

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

OPPFØLGING OG TILTAK - TRANSPORT		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Utarbeidelse av transportplan turbinleveranser, avklaring veimyndighet, tillatelser, eventuell deltakelse fra politiet.	Turbinleverandør	I god tid før levering av turbindeler.
Aksept/godkjenning av transportplaner, om ønskelig oversendelse til NVE til orientering	Utbygger	I god tid før transportarbeidene
Avklaring av behov for og gjennomføring av større utbedringer på eksisterende offentlig og privat vei	Utbygger/Entreprenør	I god tid før leveranser
Adgangskontroll anleggsfasen	Entreprenør	Fra anleggsstart, løpende
Koordinering veimyndighet, kommune, lokale transportører m.fl.	Utbygger	I god tid før transportarbeidene
Varsling og pro-aktiv informasjon	Utbygger/Turbinleverandør	I god tid før transportarbeidene

OPPFØLGING OG TILTAK - TERRENGINNGREP OG I STANDSETTING		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Detaljprosjektering og tegningsgjennomgang med deltakelse av landskapsarkitekt	Entreprenør/Utbygger	Løpende
Etterlevelse av MTA-plan og håndbok i byggefasen	Entreprenør	Løpende
Oppfølging i byggetid - byggemøter og felt, med utpekt miljøfaglig rådgiver	Utbygger	I hele anleggsfasen
Lokalisere og vurdere utfordringer med tanke på terrenginngrepene (skjæringer, fyllinger, vassdrag, særlige verdier) med bistand fra miljø- og/ eller landskapsfaglig rådgiver	Utbygger	Byggetegninger
Innhente forhåndsgodkjenning fra NVE ved behov for å gå utenfor arealbruksgrensa	Utbygger	Før bygging av aktuell vei-/anleggsdel
Planlegge og gjennomføre kurs for entreprenør ved bruk av håndbok for terrenginngrep og landskapstilpasning	Utbygger	Før anleggsstart/løpende
Definere ytre inngrepsgrense og legge den inn på elektroniske kart	Utbygger/Entreprenør	Før anleggsstart
Vurdere mulighet for justering av planene, i terrenget, for optimalisert terrengtilpassing	Entreprenør/Utbygger	Løpende
Entreprenør må ta ansvar for utforming av KOP ut fra de rammer om fleksibilitet og tilpasning som foreligger. Ønska justeringer ut fra lokale forhold skal fremgå av byggetegningene.	Entreprenør/Turbinleverandør	Løpende
Inngrepsgrense markeres ved behov i terrenget	Utbygger	Løpende før ny anleggsaktivitet
All mellomlagring skal skje på henvist plass.	Entreprenør	Løpende
Vekstmateriale er verdifullt og skal mellomlagres.	Entreprenør	Løpende
Ved midlertidig bruk av areal skal underlaget beskyttes mot komprimering og slitasje.	Entreprenør	Løpende
Kabelgrøfter må graves ut før sluttarronding med tilbakelegging av vekstmasser.	Entreprenør	Løpende

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

Kontroll av løsmassetak utenfor konsesjonsområdet for fremmede arter av miljøfaglig rådgiver. Unngå spredning av parkslirekne og fagerfredløs fra starten av atkomstveien.	Utbygger/Entreprenør	Før bruk av eksterne løsmasser i prosjektet. Løpende
Sprengsteinssøl skal primært unngås, sekundært fjernes. Der samling er vanskelig må ekstra tiltak for å hindre sprengsteinssøl vurderes.	Entreprenør	Løpende
Vannets naturlige løp i vassdrag utenfor anleggsområdet skal sikres. Overflatevann skal føres utenom eller gjennom anleggsområdet slik at det ikke oppstår erosjon, forurensning eller flomtopper i nedstrøms vassdrag. Vannhåndtering, også i en tidligfase, skal framgå av arbeidstegninger. Der det er stor fare for utvasking gjennom eller langs veitrau/anleggsområde skal det legges midlertidige anleggsrør eller permanent stikkrenne helt fra starten av. Disse må legges på riktig sted i riktig høyde. Jordbrukets grøfter mv. skal hensyntas og fortsatte funksjon opprettholdes.	Entreprenør	Løpende
Planlagte stikkrenner gis en ID i arbeidstegninger slik at kontroll og oppfølging kan relateres entydig, ID kan bestå av veinr. + profilnr. eller et annet system som ikke endres i løpet av byggetida. Det må utføres kontroll av utlagte stikkrenner fortløpende for å sikre at de har riktig funksjon, dimensjon, utforming av inn- og utløp, plassering av dybde ift. eksisterende vannstreng/terreng, og dette skal dokumenteres i en sjekklister/kvalitetskontroll.	Entreprenør	Ved utarbeiding/revisjon av arbeidstegninger
Anleggsdeler skal generelt holdes i jordfarger eller andre nøytrale farger, eks. skal sterkt fargete insider på stikkrenner unngås. Stikkrenner i plast skal være svarte utvendig og primært svarte innvendig, sekundært hvite.	Entreprenør	Ved innkjøp av anleggsdeler
Stikkrenner skal ikke skrånkes, men tverrkappes og steinsettes ved inn- og utløp.	Entreprenør	Løpende
Etablere framdriftsplan for istandsetting av landskap i etterkant av inngrep.	Entreprenør	Før anleggsstart
Utforming/type av rekkverk skal vurderes i en tidligfase med tanke på landskapseffekt	Entreprenør og utbygger	Før oppsett av rekkverk
Trær/busker som er tenkt bevart inntil anleggsdeler skal ikke skades, inklusive deres rotsystem, med maskiner eller ved mellomlagring av masser så langt dette er mulig.	Entreprenør	Løpende
Prosjektering av bygg skal forholde seg til prosjektets arkitektoniske føringer, som gjengitt i Vedlegg 6.	Entreprenør	Byggetegninger
Det skal skilles mellom toppjord og undergrunnsjord uegnet for revegetering ved avtaking, mellomlagring og utlegging av vekstmasser. Torvtuer skal tilstribes ivaretatt og legges spredt med rotsida ned som spredningskilder for revegetering.	Entreprenør	Løpende
Toppjord lagres slik at man unngår sprengstein i disse massene.	Entreprenør	Løpende
Knekklinjer skal ikke forekomme, hverken langs vei, grøft eller skråning og større ensarta flater skal unngås		
Noe vekstjord/toppdekke skal mellomlagres til bruk på kritiske punkter i anlegget i sluttarronderingsfasen. Det må påregnes flytting av disse massene.	Entreprenør	Før utlegging av toppdekke

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

Ved etablering av vegetasjon på steinfyllinger skal steinfraksjonen i øverste lag være tilstrekkelig finkornet til at vekstjord eller stedlig toppjord som legges oppå ikke drysser - eller vaskes ned i fyllingen. Fyllingen bør derfor bygges opp med en avtagende steinstørrelse/ kornstørrelse oppover i profilet.	Entreprenør	Før utlegging av toppdekke
Vekstjord legges til inn mot vegbane for et mer forseggjort resultat og en bedre definering av vegkroppen, noe som er positivt i HMS perspektiv.	Entreprenør	Løpende
Vendehamre er midlertidige og skal fjernes	Entreprenør	Etter turbinmontering
Vekstjord tilføres på hjelpekranplasser	Entreprenør	Etter turbinmontering
«Boom support» er midlertidig og skal fjernes. Det skal søkes å bruke midlertidige løsninger som ikke krever terrenngrep, men grusputer kan bli nødvendig enkelte steder.	Entreprenør	Etter turbinmontering
Møteplasser langs vei inn til transformatorstasjonen er permanente. De resterende møteplassene vurderes fjernet, dersom det gir en landskapsmessig forbedring.	Utbygger/Entreprenør	Etter turbinmontering
Vurdering av vegetasjonsetablering.	Utbygger	2 år etter ferdigstillelse

OPPFØLGING OG TILTAK - NATURMILJØ		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Gjennomføre forundersøkelser på fugl jf. konsesjonskrav	Utbygger	Utført
Ved opprustning av Sørhelleveien skal det planlegges og gjennomføres tiltak for å hindre spredning av fagerfredløs, parkslirekne og evt. andre fremmede arter langs denne og inn mot konsesjonsområdet.	Entreprenør, Utbygger	Planlegges før arbeid med atkomstveiene begynner
Ved videre detaljplanlegging og mindre justeringer av veitraseene skal direkte og indirekte påvirkning på myr søkes minimert.	Entreprenør, Utbygger	Løpende
Der veitraseene berører den kjente trekkveien for hjort, skal veikroppen utformes slik at den gir fortsatt god framkommelighet for dyr (god tetting av fyllinger, slake fyllinger og skjæringer). Bruk av autovern skal så langt det er mulig unngås, evt. minimeres.		
Det skal gjennomføres årlig oppfølgende kartlegging av hubro for å dokumentere tilstedeværelse, hekkeaktivitet og hekkesuksess så langt dette lar seg gjøre innenfor rammer fastsatt i samråd med NVE og Fylkesmannen.	Utbygger	Årlig
Innenfor sone 1 km fra hubroreir, jf. kart u.off. i vedlegg, skal anleggsaktivitet med unntak av transport langs vei unngås i perioden februar-juni. Eksponering av personell utenfor maskiner skal minimeres mest mulig i samme periode. NVE kan gi unntak fra dette fra mai av dersom kartlegging tilsier at hubroen ikke hekker gjeldende år.	Entreprenør	Årlig

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

Etablering av rutiner for rapportering av funn av død fugl i vindkraftverket med tilhørende infrastruktur.	Utbygger	Før idriftsetting
--	----------	-------------------

OPPFØLGING OG TILTAK - KULTURMINNER OG KULTURMILJØ		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Inngrep i marka på Trollheia/T11 skal ikke skje før det er gitt skriftlig klarsignal fra rette kulturminnemyndighet. De 3 østlige enkeltminnene, som skal bevares, skal merkes fysisk i terrenget før anleggsvirksomhet starter på oppstillingsplassen. Det skal ikke forekomme kjøring, inngrep i marka eller lagring av masser eller annet innafor merkingen.	Utbygger	Før anleggsvirksomhet på Trollheia/T11.
De freda kulturminnene 178020 og -25 med sikringssoner, og de ikke freda kulturminnene 178028 og -30 skal merkes fysisk i terrenget før anleggsvirksomhet kommer nærmere enn ca. 150 m. Det skal ikke forekomme kjøring, inngrep i marka eller lagring av masser eller annet innafor merkingen.	Utbygger	Før anleggsvirksomhet nær minnene.
Dersom detaljprosjektering medfører ønske om å berøre kjente, freda eller ikke freda kulturminner ut over det som framgår i denne MTA med detaljplan, skal fylkeskommunen kontaktes før det gjennomføres anleggsvirksomhet som berører kulturminnet. Utbygger står for dialogen med fylkeskommunen.	Entreprenør, utbygger	Før berøring med kulturminner som ikke eksplisitt er avklart med utbygger at kan berøres/fjernes.
Alle involverte i utbyggingen skal være kjent med registrerte kulturminner i og nær anleggsområdet, og med stanse- og meldeplikten for potensielle freda kulturminner, før oppstart av arbeidet. Utbygger varsler kulturminnemyndigheten. Entreprenøren må godta evt. justeringer som pålegges av kulturminnemyndigheten.	Utbygger, Entreprenør	Tidligst mulig i anleggsfasen

OPPFØLGING OG TILTAK - LANDBRUK		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Prosjekttere veisystemer o.a. med hensyn til grunnvanns-, drenerings- og avrenningsforhold.	Entreprenør	Ved detaljplanlegging/ i byggefase
Vurdere innspill fra grunneierne om avkjørsler, lunneplasser mm. Grunneiere har ansvar for å innhente evt. tillatelser til tiltakene.	Utbygger	I byggefase
Dersom grensemerker/grensevarder må fjernes pga. anleggene, skal de innrapporteres til kommunen og om nødvendig måles inn (ved oppmålingsforretning) før de kan fjernes.	Entreprenør	Fortløpende

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

Fyllinger og skråninger skal bygges opp slik at beitedyr ikke blir skadet.	Entreprenør	Ved istandsetting
--	-------------	-------------------

OPPFØLGING OG TILTAK - DRIKKEVANN		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Vindturbiner skal ha oppsamlingssystemer med kapasitet for å holde tilbake all olje fra omgivelsene ved lekkasje.	Utbygger	Ved innkjøp
Det skal lages en sikkerhet- og risikovurdering av entreprenør som også omfatter temaet drikkevann i forkant av anleggsarbeidet. Drikkevann skal være en del av beredskapsplanen.	Entreprenør	Før anleggsstart
Enkelthusholdninger og evt. mindre private vannverk skal ved en eventuell forurensningssituasjon sikres tilgang på alternativ vannforsyning, for eksempel gjennom leveranse av drikkevann, til vannkvaliteten igjen er tilfredsstillende.	Entreprenør, Utbygger	Løpende
Det skal gjennomføres en videre kartlegging av mulige drikkevannskilder, i hovedsak gjennom dialog med grunneiere og beboere.	Utbygger	Før anleggsstart

OPPFØLGING OG TILTAK - STØY OG SKYGGEKAST		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Oppdatere støy og skyggekastberegninger ved endringer i turbinlayout som vil kunne gi ikke-neglisjerbar endring av beregningsresultatene for støy og skyggekast.	Utbygger	Før turbinmontasje
Identifisere alle støymottakere over grense-verdiene.	Utbygger	Utført
Identifisere alle skyggekastmottakere over grense-verdiene.	Utbygger	Utført
Tilby minnelig avtale om konkrete og individuelt tilpassede avbøtende tiltak til eiere av bygg med støyfølsom bruk i gul støysone.	Utbygger	Før turbinmontasje
Tilby minnelig avtale om konkrete og individuelt tilpassede avbøtende tiltak til eiere av bygg med skyggekastfølsom bruk som berøres over grenseverdiene.	Utbygger	Før turbinmontasje
Anleggsarbeidet herunder medfølgende støy skal varsles ved oppslag ved atkomstveier.	Entreprenør	Før anleggsstart
De mest berørte naboene skal varsles ved brev. Lokalt informasjonsmøte om anleggs-virksomheten skal vurderes.	Utbygger	Før anleggsstart/løpende

OPPFØLGING OG TILTAK - AVFALL OG FORURENSING		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Rester av noneslanger og annet avfall skal samles opp fortløpende for å unngå forsøpling som kan medføre skade eller ulempe for miljøet.	Entreprenør	Løpende
Alt avfall inkl. farlig avfall skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk. Farlig avfall skal være deklarerert ved levering. Det skal søkes å minimere mengden restavfall.	Entreprenør	Løpende
Avfallshåndteringssystemet skal være i drift fra oppstart av anleggsarbeidet og helt til all anleggsvirksomhet er avsluttet.	Entreprenør	Løpende
Risiko for utslipp til jord, luft eller vann (herunder drikkevann) skal kartlegges, og risikoreduserende tiltak skal iverksettes.	Entreprenør	Før anleggsstart
Fordrøynings- og/eller sedimenteringsbasseng skal etableres for å hindre avrenning til sårbare resipienter (primært overflateinntak av drikkevann).	Entreprenør	Løpende
Toalett- og sanitærforhold skal ha tilfredsstillende dekning i anleggsområdet. Midlertidige avløpsanlegg skal være lukkede systemer uten utslipp til resipient. Dersom løsning med infiltrasjon av gråvann i grunnen er aktuelt, skal nødvendig tillatelse innhentes fra kommunen som forurensningsmyndighet.	Entreprenør	Før anleggsstart
Ved olje- og drivstofflager skal det finnes lager av oljeabsorberende materiale. Maskiner utstyres med utstyr for absorpsjon av oljeprodukter. Det skal finnes en permanent, tett container eller lignende med tett overdekning på anlegget til bruk for mellomlagring av forurensete masser, før slike sendes til godkjent mottak.	Entreprenør	Løpende
Integrere plan for å unngå akutt forurensning i beredskapsplan. Beredskapsplanen skal spesielt omfatte tiltak dersom det er sannsynlighet for forurensning av vann og vassdrag.	Entreprenør	Før anleggsstart
Ved sprenging og masseflytting skal det unngås at sprengstein/masser spres utenfor selve anleggsområdet eller havner i naturtyper/dyrket mark.	Entreprenør	Løpende

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

Byggematerialer og avfall skal kun lagres innenfor avsatte områder iht. riggplan.	Entreprenør	Løpende
Erosjonsbegrensende tiltak for anleggsområder skal iverksettes der dette er nødvendig.	Entreprenør	Før anleggsstart, løpende
Entreprenør skal ha et oversiktlig kartotek med produktdatablad over de helsefarlige kjemikalier som er i bruk i anlegget/prosjektet. Kartoteket skal oppbevares slik at det er lett tilgjengelig. Entreprenør er ansvarlig for at kartoteket er oppdatert.	Entreprenør	Løpende
Det skal etableres rutiner for håndtering av olje, drivstoff og kjemikalier både for anleggs- og driftsfasen. Omgang med farlige kjemikalier håndteres i tråd med Entreprenørens HMS-plan.	Entreprenør	Før anleggsstart
Det skal påses at maskinelt utstyr ikke lekker olje eller drivstoff.	Entreprenør	Løpende
For å minimere risiko for lekkasje av olje eller drivstoff skal maskiner som ikke tilfredsstiller utbyggers krav vises umiddelbart bort fra området.	Entreprenør	Løpende
Oppbevaring og etterfylling skal skje på tilpasset sted hvor utilsiktet spill samles opp og ikke forurenser grunn eller vassdrag.	Entreprenør	Løpende
Mindre/mobile tanker for olje- og drivstoffprodukter skal lagres ut i fra prinsippet om dobbel sikring med doble vegger.	Entreprenør	Løpende
Evt. større, semi-permanente lagertanker skal i tillegg til doble vegger være utstyrt med et system som sikrer at lagret volum ikke når omgivelsene, men fanges opp av oppsamlingskummer el.l.	Entreprenør	Løpende
For faste aggregat skal hele systemet (aggregat + tank + slange) stå i container med tett tak og med oppsamlingsfunksjon slik at hele volumet kan samles opp ved lekkasje.	Utbygger/ Leverandør	Løpende
All påfylling skal skje ved pumping og ikke hevert (falltanker).	Entreprenør	Løpende
Mobile drivstofftanker skal ha doble vegger og skal utplasseres iht. revidert veileder for håndtering og lagring av mobile dieseltanker (http://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2014/10/68_Veileder_diesel.2013.pdf)	Entreprenør	Løpende
Det skal utarbeides og implementeres sikre og gode rutiner ved utskifting av olje/hydraulikkolje slik at oljesøl unngås. Planlagte reparasjoner, oljeskift etc. skal skje på opparbeidet areal (slik at evt. forurensete masser lett kan fjernes) og fortrinnsvis med bruk av tett dekke (eks. presenning) under arbeidsstedet slik at spill og forurensning til jord unngås.	Entreprenør	Løpende

Prosjektilpasset kontrollplan - Kvinesheia vindkraftverk

Spyling av anleggsmaskiner skal skje på egnede stasjoner med sikker håndtering av avløpsvann. Renseanlegg og oljeutskillere (f.eks. fra verksted og vaskeplasser) skal dimensjoneres og bygges iht. gitte utslippstillatelser og gjeldende forskrifter.	Entreprenør	Før anleggsstart
Støv fra transport og anleggsvirksomhet nær bebyggelse skal begrenses med vanning evt. forsiktig salting.	Entreprenør	Løpende
Tomgangskjøring av kjøretøy uten personell skal unngås såfremt tekniske forhold ikke gjør det påkrevd.	Entreprenør, Utbygger	Løpende
I forkant av fjerning av rigg eller annen midlertidig arealbruk skal behovet vurderes for prøvetaking av masser for forurensning	Entreprenør, Utbygger	Før fjerning av rigg eller annen midlertidig arealbruk

OPPFØLGING OG TILTAK - FRILUFTSLIV		
Tiltak	Ansvarlig	Frist
Unngå ødeleggelse av etablerte stier og tilrettelegginger for friluftsliv i forbindelse med anleggsarbeidet. Tilbakeføre eventuelle ødeleggelser i forbindelse med ferdigstilling av anlegget.	Entreprenør	Før idriftsettelse
Det skal settes opp midlertidige skilt langs atkomstveiene og mye brukte stier som informerer om pågående anleggsvirksomhet.	Entreprenør	Før idriftsettelse
Det skal settes opp permanente varselskilt ved atkomstveier og mye brukte stier inn i området om fare for iskast.	Utbygger	Før idriftsettelse
Det skal etableres et system for elektronisk varsling av faktisk farenivå for iskast.	Utbygger	Før idriftsettelse
Det skal gjennomføres informasjonsmøte/kursing av driftspersonell i vindkraftverket.	Utbygger	Før idriftsettelse