.
- b) Innenfor sikringssone H190_2 skal alle tiltak varsles og godkjennes av eier av rørgaten før igangsetting.

3.1.3 Faresone – Ras- og skredfare (H310)

Innenfor hensynssone H310 skal det gjennomføres nødvendige sikringstiltak for å få skredsannsynligheten ned på akseptabelt nivå iht. sikkerhetskrav for skredsannsynlighet på veg jf. [Fagrapport ingeniørgeologi: Skjæringer](#) datert 18.3.2021.

3.1.4 Faresone – Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler) (H370)

Innenfor fareområde for høyspent skal alle tiltak varsles og godkjennes av linjeeier før igangsetting. Plan for håndtering av høyspentanlegg i anleggsfasen skal utarbeides i samarbeid med linjeeier.

3.2 Særlige hensyn til landbruk, reindrift, friluftsliv, grønnsstruktur, landskap eller bevaring av naturmiljø eller kulturmiljø (sone H560 og H570) (pbl § 12-7 nr. 2 og 6)

3.2.1 Bevaring naturmiljø (H560_1-4)

- a) Innenfor H560_1 ved Skoftedalen skal dalen og elvebreddens form, samt elvens overflate rekonstrueres ved reetablering av kantvegetasjon.
- b) Innenfor H560_2 tillates det ikke gjennomført hogst eller andre tiltak, av hensyn til lokaliteten med naturtypen rik edelløvskog.
- c) Innenfor H560_3 skal vassdraget med kantsone ivaretas som det er, og området skal beskyttes mot skadelige tiltak i anleggsfasen.

- d) Innenfor H560_4 ved Storepytten skal mest mulig av det naturlige vannspeilet ivaretas. Det skal sikres naturlig bunnsstrat og et tverrsnitt på bekken som gir tilstrekkelig vannføring og vannkvalitet for å ivareta dagens kvaliteter som gyte- og oppvekstbekk.

3.2.2 Bevaring kulturmiljø (H570_1-7)

- a) Innenfor hensynssone H570 skal viktige historiske trekk i landskap og bebyggelse bevares.
b) Kulturmiljø/-minner innenfor H570 som kan komme i konflikt med anleggsarbeidet, skal i anleggsfasen sikres med et fysisk gjerde og skilting for å sørge for at lokalitetene ikke skades.
c) Eksisterende veg innenfor H570_2 kan brukes i forbindelse med tiltak og drift av drikkevannskilden. På vegen tillates kun vedlikehold av toppdekket..

3.3 Båndlagte områder (H720, H730) (pbl § 12-7 nr. 6)

3.3.1 Båndlegging etter lov om naturvern/ naturmangfoldloven (H720)

- a) Innenfor båndleggingssonen H720 skal rotsone, stamme og krone til registrert hul eik ivaretas så langt det er mulig.
b) Før tiltak som potensielt kan skade røtter, stammer og kroner tillates, skal det gjennomføres prøvegraving og kartlegging av rotsonens utbredelse som grunnlag, samt stilles eventuelle vilkår om avbøtende tiltak som skal fremkomme av entreprenørs miljøplan.
c) Dersom eika innenfor H720 ikke må fjernes på grunn av samferdselstiltaket, skal den sikres med sikringsgjerde i anleggsperioden.

3.3.2 Båndlegging etter lov om kulturminner (H730_1-7)

- a) Det tillates ikke inngrep innenfor hensynssone H730 uten godkjenning fra kulturminnemyndigheten.
b) H730 skal i anleggsfasen sikres med et fysisk gjerde og skilting for å sørge for at lokalitetene ikke skades.

4 Bestemmelsesområder (pbl § 12-7 nr. 2 og 12)

4.1 Vilkår for bruk av areal, bygninger og anlegg (#2)

4.1.1 #2_B. Brusone

Innenfor #2_B skal det etableres bru. Innenfor bestemmelsesområdene tillates en forskyvning av bruene i både horisontalnivå og vertikalnivå. Forskyvninger vertikalt følger eventuelle justeringer iht. 2.3.1 b).

4.1.2 #2_K. Kulvert

Innenfor #2_K skal det etableres kulvert. Innenfor bestemmelsesområdet tillates en forskyvning av kulverten i både horisontalnivå og vertikalnivå. Forskyvninger vertikalt følger eventuelle justeringer iht. 2.3.1 b).

4.1.3 #2_BH. Begrenset hogst

- a) Innenfor #2_BH skal vegetasjonen ivaretas for å sikre funksjonen til faunapassasjene.
b) Det er kun tillatt med plukkhogst innenfor området, med unntak av nødvendig skogrydding i forbindelse med trase for høyspent.
c) Dersom det er nødvendig med hogst i anleggsfasen skal hogsten minimeres, og mest mulig naturlig vegetasjon reetableres etter anleggsfasen.

4.1.4 #2_Bekk1. Omlegging bekk

- Innenfor #2_Bekk1 skal eksisterende bekkeløp ivaretas så langt det er mulig. Der det er nødvendig skal bekkens naturlige løp legges om.
- Omlagt bekk skal opparbeides med naturlig bunnsstrat, naturlig kurvatur og med tilsvarende bredde som eksisterende bekk. Omlagt bekk skal ha vannføring som er mest mulig lik opprinnelig bekk og det skal gjennomføres erosjonshindrende tiltak.
- Der omlagt bekk blir liggende i kulvert/rør, skal det sikres passasje for smådyr i kulverten/røret.
- I bekker der det er registrert ål, skal det ved bekkeomlegging sikres passasje for ål.

4.1.5 #2_Bekk2. Omlegging bekk

- Innenfor #2_Bekk2 skal det legges til rette for nytt bekkeløp for utløpsbekken fra Vråvatnet, der bekken ikke kan følge dagens løp.
- Bekken skal ha naturlig bunnsstrat og naturlig kurvatur. Bekken skal ha et tverrsnitt som sikrer tilstrekkelig vannføring og vannkvalitet som ivaretar dagens kvaliteter, slik at dagens økologiske funksjon opprettholdes.
- Det skal etableres et energidreperbasseng på strekningen.

4.1.6 #2_F. Faunapassasje

Innenfor #2_F skal det etableres en faunapassasje tilpasset hjortevilt. Innenfor bestemmelsesområdet tillates en forskyvning av faunapassasjen i både horisontalnivå og vertikallnivå. Forskyvninger vertikalt følger eventuelle justeringer iht. 2.3.1 b).

4.1.7 #2_L1-26. Landbruksveg

- Innenfor #2_L skal det etableres landbruksveg for å sikre eksisterende adkomster som blir påvirket av samferdselsanlegget.
- I oversikten under fremgår plassering, beskrivelse og brukere av vegene. Listen over brukere er ikke nødvendigvis uttømmende, og andre brukere kan få rettigheter til vegene ved behov.

Kode i plankartet	Sted	Beskrivelse	Brukere gnr/bnr
#2_L1	Lindland, nord for bru over Mandalselva	Vegklasse 7, med lomme/lasteplass inntil Marnarveien	127/2
#2_L2	Nedre Undal mot Undalstjønna	Vegklasse 7	119/1, 119/4, 119/5
#2_L3	Nedre Undal	Vegklasse 3 med snumulighet mot Nedre Undal, videre veiklasse 7. Lasteplass i tilknytning til snuplass	119/1, 119/2, 119/5
#2_L4	Lauvstøl	Vegklasse 7	114/1-2, 115/1
#2_L5	Lauvstøl, mot Stigland og Bjerland	Vegklasse 7	112/2, 112/4,9, 112/6, 116/4
#2_L6	Bjerland	Vegklasse 7	112/2, 112/6
#2_L7	Hageland, sør for Jordet	Vegklasse 4 frem til snuplass, videre klasse 7. Lasteplass i tilknytning til snuplass	111/4, 111/5, 111/6
#2_L8	Gjervollstad, nord for Ommundsvannet	Vegklasse 4 frem til snuplass, ellers klasse 7. Lasteplass i tilknytning til snuplass	110/1, 110/3, 110/5, 110/6
#2_L9	Vrå, sør for Vråvatnet	Vegklasse 7	109/1, 109/2
#2_L10	Blørstad, mot Vråvatnet	Vegklasse 7	109/1, 109/2, 326/1, 326/2
#2_L11	Blørstad, ved tilførselsvei	Vegklasse 3 frem til snuplass, videre klasse 7. Snuplass i nærhet av tilførselsvei. Lasteplass i tilknytning til snuplass	327/3, 327/5, 327/6, 327/7

#2_L12	Mot innmark Grimfidjan, under tilførselsvei	Vegklasse 4	327/1, 327/3, 327/4,8, 327/5, 327/6, 327/7
#2_L13	Tredal, forbindelse Sjølingstadveien-veg til Valleheia	Vegklasse 8	331/3, 331/4,12
#2_L14	Blørstad, vei fra Møglandsveien mot Grundelandsvatnet	Lasteplass i tilknytning til Møglandsveien. Vegklasse 7	324/3, 324/14, 326/1, 326/2, 327/4,8, 327/7
#2_L15	Blørstad	Vegklasse 4	327/4,8
#2_L16	Fra Kårstølveien til Grundelandsvatnet, øst for E39	Lomme/lasteplass ved Kårstølveien. Vegklasse 7	323/1, 323/2-4,7, 323/9, 323/10, 324/9
#2_L17	Sørover fra Kårstølveien, vest for E39	Lomme/lasteplass ved Kårstølveien. Vegklasse 7	323/1, 12-13, 323/10
#2_L18	Nordover fra Kårstølveien, mot Skoftedalen. Krysser E39 i kulvert	vegklasse 4, frem til snuplass, øvrig klasse 7. Lasteplass i tilknytning til snuplass Fortrinnsvis vegklasse 3, eventuelt	323/1, 362/1-2,4-5
#2_L19	Skofteland mot Skoftedalen	Vegklasse 7	362/1-2,4-5, 362/3
#2_L20	Bustad, Audnedalen	Vegklasse 3 frem til eksisterende snu- og lasteplass. Ellers vegklasse 7	362/1-2,4-5, 362/3, 363/1, 363/2,5, 363/3, 364/1, 364/3, 364/4
#2_L21	Hogsdalen	Vegklasse 7	365/8-9, 365/7, 365/16, 365/17,30, 365/18-19, 365/21, 365/22, 365/41
#2_L22	Bakken, ved Stilandsveien	Vegklasse 4, med snu- og lastemulighet ved Stilandsveien	398/1, 398/4, 398/5. 398/6, 399/1,3-4,12-13, 399/2
#2_L23	Lille Faksevang	Vegklasse 7	396/3
#2_L24	Faksevang	Vegklasse 7	395/1,2, 396/2, 396/3
#2_L25	Steggedalen	Vegklasse 4	391/1-2, 404/9,11-13, 406/3
#2_L26	Høyland mot Haugdal/Bjelland	Vegklasse 4 så langt det er bilveg i dag. Vegklasse 7 ellers	387/1,7, 388/1-3,5, 388/4, 389/2, 389/1,3-4

4.1.8 #2_P. Tunnelportal

Innenfor #2_P tillates en forskyvning av tunnelportalen i både horisontalnivå og vertikalnivå. Forskyvninger vertikalt følger eventuelle justeringer iht. 2.3.1 b).

4.1.9 #2_R. Rørgate

Innenfor #2_R kan rørgaten og gang- og sykkelvegen justeres.

4.1.10 #2_Sti. Tursti

Innenfor #2_Sti skal det legges til rette for en tursti som går under brua over Grundelandsvatnet.

4.1.11 #2_Støy. Støyskjerming

Innenfor #2_Støy skal det etableres støytiltak i form av skjermer eller voller som oppfyller kravene i bestemmelse 1.4.5 Støy. Minimum høyde på støyskjermingstiltakene i forhold til høyde på senterlinje til tiliggende veg er vist i plankartet. Støytiltakenes plassering kan justeres innenfor formålene under *Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur*, dersom det er nødvendig for å oppnå nødvendig skjerming.

4.1.12#2_TD. Tiltak drikkevann

Innenfor #2_TD kan det etableres nødvendig adkomst, teknisk bygg og annet nødvendig anlegg i forbindelse med tiltak som ivaretar drikkevannskilden, og tiltak for sikring av nødvendig reservedrikkevannskilde.

4.2 Krav om nærmere undersøkelser #12 (#12_1-3)

4.2.1 #12_1. Stabilitet

- a) #12_1 omfatter Mandalselva med kantsone og et område i Audnedalen. Innenfor områdene kan det være svake masser som kan medføre stabilitetsutfordringer.
- b) Før igangsetting av tiltak som kan forverre stabiliteten innenfor #12_1 må det gjennomføres stabilitetsberegninger, og nødvendige sikringstiltak må gjennomføres. Iht. NVE veileder 1/2019 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*.

4.2.2 #12_2. Kulturminner

- a) #12_2 omfatter kulturminner med IDnr 173938 og 276708.
- b) Områder merket med #12_2 er båndlagt i påvente av vedtak om frigivelse av kulturminnene etter lov om kulturminner. Før vedtak om frigivelse foreligger kan det ikke gjennomføres midlertidige eller permanente tiltak innenfor områdene.

4.2.3 #12_3. Dammer

- a) #12_3 omfatter dammer hvor det er behov for nærmere undersøkelser.
- b) Før iverksettingen av midlertidige eller permanente tiltak som berører #12_3 skal det gjennomføres undersøkelser av området.
- c) Dersom det gjøres funn av storsalamander, skal det etableres ny dam med tilsvarende utforming og egenskaper som eksisterende dam. Ny dam skal etableres i et område hvor den blir en del av en større, sammenhengende grønnstruktur.

4.3 Midlertidig bygge- og anleggsområde #91 (#91, #91_1-2)

- a) Midlertidige bygge- og anleggsområder opphører når kommunen har fått melding om at anlegget er ferdigstilt, eller senest 1.12.2031.
- b) Områdene skal tilbakeføres til nåværende bruk eller tilrettelegges for fremtidig bruk, i tråd med underliggende formål, innen ett år etter at samferdselsanlegget er satt i drift.
- c) Innenfor arealer som berøres i anleggsfasen skal opprinnelig terreng og vegetasjon reetableres, så langt det er mulig.
- d) #91 tillates benyttet til riggområder, anleggsdrift, herunder midlertidig lagring av jord- og steinmasser.
- e) #91_1 omfatter våtmarksområdet ved Blørstadkrysset. Våtmarksområdet skal ikke berøres i anleggsperioden med mindre det er nødvendig å gjennomføre tiltak for å hindre drenering av området.
- f) #91_2 omfatter vegen langs Osestadvatnet. Innenfor området kan eksisterende veg utbedres med maks bredde på 4,5 meter. Det kan etableres møteplasser.

5 Rekkefølgebestemmelser (pbl § 12-7 nr. 10)

5.1 Tiltak som skal være gjennomført før igangsetting av anleggsarbeidet

- a) Nødvendige avbøtende tiltak for eksisterende, private drikkevannsløsninger skal være ferdigstilt før igangsetting av anleggsarbeid som kan berøre hver enkelt drikkevannsløsning, iht. [Tiltaksplan for privat drikkevannsforsyning](#) datert 7.7.2021.
- b) Det skal ikke igangsettes tiltak i forbindelse med samferdselsanlegget innenfor sikringssone – nedslagsfelt drikkevann H110, før det foreligger godkjent tiltaksplan for drikkevann.

- c) Anleggsarbeid i forbindelse med samferdselsanlegget innenfor nedbørsfeltet til Ommundsvatnet skal ikke igangsettes før omlegging av suppleringsvannkilde fra Ommundsvatnet til Møglandsvatnet er gjennomført.
- d) Rigg- og marksikringsplan for anleggsfasen skal foreligge før anleggsstart.

5.2 Tiltak som skal være gjennomført før åpning for ordinær drift av samferdselsanlegget

- a) Offentlig vegnett som skal etableres eller justeres i henhold til reguleringsplanen, med unntak av tilførselsvegen til Udland, skal på den aktuelle strekningen være gjennomført før åpning for ordinær drift av samferdselsanlegget.
- b) Nødvendige tiltak mot støy skal være ferdigstilt.
- c) Landbruksveger som blir berørt av samferdselsanlegget innenfor #2_L skal være ferdigstilt.

5.3 Tiltak som skal være gjennomført senest et år etter åpning for ordinær drift av samferdselsanlegget

- a) Areal som er benyttet til midlertidig bygge- og anleggsområder skal være tilbakeført iht. 4.3.
- b) Areal utenfor nødvendig vegareal skal arronderes og revegeteres iht. 1.2.2.
- c) Nye bekkeløp innenfor #2_Bekk1 og #2_Bekk2 skal være ferdigstilt.
- d) Midlertidig fylling i Mandalselva, innenfor område V3, skal være fjernet og området tilbakeført til opprinnelig stand.

5.4 Andre rekkefølgebestemmelser

Gang- og sykkelforbindelsen mellom Blørstad og Tredal skal være ferdigstilt før åpning for ordinær drift av kjørevegen på samme strekning.