

AV-UDB-2024-HN03

Bro, 3650 Egedal, OF Frederikssundsvej

April 2024



Indhold

| | |
|--|-----------|
| 1. ALMENT | 4 |
| 1.1. Terminologi | 4 |
| 2. SITUATIONEN VED ARBEJDETS START OG UNDER ARBEJDETS UDFØRELSE | 4 |
| 2.1. Registrering af arealer og naboejendomme | 6 |
| 2.2. Samtidige entrepriser og arbejder | 6 |
| 3. AFSÆTNING | 6 |
| 3.1. Bygherrens afsætning | 6 |
| 3.2. Entreprenørens afsætning | 7 |
| 3.3. Sikring af afsætningspunkter | 8 |
| 4. ARBEJDSOMRÅDER, ANSTILLINGSPLADS OG ADGANGSVEJE | 8 |
| 4.1. Arbejdsområder | 8 |
| 4.2. Anstillingsplads | 10 |
| 4.3. Adgangsveje | 12 |
| 4.4. Aflevering af arealer anvendt til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje | 13 |
| 5. LEDNINGER | 13 |
| 5.1. Verifikation af eksisterende ledninger | 14 |
| 5.2. Sikring | 15 |
| 6. MILJØFORHOLD | 15 |
| 6.1. Støj | 15 |
| 6.2. Vibrationer | 16 |
| 6.3. Støv | 16 |
| 6.4. Lugt | 17 |
| 6.5. Forurening og tilsmudsning på tilstødende veje og konstruktioner | 17 |
| 6.6. Beskyttelse af naturtyper, flora og fauna | 17 |
| 6.7. Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening | 18 |
| 6.8. Håndtering af forurennet jord | 18 |
| 6.9. Affaldshåndtering og -bortskaffelse | 19 |
| 6.10. Beskyttede diger, fredede arealer, hegn og fortidsminder | 20 |
| 6.11. Drivhusgasemissioner | 20 |
| 7. GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER | 23 |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| 1. ALMENT | |
| Almindelig arbejdsbeskrivelse for arbejdsplads, AAB-Arbejdsplads, indeholder bestemmelser for entreprenørens indsats ved overtagelse og indretning af arbejdspladsen, herunder forhold som entreprenøren skal tage hensyn til under arbejdets udførelse. | Særlig arbejdsbeskrivelse for arbejdsplads, SAB-Arbejdsplads, er supplerende arbejdsbeskrivelse til AAB-Arbejdsplads. |
| | <p>Arbejder skal i almindelighed udføres på hverdage kl. 07 - 18 og lørdage kl. 08 - 14.</p> <p>Kun nedenstående arbejder må udføres udenfor disse perioder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trafikomlægning og arbejder, der af tekniske årsager skal udføres kontinuerligt og har en varighed, der ikke kan rummes inden for ovenstående perioder, • arbejder, der af hensyn til trafikken eller drift af ledninger og tekniske anlæg, skal udføres uden for tidsrummet hverdage kl. 07 - 18. <p>Der må kun efter forudgående aftale med bygherren arbejdes søn- og helligdage og lørdage uden for tidsrummet kl. 08 - 14 samt på hverdage uden for tidsrummet kl. 07 - 18.</p> |
| 1.1. Terminologi | |
| <p>AB/ABT anvender betegnelsen "Byggepladsen" for arbejdsområdet med tilhørende anstillingsplads. AB/ABT anvender desuden betegnelsen "Arbejdspladser" som fælles betegnelse for byggepladsen og andre lokaliteter, hvor der udføres arbejder i tilknytning til entreprisen.</p> <p>I denne arbejdsbeskrivelse for Arbejdsplads anvendes begreberne "Arbejdsområde" og "Anstillingsplads", jf. definitionerne under afsnit 4.</p> <p>Generelt benyttes begreber, jf. definitioner i gældende bekendtgørelse om "Afmærkning af vejarbejder mv."</p> | |
| 2. SITUATIONEN VED ARBEJDETS START OG UNDER ARBEJDETS UDFØRELSE | |
| <p>Arbejdsområder overtages af entreprenøren, som de henligger på tilbudsdagen.</p> <p>Arbejdskørsel på eksisterende og nye belægninger må kun ske efter de bestemmelser</p> | Arbejdsområdet for denne entreprise er vist på tegningsbilag TGN. Området henligger ved arbejdets start hovedsagelig som eksisterende vej- og stiarealer, samt naturarealer og landbrugsarealer. |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| (vægtbegrænsninger), der er gældende for offentlige veje. | |
| | |
| | |
| | <p>Eksisterende bygværker</p> <p>Eksisterende forhold, 000136-008.00.</p> <p>Bro 000136-008.00 indgår som en del af L-vej 511 Frederikssundsvej.</p> <p>Bygværket er opført 1972 og fører L-522 Frederikssundsvej over Rute 6 (Roskilde-Hillerød).</p> <p>Bygværket er en 3 fags betonbro med forspændt armering.</p> <p>Vedligeholdelsesarbejdet der skal udføres ved bygværket er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opbrydning og bortskaffelse af eksisterende brobelægning samt belægning udenfor broender (med bevarelse af eksist. fugtisolering, dryprør og klemskinner). • Partiel udskiftning af fugtisolering • Opbrydning af fjernelse af helleanlæg på bro og udenfor bro • Støbning af nye helleanlæg i fiberbeton. • Udlægning af nyt drænlæg, drækanaler, beskyttelseslag og slidlag. • Ny termoplastisk afstribning. • Elastiske og støbte fuger. • Færdselsregulerende foranstaltninger. <p>Der er i 1990 udført omisolering af bygværket. I forbindelse med omisoleringen, er der udført en større betonpåstøbning på overside brodek samt ved broender.</p> <p>Årsdøgns trafikken på bygværket er ca. 20.000.</p> <p>Nuværende hastighedsbegrænsning på Frederikssundsvej er 70 km/t.</p> <p>Hastigheden ifm. vedligeholdelsesarbejdet nedsættes ved og omkring arbejdsstedet til 50 km/t.</p> |
| | Forhold vedr. eksisterende bygværk fremgår af tegningsbilag TGN. |
| | Tilstanden af <emne> fremgår af <materiale>. |
| | <p>Forurenede arealer</p> <p>Bygherren har kendskab til, at der inden for arbejdsområdet er forurenede arealer som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eksisterende asfaltbelægninger og stenfyldte fuger |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| | |
| | |
| 2.1. Registrering af arealer og naboejendomme | |
| Hvor bygherren vurderer, at der kan være risiko for, at der sker skader på berørte arealer, vejarealer, adgangsveje og tilstødende arealer, bygninger mv., skal entreprenøren på bygherrens foranledning foretage en gennemgang heraf, inden arealerne tages i brug af entreprenøren. | Entreprenøren skal udføre og dokumentere den i AAB nævnte gennemgang af berørte arealer, naboejendomme mv. ved foto eller videoregistrering af eksisterende skader, inden arbejdsområder og adgangsveje tages i brug. Bygherren skal adviseres i god tid forinden. |
| | |
| 2.2. Samtidige entrepriser og arbejder | |
| Entreprenøren skal tage hensyn til andre arbejder, der samtidig med denne entreprise bliver udført inden for grænserne af entreprisen, og entreprenøren skal indordne sig den nødvendige koordinering af arbejderne. Bygherren oplyser om andre arbejder forud for opstart. | |
| | Igangværende entrepriser og arbejder Der er ingen igangværende arbejder ved 000136-008.00 |
| | |
| | |
| 3. AFSÆTNING | |
| Følgende systemer for horisontal og vertikal afsætning anvendes ved bygherrens og entreprenørens afsætning: <ul style="list-style-type: none"> • Koordinater angives i henhold til DKTM1-DKTM4 (Danmarks Transversal Mercator) • Koter angives i meter i henhold til højdesystem DVR90 (Dansk Vertikal Reference 1990) • Vinkler angives i nygrader (400 gon) | |
| 3.1. Bygherrens afsætning | |
| Til brug for entreprenørens afsætninger er der etableret afsætningsfikspunkter, hvoraf nogle tillige anvendes som nivellementsfikspunkter. Detailoplysninger om afsætnings- og nivellementsfikspunkter samt data til afsætning af vejenes systemlinjer mv. vil blive udleveret til entreprenøren ved arbejdets overdragelse. Der må ikke anvendes andre afsætnings- eller | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|---|
| nivellementsfixpunkter end de af bygherren udleverede. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Ved arbejder på eksisterende bygværker foretager bygherren ikke afsætninger, idet den nødvendige hovedafsætning er givet ved det eksisterende bygværk. | |
| 3.2. Entreprenørens afsætning | |
| <p>Al anden afsætning end den i afsnit 3.1 anførte påhviler entreprenøren.</p> <p>Ved anlæg af nye veje skal stationeringspunkter under hele arbejdet til enhver tid holdes afmærket og forsynet med nummerpæl anbragt f.eks. i skelrabat.</p> <p>Entreprenøren skal informere bygherren om udførelse af egen afsætning, og bygherren skal have mulighed for at foretage kontrol af entreprenørens afsætning, inden arbejder, baseret på afsætningen, påbegyndes.</p> | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | <p>Eksisterende bygværker</p> <p>Entreprenøren skal, på følgende tidspunkter, udføre opmåling og nivellement og, om nødvendigt, efter aftale med bygherren korrigere koter og belægningstykkelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inden opbrydning af eksisterende brobelægninger • Inden opbrydning af eksisterende helleanlæg på bro og udenfor bro (denne opmåling skal anvendes for afsætning af nye helleanlæg) • Efter frilægning af eksisterende fugtisolering • Efter udførelse af hvert belægningslag • Ifm. etablering af nye helleanlæg på bro og udenfor bro <p>Følgende tæthed af nivellement skal påregnes:</p> |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • I længderetningen: Pr. 3 m • I tværretningen: Langs knæk- og kantlinjer samt ved etapegrænser. <p>Desuden skal nivellement omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riste ved broafløb • Fugekonstruktioner <p>Nivellementspunkter skal placeres, således at disse er sammenfaldende ved alle nivellementer.</p> |
| | |
| | |
| | |
| 3.3. Sikring af afsætningspunkter | |
| Entreprenøren skal sikre, at afsætningspunkter ikke bliver beskadiget under arbejdernes udførelse. | |
| | |
| 4. ARBEJDSOMRÅDER, ANSTILLINGSPLADS OG ADGANGSVEJE | |
| Aftaler mellem entreprenør og lodsejere om benyttelse af private arealer og private veje skal straks meddeles bygherren, men er i øvrigt bygherren uvedkommende. | |
| Entreprenøren skal sørge for, at de områder, der er stillet til entreprenørens rådighed, holdes i ryddelig stand og renholdes under hele entreprisens gennemførelse. | Affald, emballage og lignende må ikke henligge på områderne, men skal opbevares og fjernes af entreprenøren. |
| 4.1. Arbejdsområder | |
| <p>Ved arbejdsområdet forstås:</p> <p>Det vejområde, som entreprenøren får råderet over og ansvar for, og som har klart definerede grænser til trafikområde og naboarealer. Arbejdsområdet inkluderer områder til vejafmærkning og afspærring mod trafikområdet og naboarealer. Ved arbejde i højden omfatter arbejdsområdet også det nødvendige friareal ved løfteredskabet. Indeholder arbejdsområdet udgravning uden afstivning eller anlæg stejlere end 1:1, skal et areal langs udgravningen mod trafikken med en bredde lig udgravningsdybden være indbefattet i arbejdsområdet.</p> | <p>Ved arbejder, der foregår udenfor vejareal, indgår følgende i arbejdsområdet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arealer, der medgår til det permanente anlæg. • Arealer, der ligger uden for anlægget, men som stilles til rådighed af bygherren for gennemførelse af arbejdet (ekskl. anstillingsplads). |
| 4.1.1. Arealer til arbejdsområder | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|---|
| Entreprenøren kan med respekt for både offentlig og privat trafik disponere over arbejdsområdet. | Til arbejdsområder kan disponeres over de arealer, som ligger inden for de viste tegningsbilag (TGN). |
| | |
| | Ændringer af arbejdsområder kan kun ske efter aftale med bygherren. Ændringer af arbejdsområder på vejarealer skal desuden godkendes af vejmyndigheden. |
| 4.1.2. Indretning af arbejdsområder | |
| Arbejdsområder beliggende direkte ved trafikerede arealer skal afmærkes, indhegnes eller klart afgrænses iht. vejmyndighedens tilladelse. | Arbejdsområders grænse mod trafikområder og naboer fremgår af tegningsbilag (TGN). |
| | Entreprenøren skal koordinere og planlægge arbejderne sådan, at lodsejerne har adgang til deres ejendom/matrikel i hele byggeperioden. |
| | Der må ikke placeres påkørselsfarlige materialer indenfor en afstand af 3,00 m fra vejtrafikken, medmindre der opsættes trafikværn. |
| | Der må ikke udføres kranarbejde uden for arbejdsområdet. |
| | Plan for arbejdsområde Entreprenøren skal, inden overtagelse af arbejdsområder, udarbejde en plan, der viser omfang og indretning af arbejdsområder. |
| Indhegning, afmærkning og afgrænsning skal vedligeholdes, således at arbejdsområdet er effektivt afspærret. Indhegning, afmærkning og afgrænsning skal genetableres efter hver ind- og udkørsel, således at uvedkommende trafik på arbejdsområdet undgås. | Midlertidigt hegn/skærm/værn Langs arbejdsområdet skal der etableres midlertidigt hegn/skærm som vist i tegningsbilag (TGN). Midlertidigt hegn skal udføres som et minimum 1,8 m højt trådhegn. Ved opsætning af stolper skal entreprenøren sikre, at kabler og ledninger i jorden ikke beskadiges. Benyttes modulhegn med fødder, skal hegnet sikres mod vindlast 24 m/s og vejrforhold i øvrigt. Skærm skal udføres med en højde på minimum 1,8 m, og skærmen skal sikres mod vindlast 24 m/s og vejrforhold i øvrigt. |
| | |
| | |
| | Skiltning og afspærring Entreprenørens adgang til arbejdsområdet skal, uden for arbejdstiden, være effektivt afspærret. Generelt skal arbejdsområderne holdes |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|---|
| | afspærrede, så uvedkommende færdsel ind i arbejdsområdet hindres. |
| | De, i gældende BEK om bygge- og anlægsarbejde, nævnte skilte skal opsættes med angivelse af: "Byggeplads – Adgang forbudt" inden arbejderne påbegyndes. Skilte opsættes i højre side ved indgang til arbejdsområdet. Eventuelle skilte ved vejtilslutning skal udføres, jf. tilladelser fra myndighederne. |
| | Entreprenøren skal opsætte bygherrens informationsskilt: "Adgang til byggepladsen forbudt for uvedkommende", alle de steder, hvor offentligheden kan få adgang til arbejdsområdet. Rekvireres hos bygherren. |
| Materialer og materiel skal tilføres eller fjernes i takt med arbejdets udførelse, således at unødigt oplagring undgås. Spild og affald skal fjernes løbende. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 4.2. Anstillingsplads | |
| Ved anstillingsplads forstås de arealer, som entreprenøren kan anvende til skurby, oplagsplads, henstilling af materiel, stationære arbejdssteder mv. | |
| 4.2.1. Arealer til anstillingsplads | |
| Entreprenøren må, hvis der er behov herfor, selv skaffe sig anstillingsplads ud over den, der er anvist i udbudsmaterialet. | Anvist areal Til anstillingsplads for vejarbejder kan entreprenøren disponere over et område som vist i tegningsbilag (TGN). |
| | Anvist areal Af tegningsbilag fremgår placering af entreprenørens anstillingsplads, øvrige anstillingsplads. Vedrørende afgrænsning og koordinering af sikkerhedsarbejdet henvises til AAB/SAB-Styring og samarbejde. |
| | Broanstillingsplads Områder for broanstillingspladser er vist i tegningsbilag (TGN). De dele af broanstillingspladsen, der vil være omfattet af krav |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|---|
| | om tilladelse til råden over vejareal, skal rømmes inden vejens/broens ibrugtagning. I arbejdsområder forudsættes anvendt mobilvogn. |
| | Oplagsplads til afmærkningsmateriel mm. Entreprenøren skal modtage tavler og standere mv. på egen lageradresse. |
| 4.2.2. Indretning af anstillingsplads | |
| På forudgående forlangende skal entreprenøren på forhånd orientere bygherren om anbringelse af skure, materialer, materiel mv. Hvor anstillingspladsen støder direkte op mod beboelse, skal der udvises hensyn i forbindelse med indretningen, eksempelvis i forhold til indkig og gener fra belysning. | Indretningsplan En plan for indretning af anstillingspladsen skal fremsendes for bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens bemærkninger senest 10 arbejdsdage inden etableringen påbegyndes. Anstillingspladsen må ikke anvendes til overnatning. |
| | Entreprenøren skal forestå etablering, drift, vedligehold og fjernelse af nødvendige sikkerheds- og velfærds-foranstaltninger for egne og underleverandørers mandskab på arbejdspladsen. |
| Hvor anstillingspladsen er beliggende direkte ved trafikerede arealer, skal den afmærkes, indhegnes eller klart afgrænses iht. vejmyndighedens tilladelse. | |
| Tilslutningsmuligheder for forsyninger anvises af bygherren. Entreprenøren skal forestå tilslutning, brug og retablering efter endt brug af eksempelvis el, gas, varme, tele- og datakommunikation, vand, tilslutning til afløb, opsamlingstanke mv. | Installationer For følgende installationer skal entreprenøren etablere de nævnte anlæg: <ul style="list-style-type: none">• El: Generator, solceller• Afløb: Opsamlingstank• Vand: Vandtank |
| | Etablering På områder, hvor der indrettes anstillingsplads, skal entreprenøren afrømme overjord (muld). Arealer, der benyttes til færdsel, parkering, affaldshåndtering, forarbejdning m.m. skal forsynes med midlertidig belægning efter entreprenørens valg, dog mindst med 200 mm kørestabil grus. Retablering Ved afrigning af anstillingspladser skal de etablerede byggepladsforanstaltninger fjernes, og arealet retableres efter bestemmelserne i AAB/SAB-Jordarbejder Faciliteter |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| | <p>Entreprenøren skal selv sørge for de nødvendige mandskabsvogne, skure, containere mv. til materiel, materialer og personale med de velfærdsfaciliteter og det udstyr, som kræves iht. de af offentlige myndigheder - herunder Arbejdstilsynet - stillede krav, overenskomster med organisationer og ansættelsesaftaler i øvrigt.</p> <p>Byggepladsens faciliteter skal indrettes, sådan at de tilbyder de nødvendige velfærdsfaciliteter for alle uanset køn.</p> <p>Tyverisikring</p> <p>Entreprenøren skal selv træffe foranstaltninger til forebyggelse af tyveri og hærværk, herunder opsætning af hegn. Evt. tyveri, skader og hærværk af enhver art er bygherren uvedkommende.</p> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 4.3. Adgangsveje | |
| <p>Ved adgangsvej forstås vej mellem den offentlige vej og arbejdsområde/anstillingsplads, som entreprenøren har ansvar for.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for orden på adgangsveje og skal løbende renholde de benyttede arealer.</p> | |
| | |
| | |
| | Adgangsåbninger er placeret på tegningsbilag (TGN) |
| | |
| | <p>Følgende skal have adgang til/kan benytte entreprenørens adgangsveje uden vedligeholdspligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bygherre og dennes fagtilsyn samt byggeledelse |
| | Nødvendig etablering, vedligeholdelse og forstærkning af adgangsvejen(e) til opretholdelse af dens/deres farbarhed påhviler entreprenøren. |
| | |
| | |
| | Generelt gælder, udover færdsels- og vejloven, at: |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Parkering må kun finde sted inden for de til arbejdsområdet hørende arealer efter nærmere aftale med vejmyndigheden • Materiale- og materielkørsel til og fra arbejdsområdet skal ske under anvendelse af gult, roterende blink på køretøjerne og i øvrigt tilrettelægges, så det ikke spærrer for afvikling af trafikken • Åbninger for til- og frakørsel skal placeres som angivet på afmærkningsplan godkendt af vejmyndigheden |
| 4.4. Aflevering af arealer anvendt til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje | |
| <p>Alle berørte arealer, der har været anvendt til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje skal ved arbejdets afslutning være reablerede og efterladt i ryddelig stand.</p> | <p>Midlertidigt eksproprierede arealer, der anvendes til jord- og grustransporter, skal efter endt brug efterbehandles med grubning, pløjning, harvning og stensamling. Reetableringsarbejdet sker inden mulden udlægges.</p> <p>Dyrkningsarealer, der har været benyttet under arbejdets udførelse, skal grubbes inden aflevering.</p> |
| 5. LEDNINGER | |
| <p>Før arbejderne påbegyndes, skal entreprenøren via Ledningsejerregistret (www.LER.dk) indhente oplysninger om eksisterende ledninger og deres beliggenhed inden for arbejdsområdet.</p> <p>Inden arbejdet påbegyndes i nærheden af eksisterende ledninger skal entreprenøren give ejerne og bygherren besked herom.</p> | <p>Hvis de indhentede oplysninger ikke er tilstrækkelige for genfindning af ledningerne, skal entreprenøren anmode ledningsejerne om at påvise deres ledninger og kabler.</p> <p>Opmærksomheden henledes på, at oplysninger fra LER kun er gældende i en meget begrænset periode, hvorfor der kan være behov for, at entreprenøren indhenter oplysninger flere gange.</p> |
| | <p>Af projekt materialet (tilhørende tegningsbilag) fremgår, hvilke ledninger, inden for arbejdsområdet, bygherren har kendskab til.</p> <p>Det bemærkes, at eksisterende ledninger og kabler ejet af bygherren, herunder afvandingsledninger, signalkabler ikke nødvendigvis er angivet på ledningsplanerne.</p> <p>Det understreges, at de på ledningsplaner viste placeringer alene er til orientering. Anførte ledningstracéer kan omfatte flere typer og antal ledninger og kabler.</p> |
| <p>Entreprenøren skal gøre sig bekendt med og nøje overholde ledningsejeres forskrifter for arbejde i nærheden af ledninger.</p> | |
| | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|--|
| <p>Omlægninger eller fjernelse af eksisterende ledninger vil blive foretaget af ledningsejerne, eventuelt ved anden entreprenør, efter nærmere aftale mellem ledningsejere, bygherre og entreprenør.</p> | <p>Bygherren forestår nedtagning og genopsætning af signalstandere i helleanlægget.</p> <p>Dette arbejde udføres af bygherrens driftsentreprenør SWARCO.</p> <p>Entreprenøren skal koordinere arbejderne således at nedtagningen udføres ifm. udførelsen af interimbelægninger, som vist på gældende projekttegninger.</p> <p>Entreprenøren skal levere nye trækrør for ledningstrace, dimensionen fremgår af projektmaterialiet.</p> <p>Indbygningen skal ligeledes udføres af entreprenøren.</p> <p>Entreprenøren skal i samråd med SWARCO beskytte eksisterende kabler/ledninger, hvor der skal udføres interimbelægning.</p> <p>Entreprenøren indkalder til ledningskoordineringsmøde (inden arbejderne igangsættes og inden genopsætning af signalstandere), hvor SWARCO, bygherrens ansvarlige for signalanlægget og byggeledelsen deltager.</p> <p>Byggeledelsen udarbejder referat fra dette møde.</p> |
| <p>Hvor der træffes ikke kendte ledninger ved anlægsarbejdet, skal entreprenøren om nødvendigt standse det pågældende delarbejde, og omgående underrette ledningsejerne og bygherren for en klarlæggelse af ejerforhold samt hvilke tiltag, der skal udføres.</p> | |
| <p>Entreprenøren har selv pligt til at foretage til- og afmelding af egne forsyningsledninger, samt at rekvirere nødvendigt syn fra forsyningselskaber mv.</p> | |
| <p>5.1. Verifikation af eksisterende ledninger</p> | |
| <p>Entreprenøren skal påregne, at prøvegrave for at opspøge anviste ledninger, som skal bevares.</p> | <p>Når entreprenøren har lokaliseret en ledning eller ledningsejeren har påvist en ledning, skal entreprenøren ved håndgravning blotlægge alle eksisterende ledninger og kabler, som berøres af arbejdet, og som skal bevares under arbejdets gennemførelse, inden der maskingraves på stedet.</p> <p>De af ledningsejerne opstillede betingelser for at arbejde i nærheden af ledningerne skal overholdes.</p> <p>Hvis eksisterende ledninger ikke findes i forbindelse med frigravningen, skal bygherrens tilsyn og ledningsejerne underrettes, og entreprenøren fortsætter arbejdet efter ledningsejernes anvisninger.</p> |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|---|
| | Hvis der under gravning findes ledninger eller kabler, som ikke fremgår af de indhentede oplysninger, underrettes ledningsejerne og bygherrens tilsyn. Disse ledninger registreres og indmåles (x, y, z) af entreprenøren, hvorefter entreprenøren fortsætter arbejdet efter ledningsejernes anvisninger. |
| 5.2. Sikring | |
| Entreprenøren skal sikre, at ledninger og kabler ikke lider overlast. Arbejdskørsel over ledninger må kun ske, hvor de er tilstrækkeligt beskyttede. | <p>Entreprenøren skal udarbejde arbejdstegninger for interimskonstruktioner eller -foranstaltninger til sikring af ledninger og kabler.</p> <p>Ved undergravning af eksisterende ledningsanlæg skal den fritliggende installation afstives mod brud og beskyttes mod beskadigelse under arbejdets udførelse. Den påtænkte afstivnings- eller sikringsmetode skal forelægges ledningsejer til accept samt for bygherrens tilsyn til orientering, inden arbejdet påbegyndes.</p> <p>Afhængig af hvorledes entreprenøren vælger at tilrettelægge anlægsarbejdet, kan det være nødvendigt at udlægge køreplader til beskyttelse af ledninger og kabler mod overlast fra spunsningsudstyr og kørsel med maskiner med stort akseltryk. Den pågældende beskyttelse skal udføres efter nærmere aftale mellem ledningsejerne og bygherrens tilsyn.</p> |
| | |
| | Entreprenøren skal tydeligt markere højspændingsledninger i arbejdsområdet, for at sikre opmærksomhed på overholdelse af respektafstande, når der arbejdes nær og under højspændingsledningerne, herunder også lastbiler med hævet lad. |
| 6. MILJØFORHOLD | |
| Entreprenøren skal begrænse påvirkningerne af det omgivende miljø ved entreprisens gennemførelse. | |
| | <p>Entreprenøren skal, med kopi til bygherren, anmelde alle midlertidige støv-, støj og vibrationsfrembringende aktiviteter i forbindelse med udførelse af arbejdet i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter senest 14 dage før aktiviteten påbegyndes.</p> <p>Bygherren/entreprenøren får dermed mulighed for at informere berørte naboer i passende tid før aktiviteten påbegyndes.</p> |
| 6.1. Støj | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|--|
| <p>Entreprenøren skal, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, forebygge, at omgivelserne udsættes for unødige støjgener samt sikre, at eventuelle myndighedskrav til støjniveau overholdes.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for, ved valg af maskiner, udstyr, materialer, arbejdsmetoder samt støjdæmpende foranstaltninger, at mindske støjgener for omgivelserne.</p> | <p>Egedal kommune har stillet følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maksimalt støjniveau, målt som maksimal værdi over en gennemsnitsperiode på 8 timer, er: <ul style="list-style-type: none"> • Mandag – fredag kl. 07-18 og lørdage kl. 08-14: 70 dB (A) • Andre tidsrum 35 - 40 dB(A) • Maksimalværdier (nat): 55 dB(A) |
| | <p>Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure beskrive forebyggelse af støjgener, således at de stillede krav kan opfyldes.</p> |
| | |
| | |
| <h2>6.2. Vibrationer</h2> <p>Entreprenøren skal gennem sin arbejdstilrettelæggelse forebygge, at omgivelserne udsættes for unødige vibrationer samt sikre, at eventuelle krav til vibrationsniveau overholdes.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for, ved valg af maskiner, udstyr, materialer, arbejdsmetoder samt vibrationsdæmpende foranstaltninger, at mindske vibrationsgener for omgivelserne.</p> | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <h2>6.3. Støv</h2> | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| <p>Entreprenøren skal gennem sin arbejdstilrettelæggelse forebygge, at omgivelserne udsættes for unødige støvgener.</p> <p>Entreprenøren skal i perioder med støvgener påregne at iværksætte foranstaltninger for reduktion af støvgener.</p> | <p>Støv fra arbejdsområder må ikke medføre, at der forekommer synligt støv i luften uden for arbejdsområdernes afgrænsning.</p> <p>Forebyggelse af støvgener kan ske ved valg af på- og aflæsningsmetoder, der begrænser emission af støv, planlægning af arbejdstidspunkter samt vanding/sprinkling berørte arealer, jorddepoter mv. én eller flere gange om dagen på arbejdsdage.</p> <p>Der må ikke anvendes vand fra naturlige recipienter (hav, sø eller å) til begrænsning af støvgener.</p> |
| | Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure redegøre for, hvorledes støvgener forebygges. |
| | Entreprenøren skal gennem sin egenkontrol som minimum gennem daglig visuel inspektion kontrollere, at der ikke forekommer støvgener fra entreprisens aktiviteter. |
| 6.4. Lugt | |
| <p>Entreprenøren skal, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, forebygge lugtgener fra f.eks. bortgravning af forurenede jord, moseaflejringer, kloakslam, stærkt lugtafgivende materialer m.m.</p> <p>Entreprenøren skal tilrettelægge arbejdet, således at kilden til lugtgenerne fjernes hurtigst muligt.</p> | |
| | |
| | |
| | |
| 6.5. Forurening og tilsmudsning på tilstødende veje og konstruktioner | |
| <p>Entreprenøren skal begrænse forurening og tilsmudsning af tilstødende trafikområder, så trafikikkerheden ikke forringes.</p> <p>Entreprenøren skal drage omsorg for, at tilstødende konstruktioner, herunder broer, autoværn og rækværker, brønde og afløbsledninger mv., ikke tilsmudses unødvendigt under og i forbindelse med arbejdets udførelse. Eventuelle tilsmudsninger skal hurtigst muligt fjernes omhyggeligt med midler og metoder, der kan godkendes af vejmyndighed/ejer.</p> | Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure redegøre for, hvilke metoder og hvilket udstyr der påtænkes anvendt ved rengøring af køretøjer og ved renholdelse af eksisterende og nye vejarealer, konstruktioner samt vejudstyr, samt ved bekæmpelse af støvgener. |
| | |
| 6.6. Beskyttelse af naturtyper, flora og fauna | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| <p>Det påhviler entreprenøren, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, at sikre, at naturtyper, flora og fauna ikke lider unødigt overlast.</p> <p>Foranstaltninger til beskyttelse af naturtyper, flora og fauna skal løbende vedligeholdes.</p> | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 6.7. Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening | |
| <p>Det påhviler entreprenøren, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, at sikre, at der ikke sker udledninger til og forurening af recipienter og omgivelser som følge af arbejdet med opslæmmet jord, okker, cementslam, oliespild, emulsion eller andre miljøfarlige stoffer.</p> | |
| | |
| <p>Entreprenøren skal tilrettelægge sit arbejde, således at der i god tid før arbejdernes udførelse udføres nødvendige afværgeforanstaltninger, som kan imødegå en forurening.</p> <p>Afværgeforanstaltninger skal godkendes af bygherren og miljømyndigheden før arbejdet igangsættes.</p> <p>Hvis der konstateres forhold, der afviger fra det i projektmaterialet forudsatte, og dette medfører behov for midlertidige eller permanente etableringer eller ændringer af afløb til recipienter, varetager bygherren den deraf følgende myndighedsbehandling.</p> | <p>Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure redegøre for, hvilke tiltag der iværksættes til sikring af recipienter. Arbejdsproceduren skal redegøre for materiel og metoder samt den overvågning og opfølgning, der vil finde sted.</p> |
| | <p>Til sikring mod forurening ved lækager mv. skal entreprenøren under alle tanke/beholdere med brændstof, olie, kølervæske o. lign. etablere tætte spildbakker med størrelse svarende til, at mængden af indholdet af den største aktuelle beholder kan tilbageholdes.</p> <p>Tanke/beholdere skal, så vidt muligt, placeres uden for områder med særlige drikkevandsinteresser, ikke mindre end 300 meter fra almene vandværker og ikke mindre end 50 m fra private drikkevandsboringer.</p> |
| 6.8. Håndtering af forurennet jord | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|---|
| <p>Flytning af jord skal ske i henhold til BEK om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord (jordflytningsbekendtgørelsen).</p> <p>Jord kan genanvendes frit uden anmeldelse, hvis det håndteres inden for samme matrikel eller inden for nuværende og fremtidigt vejsskel med samme vejbestyrelse og</p> <ul style="list-style-type: none"> • jorden ikke er kortlagt eller på anden måde kendt forurenet • jorden fremstår uden tegn på forurening i form af lugt, misfarvning eller affald <p>Lettere forurenet jord fra anden matrikel må kun genanvendes efter nødvendig myndighedsgodkendelse og bygherrens accept.</p> <p>Forurenet jord skal køres til godkendt modtageanlæg, efter bygherrens accept.</p> <p>Entreprenøren skal på forlangende fremvise dokumentation for bortskaffelsen af forurenet jord i form af køre- og vejsesdler fra godkendt modtageanlæg.</p> | |
| <p>6.9. Affaldshåndtering og -bortskaffelse</p> | |
| <p>Affald må kun genanvendes efter nødvendig myndighedsgodkendelse og bygherrens accept.</p> <p>Affald og nedbrydningsmaterialer skal afleveres på modtageanlæg godkendt af berørte kommuner.</p> <p>Entreprenøren skal på forlangende kunne fremlægge dokumentation for bortskaffelse af affald i form af køre- og vejsesdler fra transportør samt kvitteringer fra modtageanlægget.</p> | <p>Entreprenøren skal, i henhold til den kommunale affaldsstrategi eller affaldshåndteringsplan ved en arbejdsprocedure, angive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke affaldstyper og nedbrydningsmaterialer, der forventes frembragt under entreprisens gennemførelse • Hvordan der holdes orden og ryddeligt i arbejdsområdet • Kildesortering af affald og nedbrydningsmaterialer i overensstemmelse med gældende affaldsregulativ • Sortering af affald fra anstillingsplads, mandskabsvogne og kontorer iht. kommunale forskrifter • Containeres placering, herunder til- og frakørselsforhold • Oprydning og rengøring ved entreprisens afslutning |
| | |
| | <p>Entreprenøren skal anmelde byggeaffald til kommunen, ligesom entreprenøren også skal anmelde affald med indhold af PCB, asbest og andre forurenende stoffer i henhold til kommunens retningslinjer.</p> |
| | |
| | <p>Med henblik på at minimere ressourceforbruget, minimering af spild og for at sikre størst mulig</p> |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|---|
| | <p>genanvendelse, skal entreprenøren etablere et affaldssystem.</p> <p>For at begrænse affaldsproduktionen skal arbejdet planlægges, så mest muligt materiale genanvendes på stedet eller transporteres til genanvendelse.</p> <p>Entreprenøren skal planlægge og kontrollere affaldshåndtering og bortskaffelse samt etablere containerplads til affald i henhold til <den kommunale affaldshåndteringsplan/den vedlagte fælles affaldshåndteringsplan "Affaldshåndteringsplan.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for, at håndtering og bortskaffelse af affald sker i henhold til vedlagte fælles affaldshåndteringsplan. Entreprenøren skal, i sin <arbejdsprocedure / miljøplan>, beskrive sit affaldssystem med henblik på at minimere ressourceforbruget samt de rutiner og det udstyr, der anvendes til affaldsbehandling.</p> <p>Entreprenøren skal angive, hvilke affaldstyper, der forventes under entreprisens udførelse.</p> |
| | <p>Bygherren har foretaget forudgående miljøundersøgelse af de bygværksdele, der skal nedbrydes eller opbrydes. Undersøgelsesnotat indgår i aftalegrundlaget, jf. SB § 6, stk. 3.</p> <p>Der skal træffes foranstaltninger, der sikrer miljømæssig og arbejdsmiljømæssig korrekt håndtering af miljøfarlige materialer, jf. undersøgelsesnotatet.</p> <p>Bygherren har udført materialeprøve af eksisterende hærdbare fuger i kantbjælker, undersøgelsesresultat er bilagt udbudsmaterialet</p> |
| | <p>Materialer og produkter</p> <p>Entreprenøren skal, så vidt det er muligt, vælge de mindst miljø- og sundhedsbelastende materialer og produkter. Der må ikke benyttes stoffer, der er opført på Miljøstyrelsens "Liste over uønskede stoffer", hvis der findes egnede alternativer.</p> |
| 6.10. Beskyttede diger, fredede arealer, hegn og fortidsminder | |
| Det påhviler entreprenøren, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, at sikre, at beskyttede sten- og jorddiger, fredede arealer, hegn og fortidsminder ikke lider unødigt skade. | |
| 6.11. Drivhusgasemissioner | |
| 6.11.1. Vejgående køretøjer | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|--|--|
| <p>Køretøjers udledning af kulbrinter (NMHCs), kvælstof (NOx) og partikler skal begrænses. De køretøjer, som entreprenøren anvender ved entreprisens gennemførelse til persontransport samt transport af maskiner, varer og materialer, skal opfylde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personbiler skal opfylde EU emission standards, EURO-norm 5b, eller de skal være registreret den 1. januar 2012 eller senere. Kravet gælder dog ikke medarbejderes privatbiler, som anvendes til persontransport frem til byggepladsen. • Varebiler, kassebiler og ladvogne skal opfylde EU emission standards, EURO-norm 5b, eller de skal være registreret den 1. januar 2012 eller senere. • Lastbiler skal opfylde EU emission standards, EURO-norm 6, eller de skal være registreret den 1. januar 2015 eller senere. <p>Ældre køretøjer, som ikke opfylder ovennævnte krav, skal have eftermonteret partikelfilter.</p> <p>Tomgangstider skal begrænses mest muligt, og køretøjer må stå i tomgang i maksimalt 1 minut. Kravet gælder ikke køretøjer, som ikke udleder drivhusgasser (f.eks. el- eller brintdrevne køretøjer), eller som skal stå i tomgang aht. arbejdets udførelse, f.eks. aflæsning ved hjælp af kran.</p> | <p>Entreprenøren skal dokumentere, at kravene efterleves, før køretøjerne tages i anvendelse. Dokumentation skal være i form af en liste over køretøjer, som anvendes til entreprisens gennemførelse, samt registreringsattester eller anden dokumentation for, at kravene efterleves.</p> |
| <p>6.11.2. Maskiner på byggepladsen – udstødningskrav</p> | |
| <p>Maskiners udledning af kvælstof (NOx) og partikler skal begrænses. De maskiner, som entreprenøren anvender ved entreprisens gennemførelse på byggepladsen, skal opfylde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskiner skal opfylde krav til NRMM, Stage III B, eller nyere Europæiske Stage krav. <p>Ældre maskiner, som ikke opfylder ovennævnte krav, skal have eftermonteret partikelfilter.</p> <p>Små maskiner under 37 kW er ikke omfattet af udstødningskravene før 1. januar 2025.</p> <p>Tomgangstider skal begrænses mest muligt, og maskiner må stå i tomgang i maksimalt 3 minutter. Kravet gælder ikke maskiner, som ikke udleder drivhusgasser (f.eks. el- eller brintdrevne maskiner), eller som skal stå i tomgang aht. arbejdets udførelse eller maskinens funktion (f.eks. regenerering af partikelfiltre).</p> | <p>Entreprenøren skal dokumentere, at kravene efterleves, før maskinerne tages i anvendelse. Dokumentation skal være i form af en liste over maskiner, som anvendes til entreprisens gennemførelse, samt datablad eller anden dokumentation for, at kravene efterleves.</p> |
| <p>6.11.3. Krav til partikelfiltre</p> | |

| Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022) | Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB) |
|--|---|
| <p>Partikelfiltre skal opfylde kravene i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BEK nr. 948 af 21/06/2020 - Bekendtgørelse om krav til dieseldrevne lastbiler, busser og varebiler i kommunalt fastlagte miljøzoner m.v. • BEK nr. 2669 af 28/12/2021 - Bekendtgørelse om visse eftermonterede partikelfiltre. <p>Dette kan dokumenteres ved, at partikelfiltrene er principgodkendt af Færdselsstyrelsen v/Teknologisk Institut, idet godkendte partikelfiltre ses her: https://www.teknologisk.dk/principgodkendelse-af-partikelfiltre/8079</p> | <p>Udgår</p> |
| <p>6.11.4. Maskiner på byggepladsen - drivmidler</p> <p>Definitioner mv.:</p> <p>Ved byggeplads forstås arbejdsområdet samt anstillingspladsen.</p> <p>Ved maskiner forstås i denne sammenhæng maskiner, der anvendes på byggepladsen, samt generatorer, som entreprenøren anvender til forsyning af el-drevne maskiner, der anvendes på byggepladsen, samt skurby. Der ses bort fra køretøjer, der anvendes til persontransport på byggepladsen, og køretøjer, der transporterer varer eller materialer til eller fra byggepladsen.</p> <p>Ved fossilfri byggeplads forstås, at maskiner på byggepladsen ikke anvender fossilt brændstof, og at alle maskiner anvender ét af følgende drivmidler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El fra offentlig tilgængelig el-forsyning (sort el). • El med minimum 1 blad iht. bladordningen, dvs. baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft (grøn el). • Biobrændstof, f.eks. HVO biodiesel (HVO = Hydrogenbehandlede Vegetabiliske Olier) eller biogas. • "Grøn brint" eller brændselsceller, baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft. <p>Ved emissionsfri byggeplads forstås, at maskiner på byggepladsen ikke udleder drivhusgasser, og at alle maskiner anvender ét af følgende drivmidler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El fra offentlig tilgængelig el-forsyning (sort el). • El med minimum 1 blad iht. bladordningen, dvs. baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft (grøn el). | <p>Der stilles ikke krav om fossilfri eller emissionsfri byggeplads.</p> <p>Bygherrens tilsyn skal have mulighed for at kontrollere maskiner og brændstoftanke på byggepladsen.</p> |

| Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022) | Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • "Grøn brint" eller brændselsceller, baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft. <p>Drivmidler og brugen af dem skal opfylde kravene i relevante standarder (DS og DS/EN), som findes på http://sd.ds.dk/extranet/, europæiske tekniske godkendelser (ETA) og fælles tekniske specifikationer.</p> <p>Herunder skal drivmidlerne opfylde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om oprindelsesgarantier for elektricitet, gas, fjernvarme og fjernkøling fra vedvarende energikilder. • Bekendtgørelse om CO₂-fortrængningskrav og bæredygtighed mv. • Drivmidlerne skal være certificerede i henhold til EU direktiv 2018/2001. Eksempelvis ISCC-EU, Redcert eller lign. på EU positivliste https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_en#approved-voluntary-schemes-and-national-certification-schemes <p>Der gælder desuden følgende krav til HVO biodiesel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skal opfylde EN 15940, klasse A. • Der skal anvendes 2. generations biodiesel fremstillet af rest- eller affaldsprodukter. Der må ikke anvendes 1. generations biodiesel, fremstillet af hvede, raps, soja, palmeolie, PFAD (restprodukt fra palmeolieproduktion) mv. <p>Der gælder desuden følgende krav til biogas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DS/EN 16723-1:2016 Naturgas og biometan til brug i transport og biometan til injektion i naturgasnettet – Del 1: Specifikationer for biometan til injektion i naturgasnettet. • DS/EN 16723-2:2017 Naturgas og biometan til brug i transport og biometan til injektion i naturgasnettet – Del 2: Specifikationer for motorbrændstof. | |
| 7. GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER | |
| <p>Resultatet af eventuelt udførte geotekniske undersøgelser stilles til entreprenørens disposition og fremgår af de udleverede tegninger eller fremlagte rapporter.</p> | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u> |
|---|---|
| | |
| | |



Vejdirektoratet har kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart,
Næstved, Skanderborg og
København

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk



BILAG 1. LEDNINGSEJER OVERSIGT

| Ledningsejer | Telefon | Adresse | Mail |
|---|-------------|---|--|
| Andel Lumen A/S | 30 34 69 94 | Brydehusvej 32 2750 Ballerup | ledningsoplysninger@andel-lumen.dk |
| Egedal Kommune | 72 59 73 21 | Dronning Dagmars Vej 200 3650 Ølstykke | teknik-miljo@egekom.dk |
| Evida Service A/S | 62 25 90 85 | Vognmagervej 14 8800 Viborg | ledningsinfo@evida.dk |
| FIBIA P/S | 70 29 24 75 | Energivej 33 4690 Haslev | ledningsoplysninger@fibia.dk |
| GLOBALCONNECT A/S | 77 30 30 00 | Havneholmen 6 2450 København SV | ledningsoplysninger@nianet.dk |
| Norlys Digital A/S | 88 20 83 56 | Tietgensvej 4 8600 Silkeborg | ler@norlys.dk |
| NOVAFOS A/S | 44 20 80 00 | Blokken 9,1 3460 Birkerød | Ler@novafos.dk |
| Radius Elnet A/S | 70 20 58 00 | Teknikerbyen 25 2830 Virum | ledningsoplysning@radiuselnet.dk |
| TDC NET A/S | 70 12 21 10 | Teglholmegade 1 0900 København | zzzautoplan@tdc.dk |
| TELIA DANMARK, FILIAL AF TELIA NÄTTJÄNSTER NORDEN AB, SVERIGE | 88 31 50 92 | Holmbladsgade 139 2300 København S | kf@telia.dk |
| WIZER A/S | 71 99 22 30 | Formervangen 34 2600 Glostrup | ler@wizer.dk |
| Vejdirektoratet | 72447000 | Vejdirektoratet Thomas Helsteds Vej 11 8660 Skanderborg | LER-Vejdirektoratet@vd.dk |

Link til ledningsoplysninger (vejledende):
<https://eur01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fkortviser.ler.dk%2F%3FdiggingRequestNr%3D2730581%26ledningspakkeGuid%3D7108b4df-4a60-479c-888a-551c3efebba9&data=05%7C01%7Cknl%40cowi.com%7C9c95f8555d9b4cce316b08dbeaa99026%7C11be153879d8493982b8b767805d825b%7C0%7C0%7C638361786204374305%7CUnknown%7CTWFPbGZsb3d8eyJWljojMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=Qp1eS8cxuq4ii5gQjrLG19FErdLx9JLzdrnz9QGVCGg%3D&reserved=0>

AV-UDB-2024-HN-03

Vedligeholdelse af bygværk 000136-0-008.00

18. april 2024



| ANALYSERAPPORT | | |
|-----------------------|--|-------|
| Rekvirent | COWI A/S Parallelvej 2 2800 Kgs.Lyngby Danmark Att.: Esben Østergaard Hansen | |
| Sagsnavn/ref. | Frederikssundsvej-bro | |
| Vor Journal nr. | 48172 | |
| Antal prøver og typer | Type | Antal |
| | PCB i fast stof | 1 |
| Dato for modtagelse | 2024-03-05 | |
| Rapport version | 1 | |

| Resultater - PCB i fast stof | | | |
|---|---|---------------------------|-----------|
| Lab nr | Prøvenavn | PCB koncentration i mg/kg | Kommentar |
| 1 | Fuge | I.D. | |
| Metode: | DMA102 (Udført akkrediteret af MKL, Akk. nr. 549) | | |
| BEMÆRKNING: Normalt anvendes følgende grænseværdier: <ul style="list-style-type: none">• PCB indhold < 0,1 mg/kg betragtes som ikke PCB forurenet• PCB indhold 0,1-50 mg/kg betragtes som forurenet, men ikke farligt affald• PCB indhold > 50 mg/kg betragtes som farligt affald I.D.: Ikke detekteret over detektionsgrænsen for den enkelte kongener | | | |

| Detaljeret PCB resultatskema | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|-------------------|
| Lab nr | PCB kongener (mg/kg) | | | | | | | Σ7PCB | Faktor | Total PCB indhold |
| | 28 | 52 | 101 | 118 | 138 | 153 | 180 | | | |
| 1 | I.D. | I.D. | I.D. | I.D. | I.D. | I.D. | I.D. | I.D. | 5,0 | I.D. |
| BEMÆRKNING: Der benyttes en omregningsfaktor på 5 ifølge MST-7543-00007, 5. juli 2011. Detektionsgrænsen for den enkelte kongener: 0,01 mg/kg Den ekspanderede usikkerhed på den enkelte kongener er 30 % Ved koncentrationer tæt på detektionsgrænsen kan den ekspanderede usikkerhed dog være op til 35 % | | | | | | | | | | |

Bemærkning til grænseværdier: Hvis ikke andet er nævnt er de oplyste grænseværdier de værdier der anvendes i Københavns kommune. Andre kommuner kan anvende andre grænseværdier.

2024-03-08
Venlig hilsen



Anders Jensen

Ansvar: Ved indleverede prøver til analyse er MKL og DMA kun ansvarlig for selve laboratorieanalysen af den enkelte prøve. Således har MKL og DMA ikke ansvar for prøveudtagningen, dvs. om prøven er repræsentativ for det specifikke materiale den er udtaget af eller om prøveantallet er tilstrækkeligt til at kunne drage konklusioner om materialetyperne i det område hvor prøven/prøverne er udtaget. MKL og DMA er heller ikke ansvarlig for de praktiske handlinger på byggepladsen som modtageren af analyseresultatet udfører som konsekvens af resultatet.

Rapporten må kun gengives i sin helhed. Gengivelse i uddrag kræver skriftlig accept fra DMA.



Vejdirektoratet har kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart,
Næstved, Skanderborg og
København

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk



Transportministeriet