



Justis- og
beredskapsdepartementet

Vedlegg 15

Miljøoppfølgingsplan

Vedlegg nr. 15 til reguleringsplan for Politiets nasjonale
beredskapssenter

Miljøoppfølgingsplan for Politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud

Justis- og beredskapsdepartementet har engasjert Metier AS til å gjennomføre forprosjekt for Politiets nasjonale beredskapssenter. Asplan Viak AS er engasjert som fagkyndig i reguleringsprosessen og for å utarbeide konsekvensutredning. Planarbeidet er basert på planprogram, godkjent av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 07.03.2017. Planforslaget lå til høring og offentlig ettersyn i perioden 11.05.2017 til 22.06.2017.

Dato: 19.07.2017, revidert 18.08.2017

Utarbeidet av: Justis- og beredskapsdepartementet

Sammendrag

Til reguleringsplan for bebyggelse og anlegg som vil innebære større miljøutfordringer skal det iht. Ski kommune Kommuneplanbestemmelser 2011-2022 (§17.17 Miljøoppfølging og –overvåking) utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP).

I planprogrammet for statlig reguleringsplan fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 7. mars 2017, forutsettes at det skal utarbeides en Miljøoppfølgingsplan som skal legges til grunn for det videre arbeidet med gjennomføring av tiltaket.

Det er vedtatt en egen bestemmelse (pkt. 3.1) til reguleringsplanen om at miljøoppfølgingsplanen skal legges til grunn for detaljprosjektering, byggeprosess og driftsfasen.

Rammesøknad som utarbeides med grunnlag i reguleringsplan som krever miljøoppfølgingsplan, skal leveres med en redegjørelse om hvordan hensynene i miljøoppfølgingsplanen ivaretas i byggeprosjektet.

Miljøoppfølging vil være en integrert del i alle faser av prosjektet. Ved å gjøre ytre miljø til et gjennomgående tema, vil en sikre en systematisk prosess som sørger for at det blir tatt nødvendige miljøhensyn, og at føringer som finnes i lover, forskrifter og sentrale retningslinjer blir ivaretatt og videreført.

Miljøoppfølgingsplanen er utviklet i et samarbeid mellom de fagdisiplinene som har vært engasjert i konsekvensutredningen. Problemstillinger som er identifisert gjennom reguleringsprosessen og konsekvensutredningen følges opp med konkrete tiltak og virkemidler for å ivareta miljøhensyn og bidra til at miljømålene nås i det videre prosjekteringsarbeidet. Miljøoppfølgingsplanen legges til grunn for det videre arbeidet med gjennomføring av tiltaket.

Miljøoppfølgingsplanen skal, i tillegg til generelle samfunnsinteresser, bidra til å ivareta de som bor ved og benytter områdene rundt Politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud. Miljøoppfølgingsplanen viser hvordan ytre miljøhensyn skal innarbeides og følges opp under prosjektering, kontrahering og bygging av beredskapssenteret, slik at prosjektet blir til minst mulig ulempe for miljøet og de som ellers blir berørt av tiltaket.

Miljøoppfølgingsplanen kan revideres ved behov. Endringer i miljøoppfølgingsplanen kan ikke være i strid med rammer eller forutsetninger i vedtatt reguleringsplan. Forslag til endringer i planen skal avklares med Ski kommune (senere Nordre Follo kommune) som vertskommune, og også drøftes med berørte nabokommuner hvis endringene berører disse.

Innholdsfortegnelse

1	OVERORDNEDE MÅL OG PRINSIPPER	5
1.1	Mål og hensikt med miljøoppfølgingsplanen	5
1.2	Lovkrav og rammebetingelser	5
2	MILJØFAGLIGE KVALITETSKRAV OG TILTAK	7
2.1	Friluftsliv, herunder barn og unges interesser	7
2.2	Naturmiljø og biologisk mangfold	8
2.3	Vannmiljø	10
2.4	Kulturminner og kulturmiljø	11
2.5	Landskap	12
2.6	Landbruk	13
2.7	Klima- og energihensyn	14
2.8	Støy	15
2.9	Trafikk	18
2.10	Utslipp til luft, vann og grunn	19
2.11	Massehåndtering	20
2.12	Avfall	22
2.13	Generelle miljøkrav til entreprenør	23

1 OVERORDNEDE MÅL OG PRINSIPPER

1.1 Mål og hensikt med miljøoppfølgingsplanen

Miljøoppfølgingsplanen skal sikre at miljøkrav fastsatt i lover, forskrifter og sentrale retningslinjer ivaretas i prosjekteringsfasen og bygge- og anleggsperioden.

Problemstillinger som er identifisert gjennom reguleringsprosessen og konsekvensutredningen, følges opp med konkrete tiltak og virkemidler for å ivareta miljøhensyn og bidra til at miljømålene nås i det videre prosjekteringsarbeidet. Miljøoppfølgingsplanen legges til grunn for det videre arbeidet med gjennomføring av tiltaket.

Miljøoppfølgingsplanen danner grunnlag for miljøkrav som inngår i tilbudsdokumenter og kontrakt med entreprenør.

Miljøoppfølgingsplanen skal således være:

- Et styringsredskap for tiltakshaver.
- Utgangspunkt for videre detaljprosjektering av tiltaket.
- Premiss for entreprenørene ved gjennomføring av anleggsarbeidene.
- Utgangspunkt for videre oppfølging.
- Dokumentasjon for miljøvurderinger av prosjektet i anleggsfasen.
- Grunnlag for justering eller iverksetting av avbøtende tiltak.
- Grunnlag for informasjon overfor berørte parter.

1.2 Lovkrav og rammebetingelser

Henvvisning til ulike lover, forskrifter og andre føringer er vist under kvalitetskrav (resultatmål) for hvert miljøtema. Det er videre i tabellene med tiltak referert til hvilket kvalitetskrav som er førende for de ulike tiltakene. Henvisningene kan da benyttes til å finne hvilken lov, forskrift og annen føring som ligger til grunn for de ulike tiltakene.

Rammesøknad som utarbeides med grunnlag i reguleringsplan som krever miljøoppfølgingsplan, skal leveres med en redegjørelse om hvordan hensynene i miljøoppfølgingsplanen ivaretas i byggeprosjektet.

Mål og overordnede føringer

Justis- og beredskapsdepartementet har definert følgende målsettinger:

- Samfunns mål: Et beredskapssenter som effektivt legger til rette for å forebygge, avverge, håndtere og normalisere ekstraordinære hendelser og kriser og skape trygghet for befolkningen.
- Effektmål: Rask, effektiv og sikker innsats fra beredskapsressursene.

Plan for anleggsvirksomheten

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at det skal utarbeides en plan for anleggsvirksomheten før det kan gis igangsettingstillatelse til tiltaket. Planen skal inneholde:

- Beskrivelse av hvordan og i hvilken rekkefølge anleggsvirksomheten skal gjennomføres.
- Riggplan med angivelse av plassering av riggområde, brakker for prosjekt- og byggeledelse, inngjerdet område, parkering etc.
- Beskrivelse av omfang av anleggstrafikk, parkering og kjøreruter inn og ut av anlegget.
- Beskrivelse av hvordan turveier skal opprettholdes i anleggsperioden, med nødvendige trafiksikkerhetstiltak og behov for midlertidig omlegging.
- Massehåndteringsplan som redegjør for hvor og hvordan rene og forurensede overskuddsmasser skal håndteres.
- Redegjørelse for og beregning av støy som følge av anleggsvirksomheten. Beskrivelse av støyreducerende tiltak som skal etableres for å innfri reguleringsbestemmelsenes krav til grenseverdier for anleggsstøy.
- Beskrivelse av tiltak som skal gjennomføres for å hindre forurensende utslipp til vann og grunn.

- Plan som viser naturområder og verdifull vegetasjon som skal beskyttes særskilt i anleggsperioden.
- Risiko- og sårbarhetsanalyse for anleggsfasen.
- Beskrivelse av tiltak som skal gjennomføres for å sikre at krav i gjeldende lover og forskrifter ivaretas.
- Beskrivelse av hvordan naboer, skoler, barnehager og andre relevante skal informeres i anleggsperioden.

Byggteknisk forskrift (TEK17)

Per 01.07.2017 er det TEK17 som fastsetter det minimum av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge.

Byggteknisk forskrift (TEK17), § 9-1, stiller følgende generelle krav til ytre miljø:

Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives, og avfall håndteres, på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø.

Føringer fra Klima- og miljødepartementet, Ski kommune og planprogram

- Klima- og miljødepartementet, tillatelse til igangsetting av reguleringsplanarbeid i Marka, 20.09.2016
- Ski kommuneplan 2011 – 2022, Kommuneplanbestemmelser
- Overordnet kvalitetsprogram for klima- og miljøvennlig byutvikling i Ski kommune
- Planprogram, Statlig reguleringsplan med konsekvensutredning for Politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud, fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 07.03.2017.
- Høringssvar planprogram – Nasjonalt Beredskapssenter på Taraldrud, fra Ski kommune 02.12.2016

Relevante forskrifter

- FOR-2003-04-25-486 - Forskrift om miljørettet helsevern
- FOR-2004-06-01-931 - Forskrift om begrenning av forurensning (Forurensningsforskriften)
- FOR-2006-12-15-1446 - Forskrift om rammer for vannforvaltningen (Vannforskriften)
- FOR-2015-06-19-716 - Forskrift om fremmede organismer

Relevante lover

- LOV 1995-05-12-23 - Lov om jord (Jordlova)
- LOV-1957-06-28-16 - Lov om friluftslivet (friluftsløven)
- LOV-1965-06-18-4 - Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven)
- LOV-1978-06-09-50 - Lov om kulturminner (kulturminneløven)
- LOV-1981-03-13-6 - Lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven)
- LOV-2000-11-24-82 - Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven).
- LOV-2009-06-19-100 - Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldsloven) (2009-06-19)

Andre relevante føringer

- T-1442:2016 - Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
- T-1520 - Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (25.04.2012)
- T-2/2008 - Rikspolitiske retningslinjer om barn og planlegging

2 MILJØFAGLIGE KVALITETSKRAV OG TILTAK

2.1 Friluftsliv, herunder barn og unges interesser

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Alle tiltak må utredes og vurderes i forhold til virkningene for øvrig friluftsliv, idrett og naturopplevelse.^{1, 2}
2. Ivaretagelse av turstier og skiløyper i områdene, og sikring av nærliggende boligområders tilgang til Marka må særlig vurderes.^{1, 2}
3. Arealer og anlegg som brukes av barn og unge, skal sikres mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.³
4. Anleggsaktiviteter skal ikke medføre vesentlige begrensninger i mulighetene til å drive friluftsliv og rekreasjon utenfor anleggsområdet.⁴
5. Befolkningen skal i størst mulig grad oppleve ro, trygghet og tilgjengelighet i anleggsperioden.⁵

Beskrivelse

Hele tiltaket ligger innenfor Markagrensen og berører dermed verdifulle områder for friluftsliv bl.a. for befolkningen i Oppegård. Området fungerer som en viktig buffersone mellom bebyggelsen og motorveien og er mye brukt som nærturområde. Tiltaket vil ha virkninger for barn- og unge i Oppegård, siden det ligger i nærområdet for skoler og barnehager på Tårnåsen, Hellerasten og Sofiemyr.

E6 danner en tydelig barriere for tilgang til Sørmarka, men det er etablert krysningspunkter for de merkede turveiene og skiløypene. I nord er det en bru ved grensen til Oslo, og i sør er det bru ved Taraldrudhytta og undergang ved Taraldrudkrysset. Tur og løypenettet som berøres i den sørlige delen av planområdet, er en svært viktig del av friluftslivets infrastruktur som sikrer ferdsel over E6 og knytter friluftsområder i Oppegård, Ski og Oslo kommuner sammen.

For beskrivelse av konsekvenser for støy henvises det til kapittel om støy.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1 - 5	Utarbeide og utføre medvirkningsprosess.	Reguleringsplan.	Utføres som del av reguleringsplanen, oppsummeres i Konsekvensutredning friluftsliv.
1, 2, 3	Dagens turveier og skiløyper skal opprettholdes i driftsfasen.	Reguleringsplan, Byggherre.	Utføres som del av reguleringsplanen.
1, 2, 3	Før det gis brukstillatelse for beredskapssenteret, skal det etableres planskilt kryssing av turveg/ skiløype ved Fløisbonnveien, over atkomstvei fra Taraldrudkrysset. Ny bru for skiløype skal være dimensjonert for løypemaskin.	Reguleringsplan, Ansvarlig prosjekterende.	Ansvarlig prosjekterende skal prosjektere ny turvei- og skiløypekryssing over atkomstveien til anlegget.
1, 3	Utrykning via Fløisbonnveien må ta hensyn til at det kan være turgåere langs veien. Trafikksikkerhet ved utrykning skal utredes særskilt.	Bruker.	Utredning og eventuelle avbøtende tiltak utføres av PG før prosjektet ferdigstilles, følges opp i driftsfasen.

¹ Klima- og miljødepartementet, tillatelse til igangsetting av reguleringsplanarbeid i Marka, 20.09.2016

² Planprogram, Statlig reguleringsplan med konsekvensutredning for Politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud, Ski kommune

³ T-2/2008 - Rikspolitiske retningslinjer om barn og planlegging

⁴ LOV-1957-06-28-16 - Lov om friluftslivet (friluftsloven)

⁵ FOR-2003-04-25-486 - Forskrift om miljørettet helsevern

1, 2, 3	Det skal opparbeides gang- og sykkelvei langs Snipetjernsbekken fra beredskapssenteret til plangrense i syd.	Ansvarlig prosjekterende.	Ansvarlig prosjekterende skal prosjektere gang- og sykkelvei.
---------	--	---------------------------	---

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
3, 4, 5	Det skal utarbeides en plan for å informere naboer, skoler, barnehager og andre relevante om og i anleggsperioden. Informasjonstavler og merking som sikrer mot ferdsel inn i området skal settes opp før anleggsarbeidene starter.	Byggherre.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør slik at byggherre er oppdatert på fremdrift.
4, 5	Omlegging av veier i anleggsfasen skal skiltes.	Entreprenør.	Ansvarlig søker følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 4, 5	Før det gis igangsettingstillatelse for tiltak ved beredskapssenteret, skal det foreligge plan for gjennomføring av sikring av publikums ferdsel gjennom turdraget forbi området. Anleggstrafikk skal belaste boligområder minst mulig. Trygge tilganger til dagens turveier skal opprettholdes i anleggsfasen.	Entreprenør.	Ansvarlig prosjekterende følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
3, 5	Det skal, blant annet ved informasjon og ved omlegging av turveier, tas spesielt hensyn til barn og unge i anleggsfasen.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Merkede tur- og skiløyper skal holdes åpne for turgåere i hele anleggsperioden. Der det er nødvendig med omlegging av traseen, skal det etableres erstatningsløsninger.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.2 Naturmiljø og biologisk mangfold

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Alle tiltak må utredes og vurderes i forhold til virkningene for naturmangfold.^{6, 7}
2. I anleggsperioden skal det tas spesielt hensyn til verdisatte naturtypelokaliteter og rødlistearter (planter/dyr) registrert i området.⁷

Beskrivelse

Naturtypelokaliteter:

Innenfor plan- og influensområdet er det avgrenset fire naturtypelokaliteter. Dette er to lokaliteter i tilknytning til Snipetjernsvassdraget og to gårdsdammer. Lokalitetene langs Snipetjern («Snipetjern N» (C-lokalt viktig) og «Snipetjern» (A- svært viktig)) har generelt stor verdi i kraft av å ha rike sumpskogger med viktige forekomster av krevende planter. Den sterkt trua (EN) bregna myrteig, har rike forekomster på østsiden av Snipetjernet. Langs bekken sør for tjernet, finnes rankstarr som er en trua plantart i kategorien sårbar (VU) på rødlista. I sørenden av tjernet vokser også orkideen myggblom, som på rødlista som oppført som nær trua (NT).

Dammen «E Snipetjernet» er karakterisert som B-viktig da ingen av de fire artene som tidligere er funnet i dammen lenger er oppført på rødlista. Den er i utgangspunktet nokså påvirket av menneskelig aktivitet. Dammen «Taraldrudhytta» er karakterisert som B-viktig.

⁶ Klima- og miljødepartementet, tillatelse til igangsetting av reguleringsplanarbeid i Marka, 20.09.2016

⁷ LOV-2009-06-19-100 - Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldsloven) (2009-06-19)

Vilt:

Øst for E6 innenfor influensområdet (men utenfor planområdet) finnes det hekkelokaliteter for forvaltningsmessig interessante arter. Dette er vepsevåk og hønsenhauk, som begge står oppført på rødlista som nær trua (NT), karakterisert som A-svært viktig. I tillegg hekker nattravn (tidligere en rødlistet art) på Taraldrudåsen, karakterisert som B-viktig.

Snipetjern med tilgrensende skog er leveområde for dvergspett, andefugl, karakterisert som B-viktig.

Helikopterstøy vil i liten grad påvirke hekkelokaliteter for vepsevåk og hønsenhauk. Tiltaket vil medføre periodevis støy i forhold til Snipetjernet og skogområdene grensene mot dette. Her er det ikke kjent at det finnes forvaltningsmessig viktige arter som er sårbar for støy. Unntaket er eventuelle hekninger av rovfugl, men dette er ikke kjent.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1	Viktige arter og naturtyper innenfor området skal så langt det er mulig opprettholdes i driftsfasen.	Bruker.	Følges opp i driftsfasen.
1, 2	Arealer for naturtypelokalitetene ved Snipetjernet inkludert randsone mot vest, reguleres til bevaring. Her skal skogen bevares både for at den har naturverdier og for at den er støydempende og for at den hindrer innsyn.	Reguleringsplan.	Utføres og sikres som del av reguleringsplan.
1	Det bør kartlegges om forvaltningsmessig viktige rovfuglarter finnes innenfor Oppegård sin del av influensområdet. Om slikt finnes, bør helikopteret unngå lavflygninger i nærheten av slike.	Reguleringsplan.	Utføres som del av konsekvensutredningen.
1	Dagens viltgjerde lags E6 fungerer svært godt, da den befinner seg i veiskjæringa. Det er en stor fare for at et nytt gjerde som vil befinne seg i naturterreng, ikke blir vilttett grunnet naturlige forhøyninger og forsenkninger i terrenget som medfører at viltet lett vil krabbe under. Eventuelt nytt gjerde skal være like sikkert for vilt som eksisterende gjerde.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.
1	Det skal i så stor grad som mulig opprettholdes grøntarealer utenfor ytre perimeter som kan bruke av vilt både til beite og som trekkruiter.	Reguleringsplan, Ansvarlig prosjekterende.	Utføres og sikres som del av reguleringsplan. Byggherre følger opp
1	Gjerder langs veier må utformes slik at ikke elg/rådyr/andre arter kan komme seg under (rådyr) eller hoppe over (elg/gaupe), og plasseres slik ta dyrene ikke får mulighet til å trekke inn på senterets område eller ut på E6.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.
1	Et område 0-100 meter vest for hvor RV129 møter rundkjøringen ved Taraldrudkrysset/E6, benyttes av elg/rådyr som trekkruite. Det er ofte vilt påkjørsler der. Her skal det før igangsettingstillatelse gjennomføres avbøtende tiltak ved veien, med plassering av gjerder både for å hindre dyrene i å trekke øst på veien mot E6 og for at dyrene lettere skal sees for å forhindre påkjørsler.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
2	Byggherre skal ha tilknyttet miljøfaglig kompetanse for å kunne følge opp vern av områder for naturmiljø i anleggsperioden. Eventuelt sikre områder med gjerde i anleggsperioden. Entreprenør skal varsle byggherren ved eventuelle funn av viktige arter og naturtyper. Disse skal unngås eller eventuelt flyttes dersom dette er mulig.	Byggherre Entreprenør.	Byggherre sørger for miljøfaglig kompetanse i byggeledelsen Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2	Arealer for naturtypelokalitetene ved Snipetjernet inkludert randsonen mot vest reguleres til bevaring. Her skal skogen bevares både for at den har naturverdier og for at den er støydependende og for at den hindrer innsyn. Det tillates ikke anleggsaktivitet innenfor området. Bevaringssone skal gjerdes inn i anleggsfasen.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
2	Naturtypelokaliteten av typen «dam» innenfor utbyggingsområdet er ikke sikret gjennom reguleringsbestemmelsene. Dammen inkludert en sikringsone skal gjerdes inn under anleggsfasen. Dersom dammen ikke kan bevares, skal den flyttes til hensynssone naturmiljø.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
2	Bygging av gjerder bør gjøres mellom 1. november og 15. mars, slik at liten salamander som finnes på innsiden, kan passere. Liten salamander finnes i den nordre dammen. Man må videre sørge for at grevling og rev (som begge har hi under bakken) samt annet vilt blir drevet ut av planområdet slik at de ikke blir sperret inne. Grevlingfeller kan med fordel benyttes for å fange arten.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
2	Viltgjerder skal settes opp i anleggsfasen, slik at ikke viltet forviller seg ut på E6. Dersom det tas hull på viltgjerder, må det iverksettes tiltak for å hindre økt viltkryssing.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.3 Vannmiljø

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Inngrep i vassdrag skal ikke medføre skade på økosystemene i vassdragene.^{8,9}
2. Det skal gjennomføres en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse hvor forhold som kan medføre forurensning (inkludert anleggsperioden) av Snipetjern skal bli vurdert.¹⁰

Beskrivelse

Tiltaket innebærer store arealer med harde flater som endrer avrenningsmønsteret og øker avrenning fra dette arealet til resipient (Snipetjernvassdraget). Vassdrag som kan påvirkes nedstrøms planområdet er Greverudbekken og Gjersjøen. Snipetjern er en del av nedslagsfeltet til drikkevannskilden Gjersjøen, som er drikkevannskilde for ca. 40.000 innbyggere i Follo. Sør for planområdet ligger i dag et alunskiferdeponi. Deponiet bidrar i dag til en vesentlig forurensning av Snipetjernvassdraget.

Punktutslipp (søl/lekkasje ved f.eks. påfylling av helikopterdrivstoff) eller diffust utslipp (f.eks. avrenning av oljeforbindelser fra parkeringsplass for biler, helikopterplass, etc.) utgjør en risiko for utslipp til vannmiljø i driftsfasen.

⁸ LOV-2000-11-24-82 - Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)

⁹ FOR-2006-12-15-1446 - Forskrift om rammer for vannforvaltningen (Vannforskriften)

¹⁰ Byggeteknisk forskrift (TEK17), § 4-3

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1, 2	Det skal prosjekteres løsninger for vannhåndtering som både holder tilbake og renser overvann for å sikre at forurensning ikke kommer ut i Snipetjernvassdraget eller til kommunalt nett.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.
1, 2	Prosjekterte løsninger skal holde tilbake og infiltrere overvann slik at Snipetjernvassdraget ikke blir mer utsatt for flom ved kraftig regnskyll. Overvann skal håndteres lokalt og fordrøyes/innfiltreres, slik at tiltaket i liten grad vil endre avrenningssituasjonen fra området. Overvannshåndteringen skal inkludere forventet vekst i nedbørmengde og økning av harde flater og bebygd areal.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.
1, 2	Prosjekterte løsninger for vannhåndtering og renseløsninger skal blant annet kunne håndtere avrenning av tungmetaller fra skytebane, avrenning av ammoniumnitrat fra uomsatt sprengstoff fra SIBO-anlegg og håndtere all lekkasje fra påfylling og laging av helikopterdrivstoff, slik at avrenning og lekkasje ikke når vassdrag eller kommunalt nett. Ved påfyllingspunkt for drivstoff og kjemikalier skal det opparbeides anlegg for oppsamling av eventuell lekkasje eller søl, slik at dette ikke forurenses overvannet	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.
1, 2	Prosjekterte løsninger for overvannshåndtering og vannrensing skal kontinuerlig følges opp i driftsfasen og skal kunne fungere ved eventuelle strømbrydd og driftsstans.	Bruker.	
1, 2	Det vil ikke bli benyttet avisingsvæske på helikopterplass, da denne skal ha varme i bakken.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1	Tiltak for håndtering av anleggsvann i anleggsfasen med krav om å ikke forurense Snipetjern skal utarbeides. Se utslipp til luft, vann og grunn.	Entreprenør	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.4 Kulturminner og kulturmiljø

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Alle tiltak må utredes og vurderes i forhold til virkningene for kulturminner.¹¹
2. Kulturminner som blir berørt av anleggsvirksomhet, skal sikres, undersøkes og dokumenteres i tråd med Kulturminneloven og Akershus fylkeskommunes brev 20.06.2017¹²
3. Inngrep i viktige kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap, utover det som er avklart i reguleringsplanen, skal unngås.¹²

Beskrivelse

Våningshus, stabbur og deler av en driftsbygning er registret som kulturminner i SEFRAK. Våningshuset datert til 1700-tallet.

¹¹ Klima- og miljødepartementet, tillatelse til igangsetting av reguleringsplanarbeid i Marka, 20.09.2016

¹² LOV-1978-06-09-50 - Lov om kulturminner (kulturminneloven)

Ved potetkjelleren nær gårdstunet på Taraldrud står en bauta til minne om motstandsbevegelsen under siste krig. Våpen fra slipp i marka ble gjemt i potetkjelleren. Bautaen ble oppført av Oppegård HV-forening, og er nå Oppegård historielags ansvar.

Registrering av automatisk fredete kulturminner ble gjennomført i to perioder, 18.10-7.12.2016 og 26.4 – 26.5.2017. Det ble gjort funn av bl.a. veifar, dyrkningsspor, rydningsrøyser og koksteinsrøyser. Akershus fylkeskommune har etter en samlet vurdering tillatt at reguleringsplanen kan vedtas uten vilkår om ytterligere arkeologisk undersøkelse før tiltak iht planen realiseres. Tilstrekkelig dokumentasjon er allerede gjennomført i forbindelse med registrering utført av Akershus fylkeskommune

Tiltak prosjektering og driftsfase

Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	
Finne løsninger for å flytte våningshuset og stabburet.	Reguleringsplan.	Ansvarlig prosjekterende detaljerer løsninger. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
Finne løsninger for å flytte minnesteinen.	Reguleringsplan, ansvarlig prosjekterende.	Ansvarlig prosjekterende detaljerer løsninger. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

Tiltak anleggssfase

Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	
Entreprenør skal ha beredskap for å undersøke områder for kulturmiljø i anleggssperioden. Dersom det i forbindelse med tiltak treffes på upåviste, automatisk fredede kulturminner, skal arbeider stanses og Akershus fylkeskommune straks varsles, jfr. § 8 i Kulturminneloven	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.5 Landskap

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Alle tiltak må utredes og vurderes i forhold til virkningene for landskap.¹³
2. Gjennom reguleringsplanen må det sikres at alle inngrep skal skje med minst mulig terrengmessige inngrep og landskapsmessig eksponering.¹³
3. Alle terrenginngrep skal skje mest mulig skånsomt i forhold til omgivelsene.

Beskrivelse

Den østlige delen av planområdet inngår i et større åsrygglandskap med tydelige nord-sørgående hovedretninger. E6 med tilhørende veianlegg samt høyspenttrasé, utgjør et tydelig brudd og barriere i landskapet som vest for E6 skifter karakter til et småskala jordbrukslandskap med mindre markante åskammer.

Planområdet omfatter deler av den skogkledte åsryggen Taraldrudåsen øst for E6, samt det småskala jordbrukslandskapet knyttet til Taraldrud gård med gårdsbebyggelse, markante åkerholmer og bølgende landskap som faller mot Snipetjern i vest. Store deler av det vestre planområdet er skjernet mot omkringliggende områder av tett blandingskog.

¹³ Klima- og miljødepartementet, tillatelse til igangsetting av reguleringsplanarbeid i Marka, 20.09.2016

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1, 2, 3	Tiltaket har behov for store og flate arealer. Reguleringsplanen skal sikre minst mulig terrengmessig inngrep og landskapsmessig eksponering. Tiltaket skal ivareta landskapets natur- og kulturhistoriske forankring ved å størst mulig grad ivareta åkerholmer, tuntrær og gårdsmiljø.	Ansvarlig prosjekterende.	Ansvarlig prosjekterende skal følge opp krav som er satt i reguleringsplanen.

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1, 2, 3	Plassering av rigg og parkering skal vurderes og beskrives.	Entreprenør.	Riggområder og anleggsparkering søkes om i igangsettingstillatelse.
1, 2, 3	Før det gis brukstillatelse for beredskapssenter, skal turdraget mellom Snipetjernsbekken og E6 være istandsatt og beplantet iht. rammetillatelse.	Ansvarlig prosjekterende skal utarbeide plan. Entreprenør gjennomfører.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
2, 3	Verneområder og verdifull vegetasjon skal beskyttes særskilt i anleggsperioden. Aktuelle tiltak er oppmerking og fysisk sikring, samt prosedyre for ileggelse av straffetiltak og økonomiske sanksjoner dersom utilsiktede inngrep skulle oppstå. Dette gjelder spesielt ved den skogkledte randsonen mot vest ved vassdrag.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Eksisterende vegetasjon, spesielt i kantområdene av berørt areal, skal bevares så langt der er mulig. Før anleggsarbeidene starter skal det markeres i terrenget hvilken vegetasjon som skal bevares.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 3	Ved etablering av ny vegetasjon rundt anlegget, skal det brukes stedegne arter.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
2, 3	Det skal vektlegges estetisk kvalitet på inngjerding rundt senteret.	Ansvarlig prosjekterende	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.6 Landbruk

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Ski kommune har nedfelt nullvisjon for tap av matjord for fremtidige arealplaner og ber om at utbygger vurderer å erstatte dyrka mark som går tapt som følge av tiltaket med ny dyrka mark.¹⁴
2. Matjord skal tas vare på i anleggsperioden og benyttes ved istandsetting av arealer ved fullført anlegg. Matjord som ikke skal benyttes på tomten, skal tilføres jordbruksarealer utenfor planområdet med behov for jordforbedringstiltak.¹⁵

¹⁴ Høringssvar planprogram – Nasjonalt Beredskapssenter på Taraldrud, fra Ski kommune 02.12.2016

¹⁵ Reguleringsbestemmelser - Politiets nasjonale beredskapssenter

Beskrivelse

Eiendommen Taraldrud er en landbrukseiendom med 125 dekar fulldyrka jord og 870 dekar produktiv skog. Planen vil beslaglegge det aller meste av den dyrka jorda på eiendommen. I følge arealopplysninger fra markslagskart (AR 5) er ca. 1/3 av landbruksjorda av god kvalitet, ca. 1/3 middels kvalitet og ca. 1/3 mindre god kvalitet. Dette skyldes i hovedsak mye fjell i dagen som vanskeliggjør rasjonell drift av arealene.

Jordbruksarealene vil gå tapt ved utbygging. Jordbrukslandskapet er oppdelt av en rekke skogkledte landskapsformer, som delvis også er bart fjell.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Ingen tiltak.

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1	Landbruksjord skal tas vare på og utnyttet som ressurs for grøntarealer innenfor planområdet.	Entreprenør.	Ansvarlig søker må redegjøre for dette i rammesøknad. Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2	Matjord fra de arealene som er klassifisert som godt egnet, skal fortrinnsvis benyttes som jordforbedring på eksisterende jordbruksmark utenfor planområdet. Matjorda må i så fall kartlegges for planteskadegjørende før eventuell flytting, og bør flyttes til nærliggende områder som er klassifisert som mindre godt egnet for matdyrking.	Entreprenør.	Ansvarlig søker må redegjøre for dette i rammesøknad. Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.7 Klima- og energihensyn

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Det skal utarbeides et klimagassregnskap for utbyggingen.^{16, 17}
2. Produkter med helse- og miljøfarlige stoffer skal ikke brukes hvis det finnes bedre alternativer for helse og miljø uten urimelig kostnad eller ulempe (substitusjonsvurdering).^{18, 19}
3. Tiltakets planlagte energiforsyning skal redegjøres for.¹⁷
4. Muligheter og bakgrunn for valg av løsning for energiforsyning skal belyses.¹⁶
5. Det skal tilrettelegges for energieffektive løsninger (herunder plassering og utforming av bygningene).¹⁶

Beskrivelse

Krav til energiforbruk og energiforsyning gitt i TEK17 skal følges. Det skal redegjøres for tiltakets planlagte energiforsyning.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1	Det skal utarbeides et klimagassregnskap for utbyggingen. Klimagassregnskapet skal omfatte materialer til bygget, energibruk i driftsfasen og transport til og fra bygget i driftsfasen.	Ansvarlig prosjekterende.	

¹⁶ Ski kommuneplan 2011 – 2022, Kommuneplanbestemmelser

¹⁷ Planprogram, Statlig reguleringsplan med konsekvensutredning for Politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud, Ski kommune

¹⁸ Overordnet kvalitetsprogram for klima- og miljøvennlig byutvikling i Ski kommune

¹⁹ Byggteknisk forskrift (TEK17), § 9-2

	Klimagassregnskapet skal ferdigstilles ved endt forprosjekt og oppdateres ved endt detaljprosjekt. Forslag til anbefalte avbøtende tiltak og krav til materialer, energi og transport implementeres i klimagassregnskapet.		
3, 4, 5,	Det skal gjennomføres energiberegninger iht. krav i TEK17. Energiberegningene skal ferdigstilles ved endt forprosjekt og oppdateres ved endt detaljprosjekt. Både netto energibehov og behov for levert energi skal beregnes i begge tilfeller. Energiberegningene skal også redegjøre for tiltakets planlagte energiforsyning, tilkobling, behov for tilført energi og kapasitet på strømmettet. På det nåværende tidspunkt vurderes det å hente noe av energiforsyninga fra varmepumpe og grunnvarme.	Ansvarlig prosjekterende.	
5	Plassering og utforming av bygg skal følge dagens regelverk TEK17. Byggene som prosjekteres, har spesielle funksjoner som gjør at det i hovedsak er funksjonene som avgjør plassering og utforming. Bygninger og faste installasjoner må ikke oppføres slik at de kommer i konflikt med helikopterplassens hinderbegrensende plan eller sikkerhetsavstandene til banesystemet. Trafikkstøy fra E6 påvirker plassering av noen funksjoner.	Ansvarlig prosjekterende.	

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
2	Produkter som inneholder over 0,1 % vektprosent av stoffer på Miljødirektoratets prioritetsliste eller REACH kandidatliste (substances of very high concern) skal ikke benyttes under bygging eller i det ferdige bygget.	Ansvarlig prosjekterende	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.8 Støy

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Tiltaket skal i anleggsfasen og i driftsfasen ikke gi støyplager for naboer som overstiger kravene i reguleringsbestemmelsene pkt. 3.5.²⁰
2. Støy må utredes særskilt, inkludert støybelastninger tiltaket gir på omkringliggende bolig- og turområder og mulige tiltak for å holde disse på et lavest mulig nivå.²¹
3. Støyberegninger og vurdering av avbøtende tiltak i anleggsfasen og driftsfasen skal skje i samsvar med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) og tilhørende veileder M-128.²⁰ Støy fra skytebaner skal i driftsfasen ikke overstige beregnede støynivåer i delrapport 11-2 i konsekvensutredningen, datert 14. august 2017.
4. Alle berørte skal i god tid være godt informert om planlagte spesielt støyende arbeider og hendelser.²²
5. Støyende arbeider om natten og i helger skal begrenses så langt det er mulig.²²
6. Støy og vibrasjoner skal ikke medføre helsemessig ulempe eller overskride helsemessig forsvarlig nivå.²³

Beskrivelse

Tiltaket vil medføre en endring av støysituasjonen på grunn av helikoptervirksomhet, skyte- og annen treningstøy med bruk av eksplosiver.

²⁰ Planprogram, Statlig reguleringsplan med konsekvensutredning for Politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud, Ski kommune

²¹ Klima- og miljødepartementet, tillatelse til igangsetting av reguleringsplanarbeid i Marka, 20.09.2016

²² T-1442:2016 - Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging

²³ FOR-2003-04-25-486 - Forskrift om miljørettet helsevern

Skyte- og øvingsstøy omfatter støy fra utendørs skytebaner, fra skytehus og fra øvinger i SIBO-landsbyen.

Det kan forventes inntil 2250 helikopterbevegelser per år (én bevegelse er enten en landing eller «take-off»), det vil si ca. 6 bevegelser i snitt per døgn ved beredskapssenteret. Helikopter er en kompleks støykilde med høye maksimalnivåer. Aktivitet vil derfor berøre nærliggende bolig- og friluftsområder.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1, 2, 5	Flytraseer er valgt slik at minst mulig av overflygning skjer over bebygde områder. Traseene skal benyttes slik at de gir minst mulig ulempe for omgivelsene. Når helikopter overflyr bebyggelse i de valgte traseene, vil høyde over bakken kunne redusere støynivåene. Retningslinjer for bruk av flytraseene utarbeides. Trasé over Grønliåsen skal ikke benyttes mer enn nødvendig. Øving med helikopter skal ikke foregå på beredskapssenteret.	Bruker følger opp i driftsfasen.	Følges opp i driftsfasen.
1, 2, 3	Støyberegningene viser at boliger innenfor planområdet blir liggende i Gul/Rød sone. Disse boligene blir innløst.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp.
1, 2, 3	Aktuelle avbøtende tiltak for skyte- og øvingsstøy er innbygging av standplass og skjerming av skytebaner, SIBO og skytehus (voller og skjerm), plassering av anlegget i lavereliggende eller nedgravde deler i terrenget. Bruk av lydabsorberende materialer i SIBO og på relevante fasader ute.	Ansvarlig prosjekterende utformer skjermingstiltak.	
1, 6	Bruk av støysvak ammunisjon, munningsdemper, samt tidsbegrensninger av skyte- og øvingsaktivitet. Øvre tak på antall hendelser med flashbangs og eksplosiver er 1.250 pr. år..	Tids- og antallsbegrensninger fastsatt i reguleringsplan. Bruker følger opp i driftsfasen.	
4 ,5, 6	Varsling av støyende aktiviteter i driftsfasen til naboer, blant annet på internett, SMS, Vegvesenets infotavler langs E6, ol skal gjennomføres. Særlig viktig for flashbangs/eksplosiver.	Bruker følger opp i driftsfasen.	Rutiner avklares og følges opp i driftsfasen
1, 2, 3	Det skal utarbeides en egen plan for støyoppfølging. Denne skal blant annet inneholde rutiner for registrering og rapportering av ev. klager, og evaluering av varslingsrutiner og skyte- og treningsaktivitet. Evaluering av støybelastning i omgivelsene skal gjennomføres etter ett års drift og deretter ved rullering av kommuneplanen. Ved evaluering skal det utarbeides nye støyberegninger, basert på den aktivitet som har foregått siste år. Ved endring av våpentyper eller bruk av skytebanene skal det dokumenteres at støynivået ikke øker. Det skal etableres et måleprogram for støy fra flashbangs og eksplosiver. Ved planlegging av treningsaktiviteter skal det legges vekt på å innpasse støyfrie perioder på dagtid, i tråd med skolenes og barnehagenes behov.	Bruker utarbeider plan for støyoppfølging og støyberegninger. Beregningene og støyoppfølging gjennomgås med Ski kommune og berørte nabokommuner.	Bruker følger opp i driftsfasen

--	--	--	--

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
3	Det skal redegjøres for anleggsstøy	Entreprenør.	Entreprenør utarbeider beskrivelse av anleggsstøy. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør
4 ,5, 6	Varsling av særlig støyende anleggsaktiviteter. Etablere varslingsrutiner	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1	Eventuelle støybeskyttelsestiltak skal iverksettes samtidig med utbyggingen.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.9 Trafikk

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Massetransport på offentlige og eventuelt private vegnett skal ikke medføre ulykker eller vesentlig ulemper for andre trafikanter eller omgivelsene.²⁴
2. Enhver skal ferdes hensynsfullt og være aktpågivende og varsom så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade og slik at annen trafikk ikke unødig blir hindret eller forstyrret.²⁴
3. Tilrettelegging for gående og syklende skal belyses.²⁵
4. Kollektivtrafikkdekning skal belyses.²⁵

Beskrivelse

Tiltaket planlegges med en hovedatkomst som knytter seg opp mot eksisterende rundkjøring i Taraldrudveien ved Taraldrudkrysset. Dette vil gi tomten en god tilknytning til hovedvegnettet. Anleggsarbeidet vil føre til økt trafikk på offentlig vegnett.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
4	Bruker skal vurdere muligheten for å organisere et kollektivtilbud i form av tilbringertransport til/fra Kolbotn stasjon i morgen- og ettermiddagsrush.	Bruker følger opp i driftsfasen.	
2	Sikkerhet ved utrykning ved Vegvesenets kontrollstasjon skal vurderes. For å hindre konfliktsituasjoner mellom trafikk fra kontrollstasjonen og utrykningskjøretøy, skal det etableres en veibom på utrykningsveien og en bom på utkjøringen fra kontrollstasjonen. Bommene settes i system, slik at bommen på kontrollplassen går ned når porten i perimeteret går opp ved brua.	Reguleringsplan, ansvarlig prosjekterende.	

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1	Det skal redegjøres for trafikkavvikling og parkering i anleggsfasen.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1	Anleggstrafikk skal gjennomføres med fokus på trafiksikkerhet. Ved behov skal sikringstiltak ved riggområder og anleggsveier gjennomføres.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1	Når atkomst fra Taraldrudkrysset er etablert, skal Fløisbonnveien ikke benyttes som atkomst for anleggstrafikk. Det skal ikke fraktes masser ut av anlegget på Fløisbonnveien.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1	Før det gis igangsettelsestillatelse for tiltak ved beredskapssenteret, skal det foreligge plan for gjennomføring av anleggsperioden, og riggplan. Se krav til innhold i planen i kapittel 1.2 Plan for anleggsvirksomheten.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

²⁴ LOV-1965-06-18-4 - Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven)

²⁵ Ski kommuneplan 2011 – 2022, Kommuneplanbestemmelser

2.10 Utslipp til luft, vann og grunn

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Anleggsvirksomheten skal ikke medføre forurensning som kan være til skade eller ulempe for miljøet eller ha negative konsekvenser for helse.^{26, 27}
2. Håndtering av farlige stoffer, løsemidler, olje og lignende skal foregå på en forsvarlig måte for å hindre søl og spill. Dette gjelder også for lekkasjer fra anleggsmaskiner.²⁸
3. Berørte vassdrag skal ikke ha forringet miljøtilstand etter at anlegget er ferdig.
4. Støv fra anleggsvirksomheten skal begrenses.²⁹

Beskrivelse

Det er viktig å etablere rutiner og beredskap for å fange opp utslipp fra anleggsområder.

Anleggsfasen representerer en risiko for uhellsutslipp fra maskiner og midlertidige brakkerigger.

Strømstans eller lekkasje kan medføre at urensset avløpsvann kan renne ut i resipient.

Tiltak prosjektering og driftsfase

For tiltak i driftsfasen, se vannmiljø

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1	Tiltak for håndtering av anleggsvann i byggefasen med krav om å ikke forurense Snipetjern skal utarbeides. Det skal etableres avskjærende grøfter mellom anleggsområdet og naturområdet langs Snipetjern.	Ansvarlig prosjekterende.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Entreprenøren skal utarbeide vedlikeholdsplaner og beredskapsplaner som blant annet fastsetter rutiner for hva som skal gjøres dersom det skjer uhell som kan forårsake forurensning. Tiltak, rutiner og rapportering blir beskrevet i egen utslippssøknad for overflatevann.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 4	Det skal utarbeides tiltak for å redusere tilsøling og støv til veier, fasader og bygninger, både innenfor og utenfor området. Dette gjelder spesielt for knuseverk. Det er primært vegetasjonen langs Snipetjern som er utsatt for støv. Plassering av f.eks. knuseverk bør derfor velges med god avstand til naturtypelokaliteten. Aktuelle tiltak kan være hjulvask, bruk av tette lasteplan, tildekking av plan, støvbinding (vanning av masser), fast dekke på anleggsveger, spyling/rengjøring av kjøretøy for de kjører ut på offentlig vei og rengjøring av offentlig veinett. Andre aktuelle tiltak kan være feiing, vanning av flater og bruk av for eksempel salt. Behov for tiltak og effekten av dette følges opp gjennom HMS befaringer og byggemøter.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

²⁶ LOV-1981-03-13-6 - Lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven)

²⁷ FOR-2003-04-25-486 - Forskrift om miljørettet helsevern

²⁸ FOR-2004-06-01-931 - Forskrift om begrensnig av forurensning (Forurensningsforskriften)

²⁹ T-1520 - Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (25.04.2012)

1, 2, 3	Lagre av olje, drivstoff og kjemikalier skal sikres mot lekkasjer ved at det bygges inn en sikkerhet som tar hånd om 100% av lagervolumet ved søl/brudd/lekkasje.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Ved etablering av eventuelt verksted skal det utstyres med oljeutskiller.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Spyleanlegg fra verksted, vaskeplass, tankplass og lignende skal ha rensing etter gjeldende forskrifter	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Entreprenøren skal etablere system og rutiner for å sikre at fylling og tapping av drivstoff og olje skjer på en sikker måte, slik at oljesøl ikke oppstår. På alle maskiner og fyll- og tappesteder skal det være tilstrekkelig lager med oljeabsorberende middel dersom uhell oppstår.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Eventuell forurensning fra anleggsområdet er forutsatt samlet opp og renset i et anlegg nedstrøms anleggsområdet.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3	Det skal i tidlig anleggsfase holdes en beredskapsøvelse for å trene på en riktig håndtering av eventuelle hendelser som kan true vassdraget. Beredskap vannrensing	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1	Unødig tomgangskjøring skal ikke forekomme.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 3	Grave- og anleggsarbeider medfører økt erosjon på grunn av avdekking av jord. Dette kan gi økt avrenning av partikler til vassdrag. Avbøtende tiltak kan være å redusere tid og omfang av avdekket jord, dvs. ikke avdekke jord tidligere enn nødvendig og så til avdekket jord så tidlig som mulig.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.11 Massehåndtering

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Anleggsvirksomhet og massehåndtering skal ikke medføre spredning av skadelige eller fremmede arter.^{30, 31}
2. Forurenset grunn skal håndteres iht. forurensningsforskriften kap. 2 (jf. kap. 3.8 om grunnforurensning).³²
3. Midlertidig og permanent massedeponering skal skje på godkjente deponier og være til minst mulig ulempe for miljøet, og ikke medføre avrenning av forurensninger til nærliggende resipienter.
4. Overskuddsmasser som har tilfredsstillende kvalitet til bygningsmessig eller industriell bruk skal i størst mulig grad utnyttes i anlegget.

³⁰ LOV-2009-06-19-100 - Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldsloven) (2009-06-19)

³¹ FOR-2015-06-19-716 - Forskrift om fremmede organismer

³² FOR-2004-06-01-931- Forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften)

Beskrivelse

Det kan være kilder til både permanent og akutt forurensning innenfor planområdet, dette er særlig knyttet til forurensninger i grunnen. En mindre andel av gravemassene vil inneholde forurensning.

Forurenset grunn medfører en viss risiko for både eksponering (mot menneske og miljø) og for forurensningsspredning.

Tiltak for å hindre eksponering og spredning av forurensning planlegges ved gjennomføring av anlegg.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav gjelder kun anleggsfasen.

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1, 2, 3, 4	Det skal lages en massehåndteringsplan som definerer hvor de ulike massene skal transporteres. Det skal utarbeides en rigg- og anleggsplan for å skåne verdifulle områder, og for å gi en tydelig plan for massehåndtering under anleggsperioden.	Ansvarlig prosjekterende utarbeider planen.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3, 4	Eventuell deponering eller mellomlagring av masser utenfor planområdet skal bare skje i godkjente deponi.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
4	Inerte masser: Overskuddsmasser skal planlegges brukt lokalt. Utsprengte steinmasser og gravemasser skal tas vare på som ressurs.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 3, 4	Matjord: Matjord som skal flyttes skal lagres adskilt, gjerdes inn og merkes. Matjord som skal flyttes skal mellomlagres i ranker med maks 2 m topphøyde.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 3	Biologisk forurensede masser: Ingen masser som bringes til anlegget, skal inneholde biologisk forurensning med frø/plantedeler av skadelige plantearter.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2	Kjemisk forurensede masser: Entreprenør skal ha beredskapsplan for å treffe nødvendige tiltak dersom det påtreffes kjemisk forurensede masser. Før graving må det lages en tiltaksplan i iht. Forurensningsforskriftens kapittel 2 for å sikre beredskap mot, og håndtering av eventuelle forurensninger dersom dette påtreffes. Tiltaksplanen skal godkjennes før rammetillatelse gis. Dersom det under graving påtreffes forurenset grunn, skal dette fjernes på forskriftsmessig måte.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2	Oljeholdige masser leveres på godkjent mottak.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

1, 2	Før byggetiltaket igangsettes, skal det tas prøver av grunnen i de områdene der det skal gjennomføres tiltak. Alunskiferdeponi ligger utenfor planområdet, nedstrøms vassdraget og berører ikke beredskapssenteret. Alunskiferdeponiet kan likevel ha en større utbredelse enn det som er kjent. Det må gjennomføres kartlegging av del av planområdet nærmest rundkjøring før byggestart. Dersom det er alunskifer innenfor planområdet som vil bli berørt av tiltaket, må denne bli håndtert iht. krav i forurensningsforskriften og tiltaksplanen.	Ansvarlig prosjekterende skal utføre grunnundersøkelser. Entreprenør utfører eventuelle tiltak.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
4	Dersom tiltaket har et masseoverskudd, bør disse massene gjenbrukes i prosjektet ved etablering av parkeringsplasser og annen terrengbearbeiding.	Ansvarlig prosjekterende utarbeider massehåndtering splan	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2, 3, 4	Dersom masser som tas ut øst for E6 skal fraktes via eksisterende bru over E6, må dette avtales med Statens vegvesen som er eier av brua.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 3	Biologisk forurensede masser: Ingen masser som bringes til anlegget skal inneholde biologisk forurensning med frø/plantedeler av skadelige plantearter.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.12 Avfall

Kvalitetskrav (resultatmål)

1. Sikker håndtering av farlig avfall skal dokumenteres ved sanering og rehabilitering av eksisterende bygningsmasse, samt ved oppføring av nybygg.
2. Det skal oppnås en utsorteringsgrad på minimum 60 % for riveavfall (fra sanering og rehabilitering) og minimum 60 % for avfall i byggefasen.³³
3. Virksomheter skal håndtere og oppbevare avfall på en helsemessig forsvarlig måte.³⁴

Beskrivelse

Anleggsvirksomheten vil i tillegg til bygging, omfatte riving av eksisterende bygninger.

Tiltak prosjektering og driftsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
3	Prosjektore avfallsløsninger for driftsfasen, krav til kildesortering.	Ansvarlig prosjekterende.	

Tiltak anleggsfase

Krav (#)	Tiltak/krav	Oppfølging og ansvarlig	Status
1, 2, 3	Det vil bli avsatt tilstrekkelig areal til avfallstorg som muliggjør utstrakt kildesortering av både byggavfall og rivingsavfall. Videre vil det bli lagt	Entreprenør.	Ansvarlig prosjekterende skal beskrive løsninger.

³³ Byggt teknisk forskrift (TEK17), § 9-8

³⁴ FOR-2003-04-25-486 - Forskrift om miljørettet helsevern

	vekt på en ryddig byggeplass hvor bygg- og rivingsavfall kanaliseres til avfallstorg og transporteres ut fortløpende. Det skal oppnås en utsorteringsgrad på minimum 60 % for riveavfall (fra sanering og rehabilitering) og minimum 60 % for avfall i byggefasen.		Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2	Farlig avfall skal håndteres etter gjeldende forskrifter (Jf. Avfallsforskriften kapittel 11). Slam fra renseanlegg/oljeutskillere skal til godkjent deponi.	Entreprenør.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.
1, 2	Det skal utarbeides miljøsaneringsrapporter for bygninger som skal rives.	Ansvarlig prosjekterende utarbeider rapporten.	Byggherre følger opp. Krav innarbeides i kontrakter med entreprenør.

2.13 Generelle miljøkrav til entreprenør

- Ha et ytre miljøledelsessystem i henhold til nyeste versjon av ISO 14001 eller tilsvarende.
- Alle ansatte hos entreprenør og eventuelt underentreprenører involvert i utbyggingen av Politiets Nasjonale Beredskapssenter skal ha tilstrekkelig opplæring og kunnskap om miljøkrav som er beskrevet i kontrakt. Dette skal dokumenteres og rapporteres.
- Ved avvik på miljøkrav skal det benyttes avviksmelding eller kontrollørmelding, som legges inn som avviksmelding.