

GF Dyrekærgård

Trafiksanering og renovering af belægninger

Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB)

November 2021

Rev. 02

INDHOLDSFORTEGNELSE

A - Styring og samarbejde	3
1. Alment	3
2. Møder	3
3. ENTREPRENØRENS ARBEJDS- OG TIDSPLANLÆGNING	4
4. Kontrol	5
5. Dokumentation	5
6. Kvalitets- og miljøledelse	6
8. Trafiksikkerhed og -afvikling	7
9. Styring af forhold til myndigheder, herunder ledningsejere	8
10 Erstatningskrav fra tredjemand mod bygherren	9
B - Arbejdsplads	10
1 Situationen ved arbejdets start og under arbejdets udførelse	10
3 Arbejdsområde, anstillingsplads og adgangsveje	10
4 Færdselsregulerende foranstaltninger	12
7 Miljøforhold	16
C – Jordarbejder	20
1 Alment	20
2. Udførelse	20
D - Fræsning af belægninger	20
2 Alment	20
2. Udførelse	20
3 Kontrol	21
E - Varmblandet asfalt	21
1 Alment	21
2. Materialer	21
3. Udførelse	22
4. Kontrol	22
F - Kørebaneafmærkning	24
1. Alment	24
2. Materialer	24
3. Udførelse	24
4. Kontrol	24
G - Afmærkningsmateriel	26
1. Alment	26
2. Materialer	26
3. Udførelse	26
4. Kontrol	26

Bilag 3 Udbuds- og udførelstidsplan

A - Styring og samarbejde

Supplerende arbejdsbeskrivelse til AAB – Styring og samarbejde.

1. Alment

1.1 Principper for samarbejdet

Entreprenør og bygherre forpligter sig til at samarbejde om entreprisen, hvor den bærende idé er:

- at bidrage aktivt til et positivt, konstruktivt og løsningsorienteret samarbejds-klima for alle involverede parter, og at sikre en efterlevelse af de aftalte tekniske, tidsmæssige og økonomiske mål,
- at sikre optimal integration mellem projektering, udførelse og den efterfølgende drift,
- at projektet optimeres inden for udbuddets krav,
- at gennemføre en løbende evaluering med henblik på at vurdere, om de opstillede mål nås,
- at opretholde og udbygge en høj grad af samarbejdsånd hos begge parter baseret på åbenhed, ærlighed og gensidig respekt.

Samarbejde mellem entreprenør og bygherre sker løbende, blandt andet gennem møderne beskrevet i afsnit 2.

2. Møder

2.1 Generelt

Entreprenøren skal påregne følgende typer af møder sammen med bygherren:

- Opstartsmøde ved projektets start
- Byggemøder
- Mangelgennemgangsmøde
- Aflevering

Entreprenøren skal deltage i alle de af bygherren påkrævede møder i projektforløbet.

Møderne skal foregå i en åben og konstruktiv dialog mellem parterne med det formål at skabe det bedste samarbejde om gennemførelse af projektet.

Referater udsendes senest 5 arbejdsdage efter mødets afholdelse. Referater udsendes direkte til alle mødedeltagere.

Referater skal kommenteres af parterne ved det efterfølgende møde. Bygherren udarbejder referat af møderne.

2.2 Opstartsmøde

Ved projektets start foranstalter bygherren afholdelse af projektgennemgangsmøde med deltagelse af entreprenøren og de projekterende.

2.3 Byggemøder

Der afholdes to byggemøder under udførelsesfasen med bygherre, entreprenør og evt. rådgiver.

2.7 Arbejds miljøkoordinering

Der henvises til Almindelige arbejdsmiljøbestemmelser, samt at, såfremt entreprenøren planlægger arbejdet, eller har CVR numre eller folk på pladsen som jf. arbejdsmiljøloven, kræver PSS, eller AMK-B, så er entreprenøren pligtig at udarbejde PSS og koordinere arbejdet. Denne ydelse, såfremt relevant, skal være indeholdt i entreprenørens tilbud

2.8 Mangelgennemgangsmøde før aflevering

Ved projektets afslutning, skal der foretages et mangelgennemgangsmøde før aflevering, der med til at klarlægge mangler og fejl.

3. ENTREPRENØRENS ARBEJDS- OG TIDSPLANLÆGNING

3.1 Generelt

Arbejdsplanen skal udarbejdes i overensstemmelse med stavdiagrammetoden eller tilsvarende. Arbejdsplanen skal afleveres senest 2 uger efter kontraktindgåelsen.

Arbejdsplanen skal dække hele arbejdsperioden. Den kommende sommer- hhv. vinterperiode skal have en detaljeringsgrad svarende til ugeniveau. Reviderede arbejdsplaner skal afleveres med tilsvarende detaljeringsgrad senest 4 uger før, at den aktuelle sommer- eller vinterperiodes arbejdsplan ibrugtages.

Ud over det i AAB anførte skal arbejdsplanen indeholde tidsmæssige oplysninger om:

- Kritisk vej og bindinger/sammenhæng mellem tidskritiske aktiviteter
- Anmeldelser til myndigheder og myndighedsgodkendelser
- Bygherreleverancer
- Trafikoplægninger
- Foranstaltninger af hensyn til miljø, arbejdsmiljø og trafikikkerhed og –afvikling
- Skifteholdsarbejde, weekendarbejde mv.
- Planlægnings-, produktions-, lager-, og leveringsaktiviteter hos leverandør af større leverancer

3.1.1 Trafikale forhold

De berørte områder er privat fællesvej, men underlagt den stedlige vejmyndighed, Gribskov Kommune.

Ingen midlertidige eller permanente afspærringer må finde sted uden myndighedernes tilladelse.

Alle veje, både til området, og inden for entrepriseområdet skal til enhver til kunne befæres, og tillade beredskabets indsatsmuligheder.

Eventuel nødvendig, eller ønsket afspærring, ved fræsning, og udlægning af nyt slidlag, samt ved udførelse af bump, skal forelægges bygherrens godkendelse og accept.

Bygherrens eventuelle accept fritager ikke entreprenøren for at ansøge afspærring eller ændring af trafikale forhold hos myndighederne.

3.1.4 Miljømæssige forhold

- at arbejder i almindelighed skal udføres på hverdage mellem kl. 07-17.
Kun nedenstående arbejder må udføres udenfor disse perioder:
- trafikoplægning 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,
- at der kun efter forudgående aftale med bygherren må arbejdes søn- og helligdage og lørdage samt på hverdage uden for tidsrummet mellem kl. 07 og kl. 18,
- at arbejderne er underlagt krav om begrænsning af støj og vibrationer som anført i SAB – Arbejdsplads, side 9.

3.1.5 Særlige forhold

- at slidlag normalt ikke må udlægges før medio april og efter ultimo september

4. Kontrol

4.1 Entreprenørens egenkontrol

Konstateres der indenfor et kontrolafsnit fejl eller mangler, betragtes det pågældende kontrolafsnit for ikke accepteret.

Til anvendelse ved planlægning og styring af kontrollen og den tilhørende dokumentation skal entreprenøren udarbejde entreprisefspecifikke kontrolplaner iht. afsnit 6.2.3.

Entreprenøren skal sikre, at krævet kontrol og dokumentation finder sted hos leverandører og underentreprenører efter samme retningslinjer som beskrevet ovenfor.

4.2 Bygherrens kontrol

Bygherren skal have min. 1 arbejdsdag til at gennemgå kontrolafsnit med tilhørende dokumentation inden entreprenøren må fortsætte arbejdet.

5. Dokumentation

Al dokumentation for kontroller og registreringer skal udarbejdes og afleveres løbende i henhold til arbejdets fremdrift.

Aflevering af "Som udført" materiale aftales med bygherren og skal ske senest i forbindelse med aflevering af entreprisen.

Materialer dokumenteres således, at alle materialernes funktioner er beskrevet. Leverandørens standarddokumentation kan benyttes, evt. suppleret med uddybende beskrivelse af funktionalitet for materialer, der ikke er CE-mærkede.

6. Kvalitets- og miljøledelse

6.1 Alment

Entreprenørens kvalitets- og miljøplan skal omfatte følgende forhold:

- Procedurer og arbejdsprocedurer (jf. AAB 6.2.1)
- Ansvar, beføjelser og kommunikation (jf. AAB 6.2.2)
- Kontrolplaner (jf. AAB 6.2.3)
- Opfølgning af projektgennemgang (jf. AAB 6.2.4)
- Styring af dokumenter og registreringer

6.2 Krav til entreprenørens kvalitets- og miljøplan

6.2.1 Procedurer og arbejdsprocedurer

Det skal af kvalitets- og miljøplanen fremgå, hvilke procedurer og arbejdsprocedurer, entreprenøren skal udarbejde.

Ingen arbejder må påbegyndes før arbejdsprocedurer er færdigkommenteret af bygherren. Entreprenøren skal påregne 3 arbejdsdage til bygherrens kommentering.

6.2.2 Ansvar, beføjelser og kommunikation

Entreprenørens organisationsplan skal vedlægges kvalitets- og miljøplanen.

6.2.3 Kontrolplaner

Entreprenøren skal udarbejde kontrolplaner for alle fagområder svarende til alle AAB'er/SAB'er i entreprisen. Det skal af kvalitets- og miljøplanen fremgå, hvilke kontrolplaner, entreprenøren skal udarbejde.

Ingen arbejder må påbegyndes før kontrolplaner er færdigkommenteret af bygherren.

6.2.6 Styring af dokumenter og registreringer

På denne entreprise anvendes elektronisk udveksling af dokumenter mellem bygherre og entreprenør.

Entreprenøren skal udarbejde og vedligeholde en dokumentstyringsplan eller lignende dokument, der for hver dokumenttype redegør for, hvem der udarbejder, kontrollerer og godkender dokumenter, samt til hvem de fordeles.

Dokumentstyringsplanen skal som minimum omfatte følgende dokumenter:

- Arbejdsprocedurer
- Kontrolplaner
- Beredskabsplan

Forventet dato for udarbejdelse og fremsendelse til bygherrens kommentering skal fremgå af dokumentstyringsplanen.

Dokumentstyringsplanen skal vedlægges kvalitets- og miljøplanen.

Entreprenøren skal beskrive, hvorledes det sikres at der til stadighed arbejdes efter senest revideret projektmateriale. Ansvarsfordeling hermed skal også beskrives.

6.2.7 Uddannelse og instruktion

Ved arbejder i vejareal kræves entrepriseleder at have bestået et af Vejdirektoratet godkendt kursus "Vejen som arbejdsplads – trin 1". Medarbejdere kræves at have at have bestået et tilsvarende AMU kursus.

For alle nævnte kurser gælder, at beviser på deltagelse i andre kurser med tilsvarende indhold og kvalitet vil blive accepteret.

Entreprenøren skal fremlægge dokumentation i form af ajourførte referencer/CV/kursusbeviser for nøglepersoner samt medarbejdere, hvortil der stilles særlige krav til uddannelse/erfaring.

8. Trafiksikkerhed og –afvikling

8.2 Arbejder ved eller på veje i drift

8.2.1 Alment

Tekst i AAB's tredje afsnit (vedr. vagtordning) udgår.

Vejmyndighed ved arbejder på privat fællesvej med trafik er Gribskov Kommune.

Entreprenøren skal indhente rådighedstilladelse før arbejdets start.

Entreprenørens medarbejdere, leverandører, underentreprenører mv. der er beskæftiget med vejarbejder ved eller på veje i drift, skal opfylde uddannelseskravene i "Instruktion: Råden over vejareal", Vejdirektoratet, i gældende udgave. Entreprenøren skal fremlægge dokumentation herfor.

Entreprenøren skal til bygherren fremkomme med en detailtidsplan for arbejderne vedr. færdselsregulerende foranstaltninger, herunder en plan for de enkelte deletaper. Som bilag til planen vedlægges en telefon- og adresseliste for kontaktpersoner fra entreprenøren og bygherren. Eventuelle ændringer i planen under udførelsen skal straks meddeles vejmyndigheden og bygherren.

8.2.2 Afmærkningsplaner for trafikafvikling

Myndighedernes meddelte bestemmelser vedr. bl.a. perioder for etablering af trafikforanstaltninger for et arbejdsområde og varighed af samme skal overholdes. Givne perioder må ikke overskrides uden forudgående skriftlig aftale herom med bygherren og vejmyndigheden.

Senest 5 arbejdsdage inden en trafikoplægning ønskes påbegyndt, udarbejder og fremsender entreprenøren en overordnet plan for gennemførelsen inkl. tidspunktet for påbegyndelse og forventet afslutning til bygherren.

Entreprenøren skal til denne plan vedlægge de nødvendige godkendelser til rådighed over vejareal.

9. Styring af forhold til myndigheder, herunder ledningsejere

9.1 Alment

Tilladelser og godkendelser indhentet af bygherren er iht. AB 18 § 6 stk. 3.

I tilfælde af ændringer til bygherrens udbudsprojekt, der kræver fornyet kontakt og korrespondance med myndigheder, varetages denne kontakt og korrespondance af bygherren.

Entreprenøren skal på vegne af bygherren udarbejde nødvendige dokumenter til brug i denne korrespondance.

Entreprenøren skal i denne forbindelse forvente sagsbehandlingstid hos myndigheder.

For ansøgninger på plan-, natur- og miljøområdet varetages al myndighedskontakt af bygherren.

Entreprenøren skal indhente de nødvendige tilladelser:

- Godkendelse af midlertidige skilte- og afstribningsplaner
- Rådighedstilladelser
- Gravetilladelser

Entreprenøren skal selv som minimum indhente følgende fornødne supplerende tilladelser:

- Byggetilladelse til opstilling / indretning af mandskabsskure og tilsynskontor herunder spildevandsafledning
- Anmeldelse af anlægsarbejder til Arbejdstilsynet

Entreprenøren skal indhente nødvendige oplysninger om myndighedernes sagsbehandlingstid, til brug for sin planlægning.

Det kan oplyses at for rådighedstilladelser er vejmyndighedens sagsbehandlingstid normalt op til 5 arbejdsdage.

Ved eventuelle økonomiske, tidsmæssige eller tekniske problemer i forhold til myndighederne skal bygherren inddrages.

I forbindelse med korrespondance til myndigheder, hvor bygherren er underskriver, skal breve sendes på bygherrens papir.

Ved information til myndigheder, hvor bygherren ikke er underskriver, kan entreprenøren anvende eget papir.

Al korrespondance med myndigheder skal sendes til bygherren enten som mail, brev eller pdf-fil af brevene, som dokumentation i forbindelse med arkivering.

Erstatningskrav fra tredjemand mod bygherren

Når tredjemand rejser et erstatningskrav mod bygherren for skade, som tredjemand har fået påført i forbindelse med arbejdets udførelse, skal følgende procedure følges:

- Bygherren videresender skadelidtes erstatningskrav til entreprenøren til videre foranstaltning. Skadelidte orienteres samtidig herom af bygherren.
- Entreprenøren er forpligtet til at svare skadelidte med kopi til bygherren inden 3 uger. Svaret skal indeholde en opsummering af sagsforløbet, og entreprenørens konklusion vedr. ansvarsplacering og det krævede erstatningsbeløb.
- Såfremt bygherren ikke finder, at entreprenøren har svaret skadelidte tilfredsstillende vedr. erstatningsansvaret, og dette ikke hurtigt løses, kan bygherren beslutte at indkalde entreprenøren til et møde.
- Såfremt der efter afholdelse af møde fortsat er uenighed om erstatningsansvaret, kan bygherren – såfremt bygherren finder, at betingelserne herfor er til stede – beslutte at udbetale erstatning til skadelidte og efterfølgende anlægge regresssag ved domstolene mod entreprenøren.

B - Arbejdsplads

Supplerende arbejdsbeskrivelse til AAB – Arbejdsplads.

1 Situationen ved arbejdets start og under arbejdets udførelse

Området henligger ved arbejdets start i privat fællesvej i en grundejerforeningen GF Dyrekærgård.

1.1 Igangværende entrepriser og arbejder

Ved arbejdets start oplyser bygherre om evt. andre igangværende eller kommende arbejder er på GF Dyrekærgård.

3. Arbejdsområde, anstillingsplads og adgangsveje

I denne entreprise benyttes begreber, jf. definitioner i "Bekendtgørelse om afmærkning af vejarbejder mv."

3.1 Arbejdsområder

Arbejdsområder er varierende over hele anlægsperioden og koordineres af entreprenøren, som selv sørger for tilhørende trafikplaner og tilladelser.

Entreprenørens opmærksomhed henledes på, at arbejdsområder på eksisterende vejarealer kun kan benyttes i omfang jf. rådighedstilladelser.

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.

Orienterings- og arbejdsbelysning på arbejdsområderne skal afskærmes og orienteres, så trafik og naboer ikke generes. Endvidere skal denne belysning slukkes dagligt ved arbejdets ophør.

Eventuelle ændringer af arbejdsområder udenfor vejarealet kan kun ske efter aftale med bygherren. Ændringer af arbejdsområdet på vejarealet skal godkendes af vejmyndigheden. Arbejdsområder overtages, som de foreligger.

Vendepladser må ikke bruges til at henstille maskiner, oplag og andet.

Midlertidige hegn, rækværker og afskærmning

Entreprenørens adgang til arbejdsområdet/anstillingspladsen skal uden for arbejdstiden være effektiv afspærret. Generelt skal arbejdsområderne holdes afspærrede, så uvedkommende færdsel hindres."

3.2

Anstillingsplads

Til anstillingsplads for vejarbejder kan entreprenøren disponere over et område jf. tegning 20-0119-F1-OVP-N01.

Entreprenøren er frit stillet med hensyn til indretning af anstillingspladsen, herunder placering af mandskabsskure. Der skal dog sikres tilstrækkelig plads til adskillelse af gående og kørende. En plan for indretningen skal fremsendes for bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens bemærkninger inden etableringen.

På områderne, 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.

Ved afrigning af anstillingsplads skal de etablerede byggepladsforanstaltninger fjernes, og arealet retableres som eksisterende.

Entreprenøren sørger selv 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.

Entreprenøren skal sørge for alle nødvendige myndighedstilladelser i forbindelse med etablering af alle midlertidige installationer og faciliteter samt for afmelding, fjernelse og retablering af alle installationer og områder efter endt brug - senest ved afslutningen af entreprisen.

Entreprenøren skal sørge for, at områder, der er stillet til entreprenørens rådighed, holdes i ryddelig stand og renholdes under hele entreprisens gennemførelse. Affald, emballage og lign. må ikke henligge på arbejdsområdet, men skal opbevares og fjernes af entreprenøren.

Orienteringsbelysning på anstillingspladsen og arbejdsområderne skal afskærmes og orienteres, så omgivelserne ikke generes, og slukkes dagligt ved arbejdets ophør.

Efter nærmere aftale med bygherren kan entreprenøren få stillet areal til rådighed for oplæg af tavler og standere samt for opstilling af eventuel container til opbevaring af tavler. Vejarealer må ikke anvendes som oplagsplads.

Anstillingsplads må ikke anvendes til overnatning.

For teknisk forebyggelse af kriminalitet på byggepladser henvises der til DS 476 "Norm for teknisk forebyggelse af kriminalitet på byggepladser". Entreprenøren skal selv træffe foranstaltninger til modvirkning af tyveri og hærværk, herunder opsætning af hegn. Evt. tyveri, skader og hærværk af enhver art er bygherren uvedkommende.

Anstillingspladsen skal tilbageleveres i samme stand som modtaget.

Drift af kontor, parkering mv.: Entreprenøren skal stå for indretning, ugentlig rengøring, drift, vedligeholdelse og afrigning af kontor og parkeringspladser i hele anlægsperioden regnet fra arbejdets start til efter arbejdets aflevering, dog minimum så længe entreprenøren opretholder sin anstillingsplads.

Entreprenøren afholder alle faste driftsudgifter som f.eks. el, vand, varme, renovation, tømning af septiktank, offentlige udgifter, skadedyrsbekæmpelse, måtteservice, vagt, rengøringsartikler/-forbrugsvarer til daglig brug.

Entreprenøren kan efter nærmere aftale, opnå mulighed for at henstille mindre maskiner (over natten, mellem to dages sammenhængende arbejde på samme strækning) i siden af vejen/veje, under hensyntagen til beboernes og beredskabets adgang og indsatsmuligheder.

3.3 Adgangsveje

For adgang til anstillingsplads kan entreprenøren benytte Sjellebjerg som adgangsvej.

De i BEK om bygge- og anlægsarbejde §8 nævnte skilte skal opsættes med angivelse af: "Byggeplads – Adgang forbudt". Skilte opsættes i højre side ved indgang til arbejdsområde/anstillingsplads.

Eventuelle skilte ved vejtilslutning skal udføres jf. tilladelser fra myndighederne. Som adgangsveje kan benyttes:

Veje, der er etableret med bunden belægning (asfalt/beton) over en strækning på mindst 30 m fra en lokal-/trafikvejs kørebane kant.

Trafikveje og lokalveje er defineret i BEK. nr. 818 om afmærkning af vejarbejder mv.

3.4 Aflevering af arealer til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje

Entreprenøren skal ved arbejdets afslutning udbedre evt. forvoldte skader og bringe områderne tilbage til deres oprindelige stand.

Generelt gælder – udover færdsels- og vejloven - at:

- 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

4. Færdselsregulerende foranstaltninger

I denne entreprise benyttes begreber, jf. definitioner i "Bekendtgørelse om afmærkning af vejarbejder mv."

Bestemmelserne i "Instruktion: Råden over vejareal", jf. Vejdirektoratets gældende udgave, er gældende for entreprisen.

4.1

Alment

Entreprenøren skal stå for trafikafvikling i anlægsfasen og skal ved planlægning og gennemførelse af arbejderne respektere den etablerede afspærring og afmærkning.

Ved færdselsregulerende foranstaltninger forstås de foranstaltninger, der af entreprenøren udføres på vejarealer for den almindelige trafikafvikling, herunder foranstaltninger for trafiksikkerhed og markering af grænse eller længdeafspærring mellem arbejdsområder og trafikområder.

Entreprenøren for denne entreprise forestår den almindelige drift og vedligehold af de færdselsregulerende foranstaltninger, der etableres i entreprisen.

Entreprenøren står selv for udarbejdelse af alle midlertidige trafikafviklingsplaner til udførelse af arbejdet.

Eventuelle supplerende arbejdsmiljømæssige foranstaltninger til ovennævnte, bl.a. beskyttelsesmodul begrundet i entreprenørens metodevalg, skal vælges og placeres på en sådan måde at trafiksikkerheden for vejtrafikken ikke forringes.

Ved arbejdsområder fastlægges art af supplerende foranstaltning efter arbejdsområdets karakter og faktiske konstruktionsarbejder, herunder disses afstand fra køresporgrænsen, da forhold i arbejdsområdet, herunder hensyntagen til arbejdsmiljøet kan medføre andre sikringsforanstaltninger end de, der kræves for trafikken.

Arbejdet omfatter opstilling, flytning, inspektion, drift og fjernelse af afspærringer og afmærkning.

Følgende veje må ikke afbrydes i samme periode:

- Rivedalen
- Helenevangen
- Dyrekærgårdsvej

Herudover må afbrydelse/spærring ikke foretages så grundejere forhindres adgang til deres ejendomme, uden at dette er koordineret med, og godkendt af bygherren.

Mulighed for afspærringer:

- Entreprenøren tillades kortvarige afspærringer af sideveje
- Entreprenør skal varsle 14 dage forud.
- Afspærringer tillades kun ifm. fræsning og udlægning af slidlag.
- Total spærring af sideveje, kun mellem kl. 9.30 og 14.30
- Alle afspærringer koordineres med Bygherre og byggeledelse, men varsels breve til hver berørt husstand udføres/leveres af entreprenøren

4.1.1

Arbejdets omfang

Arbejdet omfatter:

- Etablering, drift og vedligehold af færdselsregulerende foranstaltninger på vejarealer.
- Informationstavler

Entreprenøren skal udarbejde endelige afmærkningsplaner for trafikafvikling jf. SAB –Styring og samarbejde, afsnit 8.2.2

Som en del af arbejdet skal entreprenøren i hele perioden anwise en ansvarlig for drift og vedligehold af færdselsregulerende foranstaltninger samt en stedfortræder. En af disse skal kunne kontaktes på alle dage og i alle døgnets timer.

Information af offentligheden, herunder meddelelser om trafikomlægninger mv. via pressen og TC, forestås af bygherren. Entreprenøren bistår med nødvendige oplysninger.

4.1.2

Anlægslogistik

Der sikres adgang til området i hele anlægsperioden.

Alle afspærringer skal være koordineret med bygherren og grundejere, således at grundejere er behørigt adviseret, og at der er aftalt under hvilke forhold afspærringer/begrænsninger i adgangen håndteres.

Det skal indskrives at entreprenøren herudover skal indhente myndighedens tilladelse ifm. afspærringer, og ift. eventuel beredskabsindsats.

Der sikres, så der er mulighed for bilister at komme til og fra området. Lette trafikanter skal altid have mulighed for at passere arbejdsområderne.

Anlægstidsplanen (som indgår i udbudsmaterialet) viser, hvilke arbejdsområder, der er forudsat etableret med indhentet rådighedstilladelse fra vejmyndigheder for udførelse af entreprisens vej- og broarbejder.

Anlægstidsplanen viser den forudsatte rækkefølge af arbejdsområder og den bruttoarbejdsperiode, der i forslaget er til rådighed til de samlede nødvendige arbejder inden for det enkelte arbejdsområde jf. det udbudte projekts bestemmelser, mængder og konstruktioner.

Længden af perioden til arbejder i de enkelte arbejdsområder er ikke et udtryk for arbejdsomfang, men alene en angivelse af den periode inden for hvilken arbejderne i arbejdsområdet bør være udført, for at den udbudte løsning, herunder afmærkningsplaner for trafikafvikling, kan følges.

4.3

Materialer

Materialer og materiel til afspærring og afmærkning skal opfylde krav i "Håndbog: Afmærkning af vejarbejder mm." i gældende udgave.

4.2.3 Trafikværn

Krav til trafikværn, som er godkendt til vejarbejder, fremgår af "Bekendtgørelse om afmærkning af vejarbejder mv. § 67".

Trafikværn påbegyndes og afsluttes som anført i fabrikantens monteringsvejledning.

4.3.5 Gult lys, hvidt lys, blik eller løbende lys

Nedennævnte skal overholde krav i BEK nr. 818 om afmærkning af vejarbejder mv.

- Z93 Gult blinksignal.
- Løbelys.
- N46 markeringslygter.

4.3 Udførelse

4.3.1 Generelt

Ved start af en omlægning indmeldes dette til Vejmyndighed.

Inden en trafikomlægning afsluttes og trafikken frigives til omlagt situation, indhentes bygherrens accept hertil. Umiddelbart efter afslutning indmelder entreprenøren dette til Vejmyndighed.

Når en trafikomlægning er påbegyndt, kan den normalt ikke standses i andet end slutsituationen, alternativt startsituationen. Ved fare for ikke at kunne nå, at gennemføre en påbegyndt trafikomlægning, eventuelt på grund af vejrforhold, tilkaldes bygherren straks, så nødvendige ændringer kan aftales, iværksættes og meddeles.

Alle kortvarige godkendte indgreb skal senest dagen før kl. 12 være varslet Vejmyndighed.

Eksisterende kørebaneafmærkning – som skal fjernes – anbefales fjernet forud for opstart af trafikomlægningen. Det samme anbefales for nye striber for næste trafikfase i et arbejdsområde.

Midlertidig annullering af tavler ved overstregning eller tildækning skal udføres i henhold til anvisninger og anbefalinger i "Håndbog. Afmærkning af vejarbejder m.m."

4.3.2 Trafikværn

Trafikværn, benyttet af entreprenøren inde i arbejdsområdet for at kunne oplagre påkørselsfarlige materialer/genstande indenfor en afstand mindre end 3,00 m fra køresporkant eller for at yde beskyttelse for manuelt arbejde, skal ligeledes være T3, sikkerhedsklasse A.

4.4 Kontrol

4.4.1 Kontrol og eftersyn af afmærkning

Entreprenøren skal sikre, at afmærkningen er opstillet i overensstemmelse med rådighedstilladelsens afmærkningsplan og fungerer fejlfrit.

Entreprenøren skal udføre et eftersyn af al afmærkning mindst 2 gange dagligt på hverdage og 1 gange dagligt på lør-, søn- og helligdage samt rette eventuelle opståede fejl. Alle eftersyn dokumenteres med logbog.

På hverdage udføres 1. eftersyn om morgenen og 2. eftersyn om aftenen. På søn- og helligdage udføres eftersyn om morgenen.

Kontrollen fremgår af logbogen.

Ved tilkald fra Vejmyndighed vedr. fejl eller mangler ved udførte foranstaltninger (eksempelvis manglende strøm til signalanlæg eller løbende lys), har entreprenøren en mobiliserings- og reaktions- og aktions- og tidsfrist – i døgnets 24 timer – på højst 30 min. fra tilkald og til aktion i marken er påbegyndt. Hvis dette ikke opfyldes, udfører bygherre arbejdet for entreprenørens regning.

Tidsfristen omfatter dog ikke materiel, der er påkørt af trafikken.

4.4.2 Logbog

Entreprenøren skal føre en daglig elektronisk logbog, der som minimum har følgende informationer:

- Hvem har forestået eftersynet og hvornår?
- Hvilke observationer er der gjort? Er der konstateret fejl/afvigelser?
- Sted (stationering, retning, GPS-koordinater).
- Hvad er rettet og hvornår.
- Er der foretaget andre foranstaltninger (fx indberetning af uhensigtsmæssige forhold)?

Hvert eftersyn skal dokumenteres med det fornødne antal digitale billeder.

7. Miljøforhold

7.1 Alment

Entreprenøren skal minimum 15 arbejdsdage før iværksættelse af arbejder, der trods iværksatte foranstaltninger kan give anledning til gener i form af støj, vibrationer, støv, lugt mv., advisere bygherren om, hvilke naboer, der forventes berørt af generne. Dette aftales nærmere med bygherren.

7.2 Støjgener

Entreprenøren sørger for ved valg af maskiner, udstyr, materialer, arbejdsmetoder samt støj dæmpende foranstaltninger, at mindske omgivelsernes støjgener ved anlægsaktiviteterne.

Grænseværdier for støj:

- Mandag til fredag, kl.07 – 18: 70 dB(A)

Uden for de givne tidsrum må der ikke foretages støjende aktiviteter som hamren, banken, brug af trykluftværktøj er, vinkelsliber, aflæsning og pålæsning af stenmaterialer og lignende. Grænserne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau og gælder ved skel til omliggende boliger og andre støj følsomme områder.

Entreprenøren udarbejder og vedligeholder løbende en liste over støjende aktiviteter. Listen skal give bygherren mulighed for at informere de involverede kommuners kontaktpersoner om entreprenørens indmeldinger om støjende aktiviteter senest 2 uger før de støjende aktiviteter igangsættes.

Bygherren får dermed også mulighed for at informere de berørte naboer i passende tid, før de støjende aktiviteter igangsættes.

7.3

Vibrationssskader og vibrationsgener

Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure beskrive forebyggelse af vibrationssskader og -gener, herunder etablering af vibrationsdæmpende foranstaltninger for kritiske arbejder samt metoder og udstyr for måling af vibrationer.

For at imødegå vibrationssskader på omkringliggende bygninger må vibrationshastigheder ikke overstige 5 mm/s for boliger og 20 mm/s for erhvervsjendomme, målt på de omkringliggende bygninger.

Grænseværdier for vibrationer: De målte maksimalværdier må ved de omliggende boligbebyggelser ikke overstige 85 dB (KBvægtet accelerationsniveau).

I bolignære områder må arbejder, som medfører vibrationsgener, kun gennemføres i dagtimerne, dvs. i tidsrummet mandag - fredag kl. 07.00-18.00.

7.4

Støvgener

Der må ikke spredes støv fra arbejdsområder, så der forekommer synligt støv i luften uden for arbejdsområdernes afgrænsning.

Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure redegøre for, hvorledes støvgener forebygges. Såfremt der på trods heraf opstår støvgener, skal entreprenøren bekæmpe disse.

Dette kan eventuelt ske ved valg af på- og aflæsningsmetoder, der begrænser emission af støv, planlægning af arbejdstidspunkter samt vanding. Såfremt det planlægges at anvende vand fra naturlige recipienter (sø eller å) til begrænsning af støvgener, skal kommunen forinden ansøges om tilladelse.

Entreprenøren skal gennem sin egenkontrol som minimum gennem daglig inspektion kontrollere, at der ikke forekommer støvgener fra entreprisens aktiviteter

7.6 Forurening af tilstødende veje og konstruktioner

Entreprenøren skal drage omsorg for, at de tilstødende konstruktioner, herunder broer, autoværn og rækværker, brønde og afløbsledninger m.v., ikke tilsmudsnes 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. Entrepriseområdet – og hvis nødvendigt, tilstødende veje – fejes dagligt ved arbejdsdagens ophør, og oftere ved behov, f.eks. ved megen jordkørsel.

Brønde og riste, som entreprenøren i forbindelse med belægningsarbejdet har håndteret, skal oprensnes for nedfaldne materialer. Alle brønde suges til slut, når alle arbejder er færdiggjort.

Materialetransport til og fra arbejdsområder og anstillingspladser planlægges og udføres på en måde, så tilsmudsning af offentlig vej reduceres mest muligt.

7.8 Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening

Til sikring mod forurening ved lækager m.v. skal entreprenøren under alle faste tanke/beholdere med brændstof, olie, kølervæske o. lign. etablere spildbakker med størrelse svarende til mængde af indholdet af den største aktuelle beholder kan tilbageholdes.

Mobile tanke skal være placeret på tætte spildbakker og 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.

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.

7.10 Affaldshåndtering og -bortskaffelse

Entreprenøren skal følge Gribskov Kommunes gældende regulativ for erhvervsaffald iht. nedenstående:

<https://gribskov.dk/erhverv/affald/erhvervsaffald>

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.

7.10.1 Materialer og produkter

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" og Green Cities "Liste over problematiske stoffer", hvis der findes egnede alternativer.

Der skal, så vidt muligt:

- anvendes materialer afstemt efter byggeriets levetid og med begrænset behov for vedligehold
- vælges asfaltprodukter, hvor der benyttes bitumen uden opløsningsmidler
- anvendes produkter og materialer, så mest muligt kan genanvendes ved bortskaffelse

- vælges materialer og produkter, der let kan adskilles ved bortskaffelse for at opnå størst mulig genanvendelsesgrad.
- Ikke anvendes produkter, som efter endt levetid skal bortskaffes ved deponering.

Entreprenøren skal dokumentere valg af materialer i forhold til ovenstående.

C – Jordarbejder

Supplerende arbejdsbeskrivelser til AAB - Almindelig arbejdsbeskrivelse (AAB) for Fræsning af belægninger.

1 Alment

Arbejdet omfatter:

- Rabat (muldjord) som er groet ind over vejarealet, skal tilbageskæres og henligges på vejrabatten.

2. Udførelse

Muldjord, som er groet ind over asfaltarealet, skal tilbageskæres, så vejarealet er fri for muldjord. Muldjorden skal skæres tilbage til 10 cm ind over rabatten, jf. tværsnit tegning nr. 20-0119-F1-T22-N01.

Muldjord skal derefter henligges på vejrabatten og må ikke stå tilbage på vejarealet.

D - Fræsning af belægninger

Supplerende arbejdsbeskrivelser til AAB - Almindelig arbejdsbeskrivelse (AAB) for Fræsning af belægninger.

2 Alment

Arbejdet omfatter:

- Bassinfræsning
- Tilslutningsfræsning

2. Udførelse

2.2 Bassinfræsning

Bassinfræsning udføres med en fræsedybde på 40 mm.

Fræsearealet må ikke efterlades med lodrette fræsekanter på tværs af færdselsretningen.

Ramper bortfræses inden udlægning af nyt asfaltlag.

Bassinfræsning skal ske efter en faglig vurdering på stedet, hvor vejens tilstand er markant dårligere end andre steder. Det fræsede areal skal fyldes ud med GAB 0.

Der udføres kun bassinfræsning efter aftale med bygherre og

2.9 Tilslutningsfræsning

Langs belægningskant udføres tilslutningsfræsning med plant profil, med en bredde på 0,2 m, og en fræsedybde på 30 mm.

Tilslutningsfræsning med kileformet profil udføres med en fræsedybde på 30 mm.

Længden af en tilslutningsfræsning med kileformet profil, på tværs af færdselsretningen, skal være min. 6 m.

2.17 Rengøring

Rengøring af fræsearealet skal afsluttes ved fejning med feje-/sugemaskine. Efter endt fræsning skal entreprenøren skal være særlig opmærksom på, rengøring af tilstødende cykelstier og gangarealer.

3 Kontrol

E - Varmblandet asfalt

Supplerende arbejdsbeskrivelser til AAB - Almindelig arbejdsbeskrivelse (AAB) for varmblandet asfalt, 2020.

1 Alment

1.1 Entreprenørens ydelser

Arbejdet omfatter:

- Nyt slidlag – AB 8t (60 kg/m²)
- Etablering af 3 bump udført i AB og GAB, som angivet på skilte- og afmærkningsplan 20-0119-F1-AFM-N01 samt tværsnit 20-0119-F1-T22-N01

Sidste afsnit i pkt. 1.1 i AAB udgår og erstattes af pkt. 4 i SAB - Arbejdsplads.

1.3 Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse

Alle asfaltmaterialer henhører under entreprisestørrelse I.

Dog kræver Bygherre udleveret specifikationer for alle typer asfalt, samt færdigvareanalyser og komprimering for visse typer asfalt.

2. Materialer

2.1 Råmaterialer

2.1.1 Bindemidler og klæbemidler

Bindemidler og klæbemidler skal være i overensstemmelse med de danske "specifikationer for bituminøse bindemidler til vejformål". Bindemiddeltpe og mængde i slidlag fastsættes efter forslag fra entreprenør. Det understreges, at valg af bitumenhårdhed og ansvaret herfor alene påhviler entreprenøren.

2.1.2 Stenmaterialer

Afsnit 2.1.2 i AAB udgår.

Som stenmateriale anvendes type:

- Naturlige stenmaterialer iht. DS/EN 13043 "Tilslag til bituminøse blandinger og overfladebehandling af veje, lufthavne og andre trafikerede områder"

Som tilført filler anvendes type:

- Naturlige materialer og/eller produceret materiale, af mineral oprindelse jf. DS/EN 13043 "Tilslag til bituminøse blandinger og overfladebehandling af veje, lufthavne og andre trafikerede områder"

Detailvalg af stenmateriale og tilført filler påhviler alene entreprenøren.

2.2 Varmblandede asfaltmaterialer

2.2.0 Generelle krav

For alle materialer gælder, at hvor der i AAB anføres vejledende værdier for Marshallstabiliteten, er disse krav gældende i denne entreprise.

Bitumentilsætningstype (herunder type af evt. modificering) angives ved kontraktindgåelsen.

For polymermodificeret bitumen eller specialbindemiddel skal sporkøringsresistente egenskaber dokumenteres i henhold til DS/EN 12697-22 efter: "Small size device method B". Forbedrede egenskaber skal dokumenteres for polymermodificeret bitumen eller specialbindemiddel i forhold til samme recept med bitumentype 40/60. Resultatet skal forelægges bygherren.

2.2.1 Lyst tilslag

Alle slidlag skal opfylde de i AAB under pkt. 2.2.1 anførte krav til belyst vej.

3. Udførelse

3.3 Klæbning

Tilspøjtning af kantsten, kantpæle eller lignende må ikke finde sted.

Er tilsmudsning alligevel sket, skal entreprenøren vederlagsfrit foretage afrensning efter tilsynets og leverandørens anvisninger.

Der må ikke klæbes mere end svarende til en dags udlægning, og klæbningen må ikke udføres tidligere end dagen før.

3.4 Udlægning

Eksisterende slidlag tilslutningsfræses under de nye bump inden udlægning af GAB og efterfølgende AB slidlag til udførelse af bumpene.

4. Kontrol

4.1 Alment

De krævede kontrolforsøg af asfalten kan i denne entreprise efter aftale med bygherren tillades udført på produktionsstedet eller i et andet af bygherren godkendt laboratorium.

Kontrolprocedurer skal være i overensstemmelse med principperne i tilsynshåndbog for asfaltarbejder

Ved mobile eller semimobile anlæg skal entreprenøren, i god tid forinden produktionen påbegyndes, udføre prøveblanding med efterfølgende laboratorieprøver for at dokumentere, at materialerne opfylder krav og specifikationer.

Entreprenøren skal dagligt og for hver belægningstype udfylde sammenhørende skemaer vedrørende udlagte mængder og entreprenørkontrol. Skemaerne findes i Tilsynshåndbog for asfaltarbejder. Entreprenøren skal anvende alle 3 skemaer (3a,4a og 4e).

Resultater af asfaltanalyser og komprimeringskontrol skal fremsendes til bygherren.

4.2

Dokumentation af kontrol

Bygherren kan forlange prøver af råmaterialer og færdigproduktion.

Et kontrolafsnit defineres som en dagsproduktion, hvor en type asfaltmateriale er udlagt. Borekernernes tolerancer beregnes pr. dagsproduktion, dog på serier af mindst 6 borekerner. Hvis udlægningsmængden ved en dagsproduktion giver anledning til, at der udtages mindre end 6 borekerner, kan det undtagelsesvis være nødvendigt at samle 2 eller 3 dagsproduktioner for at opnå mindst 6 borekerner.

Såfremt bygherrens laboratorium foretager stikprøvekontrol under udlægningen, påhviler det entreprenøren at lukke eventuelle borehuller uden udgift for bygherren. Anvendte materialer herfor skal svare til det aktuelle asfaltlag.

Delstrækninger/-arbejder kan uanset størrelsen forlanges betragtet som selvstændige kontrolafsnit efter tilsynets nærmere vurdering.

Profilrigtigheden af hvert asfaltlag skal dokumenteres ved nivellement (mm-aflæsning) for alle 20 m-stationer.

Profilrigtigheden af hvert asfaltlag skal for vippestrækninger dokumenteres ved nivellement (mm-aflæsning) af knækpunkter i tværprofilet for alle 5 m-stationer.

Tilsynet skal have målingerne senest 3 arbejdsdage efter udlægningen.

Kopi af entreprenørens kontroldokumentation sendes til tilsynet.

F - Kørebaneafmærkning

Supplerende arbejdsbeskrivelse til "Kørebaneafmærkning - AAB".

1. Alment

Arbejdet omfatter udførelse af:

- Længdeafmærkning
- Tværafmærkning

Se projekttegning 20-0119-F1-AFM-01 og 20-0119-F1-AFM-02

1.4 Standarder

De standarder, der er nævnt i AAB - Kørebaneafmærkning, skal anvendes i den udgave der er gældende på licitationstidspunktet.

1.5.1 Lystekniske egenskaber

For længdeafmærkning på lokalveje i by, er krav til koefficient for retroreflekteret luminans under belysning fra bil-forlygter, R_L , i tør tilstand, iht. DS/EN 1436, Klasse R3 ($R_L \geq 150$).

2. Materialer

Kørebaneafmærkning skal udføres med termoplastisk materiale.

3. Udførelse

3.1 Kørebaneafmærkning generelt

Al kørebaneafmærkning kræves udført med lang holdbarhed.

4. Kontrol

4.1 Generelt

Kontrolmålinger skal udføres af entreprenøren som beskrevet i Tilsynshåndbogen for kørebaneafmærkning.

Første kontrolmåling udføres året efter, at kørebaneafmærkningen er udført, i perioden mellem 1. april og 1. august.

Anden kontrolmåling udføres ved udløbet af mangelansvarsperioden i perioden mellem 1. april og 1. august.

Langsgående: kontrolkategori A (kontrolmåling).

Tværgående: kontrolkategori B (visuelt).

Mindre anlæg: kontrolkategori B (visuelt)

G - Afmærkningsmateriel

1. Alment

I. Supplerende arbejdsbeskrivelse til Afmærkningsmateriel – AAB, januar 2019.

1.1 Omfang

Entreprisen omfatter projektering, dimensionering, levering og opsætning af afmærkningsmateriel mv for:

- Færdselstavler
- Standere og master og galger inkl. fundering

Det er producenten der projekterer samlinger og afstivninger på tavlematerialet uanset type.

2. Materialer

Brudled/nedstøbningsrør m.fl. skal anvendes alle steder, hvor placeringen sker i fast belægning.

Standere og galger skal være med vingefundament

Tavleoverflader skal være af reflekstype som angivet i Vejreglerne

3. Udførelse

Opstillingshøjden til underkant tavle skal være 2,2 m over færdigt terræn jf. vejreglerne.

Alt afmærkningsmateriel sættes i beton. Fundering skal ske, inden der etableres belægning.

Afmærkningsmateriel opsættes i henhold til Vejdirektoratets Udbuds- og anlægfsforskrifter for afmærkningsmateriel.

Funderingsdybden skal være mindst som anført i Vejregel 9.10.10. "Projektering af afmærkningsmateriel" pkt. 1.2.2.1.

4. Kontrol

Følgesedler for leveret afmærkningsmateriel skal afleveres til bygherrens tilsyn.