



Statens vegvesen

FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN

Postboks 325

1502 MOSS

Behandlende enhet:

Utbygging

Saksbehandler/telefon:

Nina Mari Jørgensen / 91636769

Vår referanse:

20/29863-13

Deres referanse:

Vår dato:

25.05.2020

E18 Lysaker – Ramstadsletta. Entreprise E102 og E103: Søknad om tillatelse iht. 3 kap. §11 Forurensningsloven for midlertidig utslipp av anleggsvann under byggefasen ved utbygging av E18 Lysaker – Ramstadsletta.

Statens vegvesen, divisjon utbygging, utbyggingsområde sørøst, prosjekt E18 Vestkorridoren, søker med dette om utslippstillatelse i forbindelse med anleggsarbeid i tilknytning til entreprisene E102 og E103 for utbygging av E18 Lysaker – Ramstadsletta. Etter avtale og dialog med myndighetene søkes det separat for utslipp av anleggsvann fra forberedende entrepriser, for hovedarbeidene og fra permanent E18 (driftsfasen).

Anleggsarbeidene våre vil kunne medføre fare for forurensning i form av blant annet utslipp til vann og grunn herunder partikkelutslipp, pH endringer, nitrogentilførsel, plastforsøpling og tilførsel av miljøgifter og tungmetaller. I tillegg kommer spredning av fremmede arter, samt støyforurensning og utslipp til luft (hovedsakelig støv). Anleggsarbeidene foregår i tettbebygd strøk, med omfattende infrastruktur både ift elektro og VA, med høytrafikkert vei rett i nærheten. Utslipp fra anleggsarbeidene kommer i tillegg til eksisterende kilder, og er vurdert relativt til andre kilder.

Bedriftsdata

Ansvarlig søker/bedrift	Statens vegvesen, divisjon utbygging
Postadresse	Postadresse Pb. 1010 Nordre Ål, 2605 Lillehammer
E-post	firmapost@vegvesen.no
Besøksadresse	Philip Pedersens vei 20, 1366 Lysaker
Organisasjonsnummer	971032081
NACE-kode	84.130 Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Postadresse
Statens vegvesen
Utbygging
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Telefon: 22 07 30 00
firmapost@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

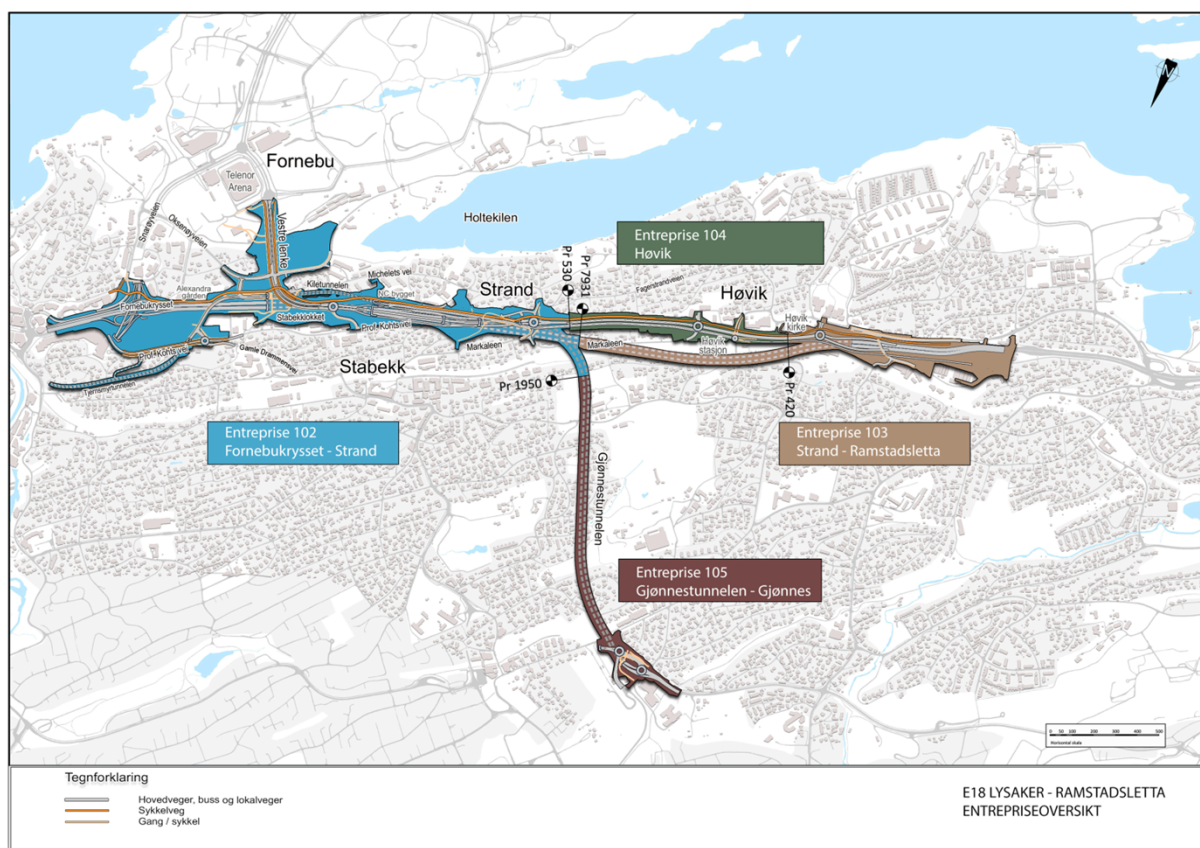
Kontoradresse
1366 LYSAKER

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Postboks 702
9815 Vadsø

Beskrivelse av entrepriser og anleggsarbeid

Anleggsarbeidene foregår i området mellom Fornebukrysset og Strand for entreprise E102 og mellom Strand og Ramstadsletta for E103. Anleggsarbeidene er i skrivende øyeblikk tenkt startet opp tidlig 2022, og varer ut 2028. Ny E18 åpner etter planen i 2027, mens annet arbeid (lokalveier, opparbeiding av grøntarealer etc) på anleggsområdet fortsetter ut 2028. Kort oppsummert er hovedarbeidene fordelt som følger mellom E102 og E103, se for øvrig Figur 1:

- **E102: Lysaker til Strand**, med ca 600 m av ny Høviktunnel (2 km, 2 løp og 3 felt i hvert løp), ca 600 m av ny Gjønnestunnel (2 km, 2 løp og 2 felt i hvert løp) omarbeiding av Fornebukrysset, ny vegforbindelse ut til Fornebu (Vestre lenke) med anleggsarbeid på Grendehustomta, bygging av Stabekkløkket og Strandløkket og lokalveier på toppen av lokkene. Kollektivløsninger, busstopp og gang og sykkelvei inngår også.
- **E103: Strand til Ramstadsletta**, med ca 1300 m av ny Høviktunnel (2 km, 2 løp og 3 felt i hvert løp) samt dagsonearbeider på Ramstadsletta, omlegging av lokalveier. Kollektivløsninger, busstopp og gang og sykkelvei inngår også.



Figur 1 Oversikt over entreprisene, E102 og E103 i området Lysaker til Ramstadsletta.

Aktiviteter i forbindelse med anleggsarbeidet som kan medføre forurensning er blant annet:

- Kalksementstabilisering
- Riving av vegoppbygging

- Riving av bygninger innenfor anleggsområdet, herunder riving av bensinstasjon
- Etablering av veifylling
- Driving av tunneler
- Støping av tunnelportaler, betongtunneler, betongtrau, støttemurer, bruer, luftetårn, sedimenteringsbasseng og tekniske bygg
- Vegbygging av ny E18, løsninger for gående og syklende, lokalveg og bussveg
- Mellomlagring av jordmasser

I tillegg inngår løsmasseuttak, berguttak med wiresaging, pigging og sprengning, spunting og pæling, midlertidig omlegging av E18 og lokalveger, omlegging av eksisterende infrastruktur og nyanlegg for VA, fjernvarme, overvann og elektro, samt fordrøynings- og pumpeanlegg for overvann og renseløsning.

Godkjent reguleringsplan fra 2017 med underlagsdokumenter, herunder plan for ytre miljø, legger føringer for utbyggingen. Her ligger blant annet miljøkrav til støy og luft, samt omtale av hvilke temaer Statens vegvesen skal ha særlig fokus på. Dette inkluderer blant annet fremmede arter, naturmangfold, klima med mere. Lenke til reguleringsplan med oppdatering for Tjernsmyr i 2017:

https://www.baerum.kommune.no/innsyn/politikk/wfinnsyn.ashx?response=journalpost_detaljer&journalpostid=2017086023&

https://www.baerum.kommune.no/innsyn/byggesak/wfinnsyn.ashx?response=journalpost_detaljer&journalpostid=2019079727&

Opprinnelig reguleringsplan på vegvesenets sider fra 2016:

<https://www.vegvesen.no/Europaveg/e18lysakerasker/lysaker-ramstadsletta/reguleringsplan>,

Kunnskapsgrunnlag og konsekvensvurderinger

Det har vært viktig for Statens vegvesen å ha et godt kunnskapsgrunnlag som utgangspunkt for vurderingene våre knyttet til miljørisiko. Vi har blant annet gjennomført forundersøkelser i vannresipienter, kartlagt fremmede- og rødlistede arter og gjort klimavurderinger og undersøkelser knyttet til forurenset grunn. Dokumentasjon av er kulturminner er gjennomført og rapportert til kommunen Vi legger ved våre rapporter og konsekvensvurderinger, herunder tiltaksplaner, plan for massehåndtering, oversikt over påslippspunkter til kommunalt avløpsnett, plan for håndtering av fremmede arter og miljøovervåkingsplan med flere.. Dokumentene beskriver aktiviteter og planer i detalj, men en kort beskrivelse gjengis her.

Rapportene er:

- Forundersøkelser i vannresipienter
- Miljørisikovurdering for utslipp til vann og oversikt over påslipp til kommunalt nett
- Tiltaksplaner forurenset grunn
- Plan for massehåndtering og transport
- Kartlegging og tiltaksvurderinger fremmede arter samt tiltaksplan for sprøyting

- Kartleggings- og tiltaksrapport for naturmangfold
- Miljøovervåkingsprogram for E18VK
- Støy; rapport om bygge- og anleggstøy for E103 og forslag til program for overvåking av støy (kart med punkter for E108/E103)
- Klimagassbudsjett for E18 Lysaker Ramstadsletta
- Miljøkartlegging av bygninger og konstruksjoner som skal rives (utkast til samlerapporter)

Kort omtale av rapportene følger her:

Forundersøkelser i vannresipienter (NIBIO med partnere 2019)

Det er utført forundersøkelser av naturmangfold og vannkvalitet i resipienter og influensområder til anleggsområdet. Miljøtilstand er vurdert.

Miljøriskovurdering for utslipp til vann (rapport X602)

Resipient for renset anleggsvann fra entrepris «E102 Fornebukrysset – Strand» er primært Holtekilen, ved Holtet, samt innerst i Holtekilen. Noe vann vil bli pumpet til utløpet av Lysakervassdraget, nedstrøms jernbanebrua. Resipienten for anleggsarbeidene i «E103 Strand – Ramstadsletta» er Solvikbukta, via en overvannskanal. Renset tunneldrivevann vil slippes på kommunalt spillvannsnett. Midlertidig omlagt E18 får nytt utslippspunkt til samme resipient som før, Holtekilen.

Avbøtende tiltak for å hindre negativ påvirkning på natur og miljø inkluderer etablering og drift av renseløsninger for anleggsvann og kontrollpunkt med tilhørende funksjoner, avskjærende grøfter, bortkjøring av sterkt forurensede masser fra byggegrøper, bruk av absorbentmateriale og lenser, samt beredskapstiltak. Tilsyn og overvåking av de tiltak som etableres er også et viktig tiltak. Ved normal anleggsvirksomhet vil anleggsaktiviteter, med tilhørende avbøtende tiltak og beredskap, medføre lav risiko ved utslipp av anleggsvann til de ulike utslippspunktene. Utslipp av overvann fra midlertidig omlagt E18 til det nye utslippspunktet innerst i Holtekilen vil også medføre lav risiko for uheldig påvirkning av resipienten.

Vedlagt er også oversikt over ulike punkter for påslipp, der vi har pågående søknader til Bærum kommune for påslipp til kommunalt nett, både spillvannsnett (til VEAS) og overvannsnett (ut i resipient). Disse ulike typene avløpsnett gjengis med koder som OV (overvannsledning), AF (avløp felles, altså både spillvann og overvann) og spillvannsnett (SP).

Tiltaksplaner forurenset grunn (rapport X860 og X685)

Det er påvist forurensning i løsmassene som skal graves ut ved utbyggingen av E18 fra Lysaker til Ramstadsletta. Tiltaksplanene gir en beskrivelse av hvordan forurensede masser skal disponeres og håndteres, samt hvordan håndteringen skal dokumenteres og hvilke retningslinjer som må følges. Den generelle tiltaksplanen (X685) er tidligere godkjent av Bærum kommune, samt plan for prøvetaking.

For alle områder gjelder det at dersom man støter på masser med synlig sterk forurensning under utgraving, som f.eks. olje, må miljøteknisk personell tilkalles for å vurdere forurensningssituasjonen og eventuelt utføre prøvetaking. Det er ikke utført miljøundersøkelser på forhånd for å avklare forurensningssituasjonen i massene rundt og under oljetanker. Erfaringsmessig kan det rundt oljetanker forekomme oljeforurensning opp til tilstandsklasse 5, samt fri fase forurensning dersom lekkasje har funnet sted.

Plan for massehåndtering og transport (rapport X550)

Rapporten går gjennom mengder av ulike typer masser (bergmasser, løsmasser, asfalt etc) fra hele prosjektet og vurderer konsekvenser for omgivelsene langs ulike kjøreruter til alternative deponi/mottaksløsninger. Konsekvensene er vurdert for trafikk og utslipp til luft (CO₂, NO_x, PM). Lang transportavstand mellom uttaksområde og deponi påvirker spesielt klimagassutslipp negativt. Eksempler på deponeringssteder med kort transport kan være Fritidsøy på Fornebu, Lakseberget og Grendehustomta. Prosjektet vil benytte disse deponistedene dersom det er mulig.

Det tilstrebes at all massetransport fra prosjektet kjøres direkte til/fra E18 for å belaste lokalvegsystemet minst mulig. Massetransporten representerer relativt små trafikkmengder sammenliknet med dagens E18 trafikk på strekningene. Endring i trafikkstøy synes derfor å være et lite relevant tema. Lokale miljøhensyn i tilknytning til deponier forutsettes ivaretatt av deponieier ved de mottakene som er aktuelle.

Kartlegging og tiltaksvurderinger fremmede arter (rapport X755)

Det er utført kartlegging av fremmede skadelige arter i anleggsområdet i 2017 og 2018. Alle registreringene er lagt inn i Artskart. Totalt ble det funnet 29 ulike fremmede skadelige arter fordelt på i overkant av 1000 lokaliteter. Russekål og kanadagullris var de artene med flest forekomster. I praksis er fremmede skadelige arter spredt på så godt som samtlige areal med vegetasjon innenfor anleggsområdet. Eksisterende kunnskap om fremmede skadelige arter i omkringliggende områder viser at dette i stor grad også er situasjonen der. Dette medfører blant annet at sjansen for reetablering av fremmede skadelige arter tilbake i anleggsområdet etter at utbyggingen er ferdig, anses som stor.

Det er gjennomført en risikovurdering for alle artene som ble funnet. Vurderingen er prosjektspesifikk. Den er basert på lokale forhold i området som kan bli påvirket av utbyggingsarbeidene. Vurderingen omfatter:

- Artens økologiske risiko
- Skadepotensial for aktuelle naturtyper
- Sannsynlighet for reetablering fra forekomster utenfor anleggsområdet
- Spredningsform/spredningsevne ved massehåndtering

Basert på risikovurderingen anbefales det tiltak for å hindre spredning av totalt 14 av de fremmede skadelige artene som finnes i anleggsområdet for E18 Vestkorridoren. Det anbefales kun tiltak der det skal utføres gravearbeider som følge av utbyggingen, ved at masser infisert med frø og/eller plantedeler behandles særskilt. For de tre særlig problematiske artene kjempebjørnekjeks, kjempeslirekne og parkslirekne, anbefales også

bekjempning i forkant av anleggsarbeidene. Disse arbeidene ble startet i 2019 og fortsetter nå i 2020. Tiltaksplan for dette arbeidet er vedlagt, og plantevernjournal er utarbeidet (vises ved behov).

Kartleggings- og tiltaksrapport for naturmangfold (rapport X756)

Rapporten omfatter en oversikt over eksisterende kunnskap om forekomst av verdifullt naturmangfold i og rundt anleggsområdet for E18 Vestkorridoren, samt resultatet av nye registreringer utført i 2017 og 2018. Det er foretatt en vurdering av påvirkning av utbyggingen som grunnlag for anbefalte tiltak.

Planområdet omfatter deler av en verdisatt naturtypelokalitet, Tjernsmyr, som har verdi "svært viktig" i Naturbase. I influensområdet finnes flere naturtypelokaliteter, herunder nedre deler av Lysakerelva, samt marine naturtyper i indre deler av Holtekilen og Solvikbukta. Rødlistede arter i plan- og influensområdet er i all hovedsak registrert i naturtype-lokalitetene Tjernsmyr og i Holtekilen.

Påvirkning av tiltaket på naturverdier består i hovedsak av arealbeslag i Tjernsmyr. I tillegg kan utbyggingen potensielt forårsake forurenset avrenning til Tjernsmyr, Lysakerelva, Holtekilen og Solvikbukta. I Tjernsmyr kan grunnvannstanden påvirkes. I Lysakerelva, Holtekilen og Solvikbukta vil det være utslipp av renset anleggsvann og utslipp av renset vegvann. Lysakerelva, Holtekilen og Solvikbukta vil være resipient for renset vaskevann fra tunnel i driftsfasen.

Som avbøtende tiltak vil det viktigste være å begrense fysiske inngrep i Tjernsmyr, samt å sikre mot tilførsel av forurensninger til Tjernsmyr, Lysakerelva, Holtekilen og Solvikbukta.

Overvåkningsprogram for resipienter og anleggsvann

Rapporten beskriver hva som skal overvåkes hvor i anlegget og i influensområdet, samt frekvens.

Rapport om BA-støy og forslag til program for overvåking av støy

Reguleringsplanen ivaretar støykravene vi må forholde oss til. Det er dialog med Folkehelsekontoret i Bærum i forbindelse med støy. Etersom Fylkesmannen ba om kunnskapsgrunnlaget på støy i forrige saksbehandling legger vi med tilsvarende her, til informasjon. Det foreligger ferdig rapport for bygge- og anleggsstøy for E103, inklusive strukturstøy fra tunneldriving. Tilsvarende rapport lages for entrepris E102 i løpet av mai 2020, og ettersen. Fint om FMOV sier fra om vi skal ettersende denne. Vi legger ved, som tidligere oversendt FM i saksbehandlingen av utslipp til forberedende arbeider, et forslag til overvåking av støy i forkant av og underveis i anleggsvirksomheten. Vi vil også lage et informasjonsopplegg for å informere naboer underveis i anlegget.

Klimagassbudsjett for E18 vestkorridoren

Prosjektet utarbeidet i 2018 et klimabudsjett for hele prosjektet, basert på anslag benyttet i reguleringsplanen. E18 vestkorridoren er en klimapilot i Statens vegvesen. Rapporten er et nyttig verktøy for å få oversikt over hvilke aktiviteter, materialer og metoder som bidrar mest

til våre klimagassutslipp. Resultatene er benyttet systematisk i arbeide med kontraktene, og vi har blant annet satt klimakrav på kalksement, asfalt og stål, samt krav til elektriske anleggsmaskiner så langt i de to kontraktene som er kommet lengst.

Miljøkartlegging av bygninger og konstruksjoner som skal rives

I forbindelse med anleggsarbeidene på Lysaker Ramstadsletta skal det rives nærmere 250 bygg/konstruksjoner. Disse eiendommene går gjennom normal prosedyre med ervervelse og det er gjennomført miljøkartlegging på de eiendommene Statens vegvesen har fått tilgang til. Kartlegging gir oss oversikt over aktuelle stoffer og funn som skal behandles som farlig avfall og lavforurenset avfall av betong og andre tyngre bygningsmaterialer. Dette er i tråd med TEK17 (altså Byggeteknisk forskrift). Vedlagt ligger utkastene til de to miljøkartleggingsrapportene (samlerapportene) for entrepris E103. Innenfor anleggsområde til entrepris E102 skal det rives 139 bygg og konstruksjoner, og dette gjøres i forberedende arbeider (ref tidligere søknad og vedtak).

Avbøtende tiltak for å kontrollere utslipp til miljø

En rekke tiltak iverksettes for å ha oversikt over og kontroll på utslipp til det ytre miljø. Begge disse entreprisene er totalentrepriser, hvilket innebærer en større frihet for entreprenør i valg av konkrete løsninger. Men Statens vegvesen vil følge opp de tiltakene vi har skissert i våre søknadsdokumenter, blant annet:

1. Systematisk miljøovervåking, dette inkluderer:
 - Luftforurensning; måling av støvnedfall med mobile luftmålere i tillegg til permanent måler
 - Støymålinger før og underveis i anleggsvirksomheten
 - Overvåking av renset anleggsvann, både kontinuerlig og ved hjelp av stikkprøver (måling av utvalgte miljøgifter)
 - Overvåking av renset tunneldrivevann før påslipp til kommunalt spillvannsnett

2. Oppfølging
 - Bevissthet rundt, samt kartlegging og identifisering av hvilke aktiviteter som krever ekstra årvåkenhet (som sterk nedbør og perioder med snøsmelting)
 - Tilsyn på hverdager av kontrollbassenger og resipienter
 - Miljøkrav i kontrakt til entreprenør, oppfølging av disse i byggemøter og tilsyn underveis

3. Avfall
 - Høyt sorteringskrav på avfall (vektprosent), 80 % sortering
 - Forsvarlig håndtering av bunnrenskmasser og fokus på gjenbruk av disse. Vi anslår ca 30 000 m³ med lett forurenset steinmasser, i tillegg til tyngre forurenset slam. Slammet håndteres for seg, og skal til godkjent mottak. Øvrige masser vil fortrinnsvis gå til gjenbruk i prosjektet, gitt akseptabel forureningsgrad. Det vil bli tatt

tilstrekkelig antall prøver for å dokumentere forurensningsgrad. Prøvene skal analyseres av akkreditert laboratorium. Det skal analyseres på:

- Tungmetaller: arsen, bly, kadmium, kobber, krom, krom (VI), nikkel og sink
- Organiske miljøgifter: PAH og olje (THC).

4. Fokus på beredskap

- Etablere kontakt med Bærum brannvesen og sørge for gode beredskapsrutiner
- Entreprenørens beredskapsplan mot akutte utslipp
- Lenser ved utløp til resipienter og absorbenter på anleggsmaskiner

Forslag til vilkår

På bakgrunn av gjennomført risikovurdering foreslås følgende parametere for utslipp av anleggsvann:

- For kontinuerlig måling og driftsvarsel foreslås følgende grenseverdier:
 - Suspendert stoff, målt som turbiditet, tilsvarende 100 mg/l
 - pH 6 – 8,5
- Følgende grenseverdier og hyppighet foreslås for prøver til innsendelse til laboratorium for verifikasjon av kontinuerlig målinger.

Ukesprøve/ blandprøver:

- suspendert stoff, 100 mg/l
- olje (sum THC(C5–C35)), 5 mg/l
- pH 6– 8,5

Stikkprøver:

- suspendert stoff, 300 mg/l
- olje (sum THC(C5–C35)), 5 mg/l
- pH 6 – 8,5

Med hilsen

Ian Markey
Prosjekteringsleder

Nina Mari Jørgensen
YM-koordinator

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Kopi

DR ING A AAS-JAKOBSEN AS, Inngang 2 Lilleakerveien 4A, 0283 OSLO
FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN, Postboks 325, 1502 MOSS