



Detaljregulering Bjørndalen fra Søbstadvegen til Okstadøy

Reguleringsbestemmelser

PlanID r20230028

Saksnummer 2023/9284

1 Planens avgrensning og hensikt

Planens avgrensning følger av tre plankart i målestokk 1:1000 (A1), datert 04.09.2024.

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for en høystandard hovedrute for gående og syklende langs fv. 6682 Bjørndalen fra Søbstadvegen til Okstadøy.

Hovedsykkelvegen skal sikre god fremkommelighet og sikkerhet for gående og syklende.

2 Fellesbestemmelser for hele planområdet

2.1 Funksjons- og kvalitetskrav

2.1.1 Estetikk og landskap

Utbyggingen skal tilpasse seg de eksisterende landskapsformene.

Det skal utarbeides en formingsveileder som skal legges til grunn for utforming av tiltak og oppfølging i driftsfase.

Det skal utarbeides en rigg- og marksikringsplan, hvor eksisterende verdifull vegetasjon, landskapselementer og naturtyper skal sikres mot skadelig berøring og inngrep. Planen skal utarbeides av fagfolk med landskapsfaglig og naturfaglig kompetanse.

Det skal foreligge en belyningsplan for alle de offentlige trafikkområdene før anleggsstart, inkludert hvileplasser. Belysningsplanen skal være i tråd med Trondheim kommune sin belyningsnorm.

2.1.2 Universell utforming

Samferdselsanlegg og publikumsrettede arealer i planområdet skal utformes universelt. Det skal etableres tydelig soneinndeling mellom fortau og sykkelveg og mellom fortau og hvileplasser.

Langs ferdselssoner og oppholdssoner skal det unngås bruk av allergene planter.

2.2 Verneverdier kulturmiljø og naturmangfold (§12-7 nr. 6)

2.2.1 Verneverdier kulturmiljø

Dersom det blir funnet automatisk fredete kulturminner under anleggsarbeid, skal arbeid straks stanses og Trøndelag fylkeskommune kontaktes.

2.2.2 Naturmiljø

Det tillates forsiktig tynning av trevegetasjon. Dersom hogst av større arealer må gjøres, skal dette utføres i samråd med naturfaglig kompetanse.

Tiltak i vassdrag og tilgrensende naturområder skal detaljprosjektertes og utføres i samråd med relevant naturfaglig kompetanse.

Før anleggsstart skal det utarbeides egne detaljplaner med faseplaner for omlegging av vassdrag, slik at fiskens leve- og gyteforhold sikres i anleggsperioden og i endelig løsning.

Fiskevandring skal opprettholdes i anleggsfasen.

Det skal gjennomføres en helhetlig kartlegging av uønskede og fremmede arter med tilhørende tiltaksplan for bekjempelse av disse, før planlegging av anleggsarbeidene.

2.2.3 Vannforekomster

Fysiske tiltak i bekker skal planlegges i samråd med relevant biologisk kompetanse.

Tiltak skal medføre forbedring av økologisk og kjemisk tilstand i vannressursen for vannforekomst Heimdalsbekken (ID 123-610-T) og ikke medføre forringelse av vannforekomsten Leirelva (123-649-R).

Nye kulverter og vanngjennomløp skal tilrettelegges slik at små dyr, amfibier og andre organismer sikres fri passasje.

Lyskilder skal bevist rettes fra og ikke mot strand- og vannarealer.

2.3 Miljøkvalitet (§ 12-7 nr. 3)

2.3.1 Kvalitets- og internkontrollsystem for miljøoppfølging

Det skal utarbeides kvalitets- og internkontrollsystem som skal sikre at føringer og krav for å oppnå miljøkvalitet blir ivaretatt på en systematisk måte i detaljprosjekteringsfasen, anleggsfasen og i videre drift av anleggene.

2.3.2 Støy og luftkvalitet

For å oppnå tilfredsstillende miljøforhold skal anbefalte luftkvalitets- og støygrenser som angitt i Miljødirektoratets retningslinjer for behandling av støy og luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520 og T-1442, tilfredsstilles.

Det skal gjøres prognoser av forventet støy til naboer i bygge- og anleggsfasen i tråd med anbefalinger i T-1442.

Konkret utforming og utførelse av de lokale støytiltakene skal avklares i samråd med den enkelte grunneier og eventuelt gjennom byggesaksbehandling dersom tiltaket er søknadspliktig.

2.3.3 Forurensing

Alle tiltak skal planlegges og gjennomføres slik at forurensing fra grunnen ikke kan føre til helse eller miljøfare. Ved mistanke om forurenset grunn, skal miljøtekniske grunnundersøkelser utføres før gravearbeid kan starte.

Før anleggsstart må tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn, i tråd med forurensningsforskriftens kapittel 2, utarbeides. Tiltak for håndtering av partikkelavrenning fra anleggsområdet til resipient skal beskrives i tiltaksplanen.

Tiltak kan ikke igangsettes før dokumentasjon eller tiltaksplan er godkjent av forurensningsmyndigheten i Trondheim kommune.

Før anleggsstart skal klimagassbudsjett fra reguleringsplan revideres. Det skal dokumenteres hvilke tiltak som kan gjøres for å redusere klimagassutslippene med ytterligere 20 %. Ved endt prosjekt skal det utarbeides et klimagassregnskap.

2.3.4 Massehåndtering

Før anleggsstart skal det utarbeides en overordna massehåndteringsplan for anleggsperioden. Dette innebærer en masseoversikt fordelt på massetyper, volumer, tid og sted. Midlertidige og permanent massehåndtering skal skje etter prinsippene for bærekraftig masseforvaltning.

Håndtering av forurensede masser og masser med fremmede arter skal inngå i massehåndteringsplanen.

2.4 Samfunnssikkerhet (§ 12-7 nr. 1, 2, 4)

2.4.1 Grunnforhold

Geoteknisk prosjektering for hele planområdet må være ferdig før teknisk plan kan godkjennes. Av prosjekteringsrapport skal det fremgå om det stilles krav til geoteknisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden.

Nødvendige tiltak for å sikre tilstrekkelig stabilitet skal gjennomføres i tråd med geoteknisk vurdering.

2.4.2 Flom

Sikkerhet mot 100-årsflom skal ivaretas. Tiltak skal dimensjoneres av fagkyndig slik at ikke kjøreveg eller hovedsykkelveg blir påvirket av 100-årsflom med 20 % usikkerhetspåslag og 20 % klimapåslag.

På strekningen fra Søbstadvegen til John Aaes veg skal tiltak dimensjoneres av fagkyndig slik at ikke kjørevegen blir påvirket av 200-årsflom med 20 % usikkerhetspåslag og 20 % klimapåslag.

2.4.3 Vann og avløp

Overvann skal håndteres i henhold til tretrinnsstrategien. Overvann langs ny sykkelveg med fortau håndteres med naturbaserte løsninger som gir en fordrøyning og rensfunksjon av overvannet.

Overvannshåndtering, inkl. fordrøyning, skal detaljprosjekteres for å sikre at Heimdalsbekken har kapasitet til å håndtere 200-årsflom med 20 % usikkerhetspåslag og 20 % klimapåslag. Teknisk plan for vann og avløp skal godkjennes av kommunen før anleggsstart.

Kummer skal kartlegges før noe form for gravearbeid eller lagring av anleggsmaterialer settes i gang.

Det skal spesifiseres hvordan forurenset overvann fra anleggsfasen skal håndteres.

Nye VA-anlegg skal være ferdigstilte og klare for bruk før gamle anlegg fjernes.

Det skal utarbeides en beredskapsplan for vann og avløp som skal godkjennes av Trondheim kommune før arbeid igangsettes.

2.4.4 Ivaretagelse av jernbaneinfrastruktur

Før anleggsstart skal det være gjennomført detaljprosjektering som dokumenterer at vegbyggingen ikke medfører skader og ulemper på jernbanen. Dokumentasjonen forelegges infrastruktureier.

Tiltakshaver skal dokumentere at alle forhold med hensyn til RAMS er fulgt både for ferdig anlegg og anleggsfase. Bane NORs prosedyrer for RAMS og teknisk regelverk skal legges til grunn for arbeidet. Risikovurdering RAMS skal forelegges Bane NOR.

2.5 Ulempeplan

Det skal utarbeides en plan for hvordan ulemper for omgivelsene fra anleggsfasen skal håndteres. Planen skal redegjøre for beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen, herunder informasjonshåndtering, trafikkavvikling, massetransport, driftstider, midlertidige trafikksikre løsninger for gående og syklende, renhold og støvdemping og støyforhold.

Gang- og sykkeltrafikk, samt barn og unge, skal ha prioritert fremkommelighet i anleggsfasen.

2.6 Omlegging teknisk infrastruktur

Før anleggsstart skal det foreligge en kommunalt godkjent plan for omlegging og drift av all teknisk infrastruktur som blir berørt av tiltaket. Planen skal omfatte både anleggs- og driftsfasen, og skal inkludere avbøtende tiltak.

2.7 Krav om undersøkelser før/ved gjennomføring av planen (§ 12-7 nr. 12)

Førtilstand i vassdrag som kan påvirkes av anleggsvirksomheten skal dokumenteres. Det skal gjennomføres vannkjemiske undersøkelser gjennom anleggsfasen. Resultater av overvåkning oversendes kommunen. Ved uønskede hendelser skal det rapporteres til kommunen.

3 Bestemmelser til arealformål

3.1 Eiendomsform

Eierform er angitt på følgende måte foran formålskode i plankart:

o_ : Offentlig areal

f_ : Felles areal

ingen angivelse: Privat areal

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

3.2.1 Boligbebyggelse (B)

Området B1, B2 og B3 er eksisterende boliger. Innenfor følgende formål videreføres reguleringsbestemmelser fra gjeldende reguleringsplaner:

- B1: planID r0337 - Industriv. Bjørndalen - Johan Tillers veg
- B3: planID r0037a - Kolstad, Nyveilia. Bjørndalen. Bjørndalsbrua

Areal B2 omfatter eksisterende boligeiendommer med tilhørende anlegg.

Tillatt utnyttingsgrad er maks 35% BYA.

Nye bygninger skal tilpasses eksisterende bebyggelse med tanke på utforming og estetikk.

3.2.2 Forretning/kontor (F/K)

Innenfor formål F/K videreføres reguleringsbestemmelser for gjeldende reguleringsplan planID r0337 - Industriv. Bjørndalen - Johan Tillers veg.

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

3.3.1 Fellesbestemmelser for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Innenfor arealformålene kan det etableres konstruksjoner og nødvendige tekniske anlegg og installasjoner, etter gjeldende tekniske krav.

Områder innenfor samferdselsformålene kan benyttes som riggområder/anleggsområder i anleggsperioden for hovedsykkelveg.

Mindre justeringer av tiltak innenfor formål på +/- 0,5 meter vertikalt og horisontalt tillates dersom dette bidrar til en bedre tilpassing og mindre arealgrep i tilliggende terreng og hensynssoner.

Adkomst til bebyggelse innenfor planområdet er vist med piler på plankartet og skal utformes i tråd med gjeldende krav for tilliggende veg.

3.3.2 Kjøreveg (KV)

Områder regulert til offentlige kjøreveg (o_KV).

Veger med f_KV uten nummerering har samme adkomstrett som i dag.

3.3.3 Fortau (FO)

FO er regulert til offentlige fortauer.

3.3.4 Gang-/sykkelveg (GS)

GS er regulert til offentlig gang- og sykkelveg.

3.3.5 Gangveg/gangareal/gågate-/sykkelveg (GS)

GG er regulert til offentlig gåareal.

3.3.6 Sykkelanlegg (SA)

SA er regulert til offentlige sykkelveger.

3.3.7 Annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)

AVT reguleres til annen veggrunn- tekniske anlegg og tillates benyttes til tiltak som er nødvendige for å etablere veg. Areal AVT1 er regulert til brufundament/brupilarer.

3.3.8 Annen veggrunn – grøntareal (AVG)

AVG er regulert til annen veggrunn – grøntareal og kan benyttes for tilpasning til terreng og nødvendige tiltak for å etablere hovedsykkelveg og fv. 6682. Dette omfatter blant annet:

- Veg og teknisk infrastruktur: Kjøreveg, gangveg, fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer, private og felles adkomstveger, drengrofter, beplantning, rekkverk, belysning, teknisk infrastruktur, infiltrasjons- og fordrøyningsanlegg.
- Konstruksjoner og andre tiltak: Tekniske bygg, fundamenter, nettstasjoner, busskur, hvileplass med fast dekke, vegetasjon, belysning og benker, murer, sikringsgjerder, viltgjerder og stabiliserende tiltak.

Arealene skal tilpasses eksisterende terreng og revegeteres.

Det tillates satt opp støttemurer i naturstein som tilpasses terrenget innenfor o_AVG1–2.

- o_AVG1 har maksimal murhøyde 3 meter.
- o_AVG1: har maksimal murhøyde 6 meter.

3.3.9 Bane (BAN)

Innenfor området avsatt til BAN tillates det etablert jernbanetekniske anlegg tilpasset knutepunktets øvrige funksjoner og nødvendig drift av jernbanen. Innenfor følgende formål videreføres reguleringsbestemmelse fra reguleringsplanen planID r20170039 – Heimdal omstigningspunkt, Metrobusstasjon (Bane).

3.3.10 Trase for jernbane (JB)

Nødvendige skråningsutslag og andre installasjoner tilknyttet jernbaneanleggets sikkerhetssone skal ligge innenfor området.

3.3.11 Trase for nærmer angitt kollektivtransport (AK)

O_AK skal være offentlig.

3.3.12 Kollektivholdeplass (KH)

Området KH skal brukes til offentlige kollektivholdeplasser med tilhørende anlegg som busskur, busslomme, plattform, fundamenter og murer.

3.3.13 Kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur (SK)

For område o_SK tillates arealene benyttet for tiltak som er nødvendige for å etablere ny hovedsykkelveg. Dette omfatter blant annet:

- Veg og teknisk infrastruktur: Kjøreveg, sykkelveg, fortau, fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer, private og felles adkomstveger, drengrofter, beplantning, rekkverk, belysning, teknisk infrastruktur, infiltrasjons- og fordrøyningsanlegg.

- Konstruksjoner og andre tiltak: Tekniske bygg, fundamenter, nettstasjoner, busskur, murer, støyvoller, støyskjermer, sikringsgjerder, viltgjerder og stabiliserende tiltak.

Arealene skal tilpasses eksisterende terreng og revegeteres.

3.4 Grønnstruktur (§ 12-5 nr. 3)

3.4.1 Fellesbestemmelser for Grønnstruktur

Ved anleggsarbeid eller større inngrep, skal relevant naturfaglig kompetanse benyttes.

3.4.2 Blå/grønnstruktur (BG)

o_BG: Innenfor området o_BG skal store trær og særlig alm ivaretas. Det tillates enkel tilrettelegging som for eksempel opparbeiding av turstier, utplassering av benker mv.

o_BG1: Innenfor området o_BG1 skal eksisterende bekk og åpent vannspeil opprettholdes. Kantvegetasjon mot vassdrag skal opprettholdes og styrkes for å sikre biologisk mangfold, motvirke erosjon og avrenning. Adkomst til dammer for rensing av slam og grus skal sikres. Det tillates mindre endringer av bekkeløpet.

o_BG2: Innenfor området o_BG2 skal det opparbeides et parkdrag med tilrettelegging for opphold og rekreasjon, med gode visuelle og funksjonelle kvaliteter tilpasset området. Oppholdsarealene skal tilpasses ulike aktiviteter med tilpasset belysning. Området skal utstyres med benker, bord, søppelhåndtering og prydvegetasjon.

o_BG3: Innenfor områdene o_BG3 kan bekken flyttes eller heves. Dersom dette skjer skal nytt vannspeil etableres.

Innenfor området tillates varige terrengendringer, fyllinger og/eller skjæringer som er nødvendige for å gjennomføre bekkeomlegging.

Ved reetablering av bekk skal følgende ligge til grunn:

- Et naturlig bekkeløp der vannstrengen bukker seg, og varierer i bredde og helningsgrad.
- Bekkens bunnsstrat skal gjenskapes naturlig.
- Kantsoner skal fortrinnsvis gjenskapes ved naturlig revegetering og med stedegen vegetasjon i minimum 10 meters bredde.
- Ved naturlig revegetering tas topplaget av, mellomlagres, og legges tilbake.
- Terrenget rundt bekkene skal formes og tilpasses ravinlandskapet.
- Ved opparbeiding/revegetering av områder er kun stedegen vegetasjon tillatt.
- Det skal lages en plan for reetablering og mulig forsterking av vegetasjonen i samråd med naturfaglig kompetanse.

Tidspunkt for gjennomføring av fysiske tiltak i vassdrag skal planlegges i dialog med Statsforvalter og Trøndelag Fylkeskommune.

3.4.3 Turveg (o_TV)

TV er regulert til offentlig turveg. Turvegen skal opprettholdes som i dag. Det tillates mindre tiltak for tilpasning til sykkelveg med fortau, ivareta vedlikehold og oppgradering av turveg.

3.5 Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift (§ 12-5 nr. 5)

3.5.1 Landbruk, natur og friluftsliv, LNFR

Områder LNFR er areal til landbruk, natur og friluftsmål.

Innenfor arealer regulert til LNF er det ikke tillatt å oppføre nye bygninger eller andre anlegg som ikke er tilknyttet landbruks-, natur-, eller friluftsmål.

Der tiltaket utløser behov for reetablering/nyetablering av overvanns- og dreneringssystem, skal dette gjennomføres.

Ved inngrep i naturområder skal terreng og vegetasjon istandsettes med naturlig preg i samsvar med omgivelsene. Det skal benyttes naturlig revegetering, hvor topplag ivaretas og legges tilbake. Revegeteringen forsterkes med utelukkende stedefegen vegetasjon. I ravineområder skal terrenget formes med myke overganger i samsvar med ravinenes form.

Det tillates enkel tilrettelegging som for eksempel opparbeiding av turstier, utplassering av benker mv.

4 Bestemmelser til hensynssoner (§§ 12-6, 12-7 og 11-8)

4.1 Frisikt (H140)

Innenfor hensynssoner frisikt tillates ikke sikthindringer høyere enn 0,5 meter over høydenivået på tilstøtende veg/gangareal/sykkelareal.

4.2 Faresoner (§ 11-8 a)

4.2.1 Ras- og skredfare (H310)

Områder H310 har potensiell fare for kvikkleireskred, og må vurderes etter gjeldende regelverk.

I fareområder for kvikkleireskred tillates ikke terrenginngrep, drenering og mellomlagring av masser uten at dette på forhånd er vurdert av fagkyndige.

Det må gjennomføres detaljprosjektering før tiltak gjennomføres, og det skal utarbeides kontrollplan. Tilstrekkelig sikkerhet må dokumenteres av fagkyndige.

4.2.2 Krav vedrørende infrastruktur (H410)

Sikringssonen H410 skal sikre trasé for offentlig ledningsanlegg for overvannshåndtering.

4.3 Hensynssoner (§ 11-8 c)

4.3.1 Hensyn grønstruktur (H540)

Innenfor området H540_1 skal et helhetlig landskapsbilde ivaretas. Det opparbeides et parkdrag med parkmessig tilrettelegging for opphold og rekreasjon, med gode visuelle og funksjonelle kvaliteter tilpasset området. Oppholdsarealene skal ha tilpasset belysning.

Innenfor området H540_2 skal det ivaretas et helhetlig landskapsbilde og en grønn korridor der vegetasjon og trær skal bevares. Restaurerende tiltak og målrettet skjøtsel tillates. Det tillates enkel tilrettelegging til friluftsliv.

4.3.2 Bevaring naturmiljø (H560)

Ved midlertidige inngrep i hensynssoner bevaring naturmiljø, skal tilstand registreres før og etter tiltak. Naturfaglig kompetanse skal planlegge utforming og godkjenne utførelse.

H560_1: Innenfor området skal det være åpen bekk med naturlig bekkeløp. I områder hvor eksisterende bekkeløp heves, skal nytt bekkeløp gis en naturlig utforming med meandrerende struktur. Bekkeløp i østlig dalside tilsluttes og utformes naturlig, med fall ned mot Heimdalsbekken.

H560_2: Naturverdier i området skal ivaretas. Ved inngrep i naturområder skal terreng og vegetasjon istandsettes med naturlig preg i samsvar med omgivelsene. Spesielt almetrær skal bevares, men også øvrige større trær (omkrets i brysthøyde over 90 cm), og øvrige strukturer knyttet til naturverdier som stående og liggende død ved.

H560_3: Innenfor hensynssonen skal eksisterende bekk og åpent vannspeil opprettholdes..

Kantvegetasjon mot vassdrag skal opprettholdes og styrkes for å motvirke erosjon og avrenning. Det tillates mindre endringer av bekkeløpet. Ved anleggsarbeid eller større inngrep, skal relevant naturfaglig kompetanse benyttes.

4.3.3 Bevaring kulturmiljø (H570)

Bevaring av kulturmiljø H570 gjelder en eldre «ferdselsveg».

Eventuelle tiltak innenfor hensynssonen må gjøres rede for særskilt og godkjennes av regional kulturmiljømyndighet.

Innenfor hensynssonen tillates tiltak i samsvar med reguleringsplan.

5 Bestemmelser til bestemmelsesområder

5.1 Utforming – Kulverter og hvileplasser

5.1.1 Hvileplasser #H

Innenfor #H skal det etableres hvileplasser. Det tillates vertikal- og horisontalforskyvning innenfor bestemmelsesområdet.

Ved hvileplassene som ligger i nærhet til verdifull almeskog, skal det etableres nye almetrær av stedearten.

5.1.2 Konstruksjoner #K

Innenfor #K1 skal det etableres brukonstruksjon. Det tillates vertikal- og horisontalforskyvning innenfor bestemmelsesområdet.

Innenfor #K2 skal eksisterende kulverter skiftes ut til større dimensjon for å ivareta flom og klimaendring. Dimensjoner skal fremkomme i teknisk plan for vann og avløp.

5.1.3 Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg GEOT

Det tillates terrengtiltak for å tilfredsstille sikkerhetskrav for stabilitet innenfor #GEOT.

- For #GEOT_1 tillates terrengoppfylling.
- For #GEOT_2–5 tillates terrengavlastning.

Alle eventuelle endringer i terreng må avklares geoteknisk.

5.1.4 Midlertidige anleggsområder (#)

Midlertidig bygge- og anleggsområder kan benyttes ved utbygging av hovedsykkelveg og fv. 6682 Bjørndalen.

Midlertidig bygge- og anleggsområde og riggområder omfatter blant annet midlertidig trafikkavvikling, anleggsveger, oppstillingsarealer for biler og annet maskinelt utstyr, oppsetting av verktøyscontainere, mindre brakkerigger og lager, mellomlagring av jord- og steinmasser, sikringstiltak, arbeid tilknyttet etablering av teknisk infrastruktur, samt terrengtilpasning av vegfyllinger og skjæringer med sideterreng. Det tillates anlagt avkjørsler i anleggsfasen, og disse skal opparbeides i henhold til Statens vegvesens retningslinjer.

Det skal dokumenteres at den økologiske og kjemiske tilstanden i vassdrag ikke forringes permanent som følge av planlagte tiltak.

Vegfar som skal bevares (H570) skal merkes under anleggsperioden. Det skal settes opp gjerde mot anleggsområdet for å hindre inngrep der dette ikke tillates.

Almetrær som skal bevares, skal merkes under anleggsperioden.

Områdene skal tilbakeføres til opprinnelig bruk, alternativt tilrettelegges eller opparbeides til ny bruk i samsvar med regulert formål senest ett år etter at anlegget er avsluttet.

Bestemmelsesområdene # kan fjernes fra plankartet administrativt av planmyndigheten etter at anleggsperioden er over og senest 10 år etter vedtatt reguleringsplan.

6 Rekkefølgebestemmelser

6.1 Ferdigstillelse av berørte arealer

- Skjermingstiltak som skal beskytte miljøet i anleggsfasen, må ferdigstilles før anleggsstart.
- Støyskjermingstiltak, sikkerhetsgjerder/sikkerhetstiltak og teknisk infrastruktur skal ferdigstilles før eller samtidig med hovedsykkelvegen.
- Alle formål som berøres av anleggsarbeidet skal tilbakeføres og revegeteres. Berørte sidearealer skal settes i stand senest ett år etter ferdigstilt veganlegg.
- Ved åpning av Heimdalsbekken ved Bjørndalsbrua skal landbruksadkomst ivaretas.

7 Vilkår for gjennomføring

7.1 Før byggestart

Før byggestart skal følgende foreligge:

- En formingsveileder som skal legges til grunn for utforming av tiltak og oppfølging i driftsfase, jf. 2.1.1.
- En rigg- og marsikringsplan, hvor eksisterende verdifull vegetasjon, landskapselementer og naturtyper skal sikres mot skadelig berøring og inngrep, jf. 2.1.1.
- Et kvalitets- og internkontrollsystem som fastsetter miljømål og hvordan prosjekteier skal følge opp disse i prosjektets faser, jf. 2.3.1.
- En ulempeplan som redegjør for beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen, herunder trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, renhold og støvdemping og støyforhold, jf. 2.5
- Tiltak som er spesifisert i ulempeplan skal være planlagt for (og gjennomført der det er aktuelt), jf. 2.5.
- Godkjent teknisk plan for vann og avløp, jf. 2.4.3
- Kartlegging av kummer, jf. 2.4.3.
- En godkjent beredskapsplan for vann og avløp, jf. 2.4.3.
- Godkjent plan for omlegging og drift av all teknisk infrastruktur som blir berørt av tiltaket, for både anleggs- og driftsfasen, jf. 2.6.
- Dokumentasjon av grunnen i forhold til stabilitet og forurensing, jf. 2.4.1 og 2.3.3.
- Godkjent tiltaksplan for håndtering av forurensete masser, jf. 2.3.3.
- Godkjent belyningsplan, jf. 2.1.1.
- Tiltaksplan for bekjemping av fremmede arter, jf. 2.2.2.
- Godkjente detaljplaner med faseplaner for omlegging av vassdrag som sikrer at fiskens leve- og gyteforhold sikres i anleggsperioden og i endelig løsning, jf. 2.2.2.
- Overordnet massehåndteringsplan for anleggsfasen, jf. 2.3.4.
- Et klimagassbudsjett for anleggsfasen, jf. 2.3.3.
- Godkjent redegjørelse av eventuelle tiltak innenfor hensynssone H570, jf. 4.3.3.
- Dokumentasjon mht. RAMS, jf. 2.4.4.
- Godkjent risikovurdering RAMS, jf. 2.4.4.

7.2 Før anlegget tas i bruk

Før arbeidet med sykkelvegen avsluttes skal følgende foreligge:

- Et klimagassregnskap for anleggsfasen, jf. 2.3.3.