

TILBUD

ENGEBRÅTENVEIEN

NY ADKOMSTVEI TIL TORVBRÅTEN SKOLE

VEI-, VANN- OG AVLØPSARBEIDER

**Vedlegg 2 – Oppdragsgivers beskrivelse av
leveransen**

November 2018



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	BESKRIVELSE AV LEVERANSEN	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.1	Reguleringsmessige forhold.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.2	Formål	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.3	Veianlegget	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.4	VA-anlegget.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.5	Kabelanlegget.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.6	Fjell/jord.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.7	Plan- og bygningsloven	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.8	KS-plan.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.9	Dokumentasjon	Feil! Bokmerke er ikke definert.

1 BESKRIVELSE AV LEVERANSEN

1.1 Reguleringsmessige forhold

Tiltaket er beliggende innenfor «Reguleringsplan for Engebråten» godkjent av Røyken kommunestyre 24.04.08. Formålet med planen er å tilrettelegge for boligbygging, samt å fremføre ny vei til Torvbråten skole.

Røyken kommune har bestemt at den eksisterende skolen skal rives, og at det skal bygges ny skole på den samme eiendommen. Egen reguleringsplan for skoletomten er under utarbeidelse.

1.2 Formål

Formålet med tiltaket er å etablere den nye veien til Torvbråten skole, i tillegg til nødvendige vann- og avløpsanlegg, før riving og bygging av ny skole starter.

Tiltaket skal i tillegg klargjøre byggeområdene langs veien for videre utvikling, jfr. utbyggingsavtale inngått mellom Røyken kommune og JM Norge AS. Alle tekniske anlegg skal føres ut av veigrunnen, slik at ingen tiltak er nødvendig i ny vei etter at den er ferdig bygd.

1.3 Veianlegget

Engebråtenveien er opparbeidet i henhold til reguleringsplanen i en lengde av ca 500m fra kryss Sundbyveien og innover mot skolen. Denne veistrekningen er overtatt av Røyken kommune.

Veien skal nå videreføres fra eksisterende endepunkt og inn til skolen. Denne strekningen utgjør en lengde på ca 750m.

Veien skal utføres som vei klasse A med separat gang- og sykkelvei. Vei klasse A har en asfaltert kjørebanebredde på 5m. Veien har 0,5m skulder på hver side, 1,5m veigrøft på den ene siden og 2,75m fysisk skille til skulderkant gangvei på den andre siden. Gangveien har en asfaltert bredde på 2,5m, samt 0,25m skulder på hver side og 1,5m veigrøft mot utsiden. Samlet regulert bredde er 14,75m.

VA-anlegget skal anlegges i kjøreveien og kabelanlegg skal anlegges i gang- og sykkelveien.

Kjøreveien skal ha et forsterkningslag av til sammen 50cm tykkelse, hvorav øvre del av forsterkningslaget utføres med småslått sprenstein (20cm tykkelse). Dersom det er løsmasser i grunnen legges fiberduk. Dersom det er fjell, kan forsterkningslagets tykkelse reduseres, men det må da etableres utkilinger.

Dersom det er løsmasser, må kvaliteten vurderes i forhold til behov for å øke forsterkningslagets tykkelse, evt. må behov for masseutskifting vurderes.

Langs veien etableres det er drens-system besående av overvannsledning og sandfangkummer. Hjelpesluk benyttes kun der det ikke er mulig å benytte ordinær sandfangkum. Sandfangkummene bygges med forsøringssystem, type Loe eller tilsvarende, med overløp til overvannsledning.

Det vurderes om det er behov og praktisk hensiktsmessig å legge kult eller kulestein på fiberduk i veigrøftene, slik at vannet fordrøyes og magasineres også i grøftene.

Bærelaget skal utføres med pukk 0-50mm i 17cm tykkelse som forkiles med pukk 0-20mm i 3cm tykkelse. På avrettet forkilingslag legges bindlag av Agb11 i 4cm tykkelse og slitelag av Agb11 i 4cm tykkelse.

På gang- og sykkelveien legges bærelag av 0-50mm i 13cm tykkelse som forkiles med pukk 0-20mm i 2cm tykkelse. På avrettet forkilingslag legges slitelag av 4cm Agb8.

Alle veiskuldre påføres knust asfalt som komprimeres til likt med slitelaget. Skuldrene skal ha fall bort fra slitelaget.

Veigrøfter og fysisk skille mellom kjørevei og gang- sykkelvei skal påføres dekkmasse og vekstjord som tilsåes. Der det evt. legges fiberduk og kulestein skal det ikke legges vekstjord. I fjellskjæring renskes topp skjæring minst 0,5m innenfor skjæringstopp. Bruk av gjerder vurderes fortløpende.

Det skal etableres avkjørsler til byggeområdene i samsvar med reguleringsplanen. Avkjørslene opparbeides og asfalteres 2m utenfor kjørebane kant eller kant gang- og sykkelvei.

Kryss Terrasseveien skal opparbeides i samsvar med reguleringsplanen, dvs at veien skal stenges for gjennomkjøring og etableres som gang- og sykkelvei fram til regulert snuplass mot vest. Mot øst skal vei FA9 opparbeides med snuplass ved trafotomt.

Ved skolen skal den regulerte snuplassen bygges, men ikke den regulerte parkeringsplassen. Parkering opparbeides i forbindelse med skolebygget i samsvar med ny plan.

1.4 VA-anlegget

Eksisterende ledningsanlegg er fremført i veien litt lenger enn den er ferdig bygd og avsluttet i et kumsystem. Denne ledningen er overtatt av Røyken kommune.

Nytt ledningsanlegg skal videreføres fra eksisterende kumsystem mot lavbrekk i veien med Ø200mm vann- og Ø200mm overvannsledning. Fra der traceen passerer avkjørsel til 3 siste tomter av felt B2, skal det legges med en Ø160mm spillvannledning.

Fra lavbrekk og videre oppover mot syd, skal det legges Ø200mm vannledning, Ø160mm spillvannledning og Ø315mm overvannsledning. Overvannsledningen reduseres gradvis i dimensjon.

Siste strekning bort til skolen utføres med Ø150mm vann- og Ø200mm overvann.

Det etableres vannverkskummer for videreføring av hovedvannledning inn på byggefeltet. Vannverkskummene forsynes med brannventil, slik at brannvannsdekning sikres. Videreføring av vannledningen til skolen bidrar til å sørge for skolens brannvanndekning. Statekummer monteres i knekkpunkt og avgreninger ihht forskriftene.

På deler av strekningen skal eksisterende hovedvannledning av eternit og støpejern skiftes ut. Det monteres vannverkskummer i koblingspunktene. Gamle rør og rørdeler behandles og deponeres forskriftsmessig.

Det skal avsettes avgreninger til regulerte byggeområder på strekningen, slik at det ikke er behov for å grave inn i veien når ledningene skal videreføres. Rørender skal terses og/eller forankres for trykkprøving og TV-inspeksjon.

Overvann føres ut av vei mot vest i lavbrekk. Ved senere utbygging av felt B3, skal overvannsledningen videreføres til nedstrømsbeliggende Ø600mm. I og med at felt B3 ikke skal bygges ut nå, må det etableres et midlertidig fordrøyningsmagasin. Magasinet etableres slik at vann som trekkes ut fra magasinet følger naturlige terrengdrag i retning av Ø600mm.

1.5 Kabelanlegget

Det skal klargjøres for fremføring av strøm-, telefon- og fiberkabler til byggeområdene langs veien. Arbeidene skal utføres etter planer som utarbeides av de respektive kabeletater. Det skal i tillegg etableres veibelysning i samsvar med kommunens veilysnorm.

Eksisterende høyspent luftstrekke skal legges ned i bakken eller legges om slik Norgesnett AS finner nødvendig. For alle arbeider som pågår langs eller i nærheten av høyspente luftstrekke eller kabler, skal nødvendig sikkerhetsavstand opprettholdes, evt. skal vaktmann fra nettselskapet følge arbeidene.

Det skal monteres fordelingssskap, evt. nettstasjon og trekkebrønner langs traceen, slik at det er klargjort for å videreføre kabelanleggene inn på de respektive byggeområdene uten å grave i det nye veilegget.

Grunntrepreneurøren skal grave og fyller kabelgrøfter, montere mastefundamenter, skapfundamenter, bygge fundament for trafo og besørge strekking av veilyskabel og jordline til veilyskabel. Entreprenør som velges av Norgesnett AS skal sørge for all annen kabelstrekking, kobling og montering. Tilsvarende gjelder for leverandør av veibelysning, samt for fiberanlegg. Disse eksterne aktører skal sørge for alle leveranser.

Kabelanleggene skal etableres i samsvar med gjeldende retningslinjer (REN-forskrift). Anleggene skal inspiseres, innmåles og godkjennes av representant for kabelselskapene før de gjenfylles eller avsluttes. Prosedyre for godkjenning avtales særskilt mellom de involverte parter. Kabeletatene er selv ansvarlige for innmåling av grøftetrace før grøft gjenfylles.

1.6 Fjell/jord

Det er ikke sonderboret til fjell. Forholdet fjell/jord er vurdert på grunnlag av befaringer i marka og generell lokalkunnskap. Det antas ikke å være spesielt dårlige masser i området. I hovedsak antas varierende løsmasselag av god kvalitet over fjell. Som følge av at det på NGU's løsmassekart er angitt to områder med større havavsetninger, skal det foretas prøvegravinger i veien, både for å lokalisere fjell og for å fastlegge massenes kvalitet, jfr. vedlegg 7.

1.7 Plan- og bygningsloven

Arbeidene vil bli utført i samsvar med gjeldende lover og regler, jfr. konkurransegrunnlaget og vedlegg 4. Det forutsettes at utførende entreprenør påtar

seg koordineringsansvar for SHA i byggetiden slik at byggherreforskriften følges opp. Entreprenøren skal sende den lovfestede forhåndsmelding til Arbeidstilsynet.

1.8 KS-plan

Entreprenøren skal lage en enkel men effektiv kvalitetsplan som sikrer at arbeidene utføres i den kvalitet og etter de regler og bestemmelser som gjelder for anlegg som utføres i Røyken kommune. Innmålinger og kontroll skal utføres fortløpende, slik at både entreprenøren og byggherren kan kontrollere utførelsen før grøfter gjenfylles eller overbygning kompletteres. Utførelsen skal regelmessig dokumenteres med fotografier.

Byggherrens kontroll fritar ikke entreprenøren for ansvar for de arbeider han utfører.

1.9 Dokumentasjon

Planene er utarbeidet i gammelt koordinatsystem. Dette systemet legges til grunn for utførelsen. Når anlegget er ferdig, skal veianlegg (veikanter), belysning, sandfangkummer, og VA-anlegg skal innmåles i EUREF-kordinater etter at det er ferdig og sendes til Røyken kommune (Viva-IKS) sammen med søknad om midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest. For øvrig utarbeides og innsendes all øvrig dokumentasjon i samsvar med kommunale forskrifter. Innmålingene skal foreligge i SOSI-format.

I tillegg til innmålinger skal det utarbeides kumkort ihht kommunens VA-norm, samt grunnlag for fremstilling av ferdigtegninger.

VA-anlegget skal videre dokumenteres med trykkprøvingsrapporter, desinfeksjon og godkjent vannprøve, samt TV-inspeksjon av spillvannsledninger.

Som dokumentasjon inngår også innmåling, registrering og utarbeidelse av målebrev for masser, som grunnlag for avregning av anbudets poster. Målebrevene skal utarbeides fortløpende, strekning for strekning, slik at de kan kontrolleres i marka. Målebrevene skal inkludere skisse og beregning som tydelig viser mengden som avregnes.