

**Tønder Kommune
Aabenraa Kommune**

Februar 2019

UDBUDSMATERIALE 2019

for

A S F A L T A R B E J D E R



TØNDER KOMMUNE



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side nr.
ORIENTERING	3
BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD (BUT)	4
SÆRLIGE BETINGELSER (SB)	6
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR ARBEJDSPLADS.....	17
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR VARMBLANDET ASFALT.....	21
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR KOMBILAG (KB).....	30
SÆRLIG ARBEJDSBESKRIVELSE (SAB) FOR REMIX	31
Bilag 1	37
Bilag 2	38
Bilag 3	39
Bilag 4	40

BILAG

Erklæring på tro og love.
Grundlag for arbejdsplanens sikkerheds- og sundhedsplan.
Standardformular for transportdokument.
Standardformular for sikkerhedsstillelse.

TILBUDSLISTER (TBL)

KORTMATERIALE

ORIENTERING

De udbudte arbejder er et led i vedligeholdelsen af asfaltbelægninger på vejnettet i hhv. Tønder og Aabenraa Kommune.

Udbudsmaterialet består af Særlige Betingelser (SB), samt de i SB Ad § 4, stk. 2, nævnte dokumenter.

De enkelte arbejders udstrækning og beliggenhed er nærmere angivet på tilbudslisterne og oversigtskort.

Arbejderne omfatter i hovedtræk følgende:

Type	Antal arbejder	Entreprise	Mængde
Asfaltslidlag og reparationer	33	1.01 - 1.06	234.390 m ² / 18.300 ton
Remix	4	2.01 – 2.04	106.200 m ²
Forstærkningsbelægning	6	3.01 – 3.02	83.200 m ² / 9.000 ton

Der er tale om 6 entrepriser med varmblandet asfalt på kørebaner og stier, 4 entrepriser med Remix og 2 entrepriser med forstærkningsbelægning.

Entreprise nr. 1.01, 1.02, 2.01, 2.02, 3.01 udføres i Aabenraa Kommune, mens 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 2.03, 2.04 og 3.02 udføres i Tønder Kommune.

Arbejderne omfatter alle tilknyttede ydelser, herunder bl.a. udskiftning/hævning af dæksler og riste, demarkering. Brøndgods, dæksler og riste er bygherreleverance.

Arbejderne skal være udført og være klar til aflevering iht. oplyste tidsfrister anført på tilbudslisterne.

Entreprenøren skal i samarbejde med bygherren udarbejde tidsplan for arbejdernes udførelse, som fremsendes inden opstart..

Bygherren er hhv. Tønder og Aabenraa Kommune.

Udbudsmaterialet er udarbejdet af Miroslav Guzina, Tønder Kommune og Michael Erbs, Aabenraa Kommune.

Tilsynet varetages af kommunens Vejafdeling i hhv. Tønder og Aabenraa Kommune.

BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD (BUT)

Arbejdet udbydes i offentlig licitation i henhold til tilbudsloven.
Tilbud skal afgives på dansk.

Enkelt udbud

Der kan afgives tilbud på en enkelt eller på flere entrepriser, idet de hertil svarende tilbudsliste skal benyttes.

Alternative tilbud

Alternative tilbud modtages ikke.

Sideordnet tilbud

Sideordnede tilbud modtages ikke.

Tildeling

Tildelingen sker på basis af laveste pris.

Der er ikke tale om et samlet udbud, og der er således ikke mulighed for at tilbyde rabat for overtagelse af en kombination af entrepriserne. Alle tilbud skal afgives som selvstændige tilbud på hver entreprise.

Dokumentation for økonomisk og teknisk formåen

Bygherren forbeholder sig ret til at indhente dokumentation for økonomisk / teknisk formåen og egnethed iht. betingelserne i udbudsloven.

Tilbud

Der henvises til udbudsbrev dateret 8. februar 2019 for beskrivelser, tilbudsliste m.v. for afgivelse af tilbud samt vilkår herfor.

Tilbud mærket "**Asfaltarbejder 2019**" modtages som angivet i udbudsbrevet, på hvilket tidspunkt tilbuddet åbnes i overværelse af de bydende, der måtte indfinde sig.

Tilbuddet bestående af den udfyldte tilbudsliste skal på afleveringstidspunktet vedlægges følgende:

- Tro og love erklæring vedr. ubetalt, forfalden gæld til det offentlige (bilag).
- Bemyndigelsesdokumentation, hvis flere i forening afgiver tilbud

Udeladelse af dette gør ikke tilbuddet ukonditionsmæssigt, idet bygherren vil afkræve dokumenterne forinden kontraktskrivning.

Det forudsættes, at tilbudsgiveren har udarbejdet sit tilbud under hensynstagen til arbejdsmiljøloven og de i henhold hertil fastsatte bestemmelser om sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen.

Tilbudsgiveren kan finde oplysninger om Danmarks skatte- og afgiftsforhold på www.skat.dk, om miljøbeskyttelse på www.mst.dk og om sikkerhed på arbejdspladsen www.at.dk

Tilbud skal afgives på vedlagte tilbudslistes (Tønder Kommune og Aabenraa Kommune) og Hovedtilbudsliste. Den bydendes underskrift på Hovedtilbudslisten er bindende for samtlige tilbudslisternes oplysninger og priser.

Tilbud afleveres inden licitation i kuvert mærket ”**Asfaltarbejder 2019**” og stemples med tilbudsgivers navn og adresse.

Tilbud, der ikke er fremkommet inden tilbudsfristen, betragtes ikke som værende konditionsmæssige.

Såfremt tilbud fremsendes skal de af sikkerhedsårsager være i RØD tilbuds-kuvert.

Udbudsmaterialet vil kun være tilgængeligt på hhv. www.toender.dk og www.aabenraa.dk, under udbud og licitationer, hvor også alle yderligere oplysninger herunder evt. rettelsesbreve m.v. vil blive offentliggjort.

Det påhviler de bydende straks at sikre sig, at samtlige de opgivne dokumenter er tilgængelige på bygherrens hjemmeside, hvor udbudsmaterialet offentliggøres.

Elektroniske tilbud modtages ikke.

Vedståelsesfristen for tilbuddet er som angivet i SB ad §5, stk. 5.

Spørgsmål vedr. udbudsmaterialet skal være modtaget senest 1 uge før licitationen pr. mail. Kun skriftlige spørgsmål modtages og besvares.

Spørgsmål sendes til:

Tønder Kommune
Wegners Plads 2
6270 Tønder
Att.: Miroslav Guzina
mig@toender.dk

SÆRLIGE BETINGESER (SB)

A. AFTALEGRUNDLAGET

Almindelige bestemmelser

- ad §1, stk. 1** Denne SB indeholder supplerende, særlige betingelser til AB 18 for nærværende entrepriser. De enkelte §- og stk.-numre refererer til AB 18.
- ad §2, stk. 9** Ved "arbejdsdage" forstås alle mandage til og med fredage, der ikke falder på en helligdag, 1. maj, grundlovsdag, juleaftensdag eller nytårsaftensdag

Bygherrens udbud

- ad §4, stk. 1** Arbejdet udbydes til fast pris og tid med en fastprisperiode på 12 måneder fra tilbudsdagen.
- Bygherren forbeholder sig ret til at forkaste alle tilbud eller lade enkelte entrepriser udgå fuldt ud. Ingen tilbudsgivere har således krav på at få arbejdet overdraget.
- ad §4, stk. 2** For entreprisen gælder nedennævnte i prioriteret rækkefølge:
- a. Entreprisaftalen
 - b. Udbudsbrev dateret 08. februar 2019, inkl. eventuelle rettelsesblade udsendt til de bydende inden licitationen
 - c. Tilbudsliste (TBL)
 - Hovedtilbudsliste
 - TBL for Tønder Kommune
 - TBL for Aabenraa Kommune
 - d. Særlige betingelser (SB).

Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB).

 - SAB for Arbejdsplads
 - SAB for Varmblandet Asfalt
 - SAB for Kombi-lag (KB)
 - SAB for REMIX
 - e. Oversigtskort nr. 1 - 6
 - f. Vejregler samt udbuds- og anlægfsforskrifter m.v. i gældende udgaver:

AAB - Varmblandet Asfalt, Vejregler.
AAB - Varmblandet asfalt 2019 - Materialekrav, Ændringer/tilføjelser i forhold til Varmblandet Asfalt
AAB - Supplerende bestemmelser til AAB for varmblanded asfalt
AAB - Arbejdsplads, Vejregler.
AAB - Styring og samarbejde – mindre entrepriser

- Tilsynshåndbog for asfaltarbejder, Vejregler.
- Generelle bestemmelser for kvalitetsstyring samt miljø- og arbejdsmiljøledelse.
- Bindemidler og klæbemidler.
- Afmærkning af vejarbejder, Vejregler.
- Vejregler for afmærkning af vejarbejder m.m., tegninger.
- Håndbog for afmærkning af vejarbejder.

g. AB 18

h. Danske standarder (standarder udarbejdet nationalt, betegnet DS, internationalt, betegnet DS/ISO, eller europæisk, betegnet DS/EN), europæiske tekniske godkendelser (ETA) samt udenlandske standarder i det omfang, der i AAB og SAB er henvist til disse, alt med seneste anførte ændringer, rettelser og fortolkninger.

i. Følgende øvrige forskrifter:
Prøvningsmetoder, Bituminøse belægningsmaterialer, Vejteknisk Institut, i det omfang, der i AAB og SAB varmbladet asfalt er henvist til disse.

Det under punkterne b – e, angivne materiale kan downloades fra Tønder og Aabenraa Kommunes hjemmeside.

Vejregler og vejregelforslag kan hentes på <http://vejregler.lovportaler.dk/>

Arbejdet kan påregnes overdraget til entreprenøren senest 10 arbejdsdage efter licitationsdagen og kan påregnes tilladt igangsat i marken – som anført i tilbudslisten – efter nærmere aftale med bygherrens tilsyn.

ad §4, stk. 4

Tidsfrister for de enkelte entrepriser er anført på tilbudslisten.

I kontrakten/accepten aftales det tidsrum, inden for hvilket den enkelte entreprise skal udføres.

ad §4, stk. 5

Ved afgivelse af tilbud skal tilbudslisten udfyldes i sin helhed.

Entreprenørens tilbud

ad §5, stk. 1

Erhvervsstyrelsens cirkulære om pris og tid på bygge- og anlægsarbejder er gældende for denne entreprise.

ad §5, stk. 2

Det forudsættes, at entreprenøren har gjort sig bekendt med forholdene på det berørte færdselsareal, herunder adgangsforhold m.v.

ad §5, stk. 3

Tilbudssummen er bindende. Eventuelle regnefejl i tilbudslisten kan korrigeres ved rettelse i tilbudslistens enhedspriser på en måde, som kan godkendes af bygherren, og således at tilbudssummen fastholdes uændret.

ad §5, stk. 5

Vedståelsesfristen er 20 arbejdsdage fra tilbuddets datering.

Entrepriseaftalen

ad §6, stk. 1 Entrepriseaftalen består af bygherrens udbudsmateriale, entreprenørens tilbud og de bestemmelser, der aftales ved bygherrens accept / parternes kontrakt.

Overdragelse

ad §7, stk. 1 Alle involverede skal iagttage ubetinget tavshed med hensyn til oplysninger vedrørende bygherrens eller andres forhold, som de får kendskab til med opfyldelsen af denne kontrakt.

Entreprenøren må benytte bygherren som reference, men må ikke uden bygherrens forudgående, skriftlig tilladelse udsende offentlige meddelelser om kontrakten eller offentliggøre noget om kontraktens indhold.

Enhver publikation, udstilling eller oplysning til offentligheden vedrørende projektet – f.eks. gennem presse, fagpresse, radio, TV, internet eller sociale medier – skal se gennem bygherren eller efter forudgående skriftlig aftale med bygherren.

ad §7, stk. 2 Der kan til enhver tid noteres én transport på entreprenørens tilgodehavende, og det skal ske til anerkendt pengeinstitut.

Transportdokumentet skal udformes, som angivet i vedlagte bilag.

Underentreprise

ad §8, stk. 1 Hvor entreprenøren anvender underentreprenører, skal entreprenøren i god tid inden igangsætning af de pågældende underentrepriser meddele bygherren navn på de pågældende entreprenører.

Bygherren forbeholder sig ret til ikke at acceptere underentreprenører efter de udelukkelsesgrunde, som fremgår af udbudsloven.

B. SIKKERHEDSSTILLELSE OG FORSIKRING**Entreprenørens sikkerhedsstillelse**

ad §9, stk. 1 Bygherren kan forlange at sikkerhedsstillelse fra pengeinstitut eller kautionsforsikringsinstitut skal foreligge under forhandlingerne om entrepriseaftalen.

Intet arbejde må påbegyndes, før sikkerheden er stillet og godkendt af bygherren.

Sikkerhedsstillelsen skal udformes som angivet i vedlagte bilag.

Nedskrivelse af sikkerhedsstillelsen kan først finde sted efter at aflevering har fundet sted.

Ved entrepriser med en tilbudssum under 500.000 kr., kræves der ingen sikkerhedsstillelse.

Bygherrens sikkerhedsstillelse

ad §10, stk. 1 Bygherren stiller ikke sikkerhed.

Forsikring

ad §11, stk. 1 Bygherren er selvforsikret. Den i AB 18 § 11, stk. 1 nævnte dækning af entreprenøren og eventuelle underentreprenører er omfattet af selvforsikringen.

ad §11, stk. 4 Inden arbejdet påbegyndes, skal entreprenøren dokumentere, at ansvarsforsikringen er tegnet og præmien betalt.

Der skal ske underretning til bygherren, såfremt præmien for ansvarsforsikringen ikke betales.

Der skal ske underretning til bygherren, såfremt forsikringsgesellschaften opsiger forsikringen.

C. UDFØRELSE AF ENTREPRISEN**Entreprenørens ydelse**

ad §12, stk. 1

Byggevarer skal leveres i overensstemmelse med Erhvervsstyrelsens gældende bekendtgørelse om CE-mærkning og markedskontrol af byggevarer.

Bygherren kan kræve dokumentation for arbejdsmetoders og materialets egnethed.

Arbejds- og detailtidsplan

ad §13, stk. 1 Arbejdsplanen skal afleveres senest ved arbejdets igangsætningsfrist, hvis intet andet herom er aftalt under forhandlingerne om entrepriseaftalen.

Entreprenøren skal uanset om arbejdspladsen er omfattet af arbejdsmiljølovens krav om "Plan for sikkerhed og sundhed" udarbejde og vedligeholde en sådan plan. Bygherren har hertil udarbejdet vedlagte tjekliste "Grundlag for arbejdspladsens sikkerheds- og sundhedsplan", se vedlagte bilag.

Planen skal godkendes af bygherren ved opstartsmødet for hvert enkelt arbejdssted.

Ud over de i §4, stk. 4, nævnte tidsfrister og det i AAB-arbejdsplads anførte skal entreprenøren i arbejdsplanen tage hensyn til bl.a.:

- at der normalt ikke må arbejdes på vejarealer i mørke/usigtbart vejr. Som minimum skal følgende sigtelængde være til stede:
55 m ved 50 km/t, byområde.
120 m ved 80 km/t, landområde.

- at der ikke må henstilles udlægningsmateriel på kørebanen i mørke (1 time efter solnedgang og 1 time før solopgang) og i usigtbart vejr.
- at bygherren ikke yder betaling for vinterforanstaltninger.

Opdatering af arbejds- og tidsplaner

ad §14, stk. 1 Overholdelsen af arbejds- og tidsplaner skal løbende vurderes og opdateres.

Afsætning og byggeplads

Ad §15, stk. 1 Bygherrens afsætning er nærmere beskrevet i SAB – Arbejdsplads.

Forhold til myndigheder

ad §20, stk. 2 Entreprenøren er underkastet de pålæg og bestemmelser, som offentlige og andre myndigheder giver om arbejdets – og i påkrævet omfang om de enkelte delarbejds – anmeldelse, rekvirering af syn, af- og tilmeldinger, attester, arbejdsmiljømæssige og trafikale forhold. Fornødne attester skal foreligge senest ved afleveringen jf. AAB Styring og samarbejde – mindre entrepriser.

Anmeldelse til myndighederne skal ske i overensstemmelse med gældende love.

Såfremt en materialeleverance er leveret på arbejdspladsen med overvægt, betales overskridelsen ikke af bygherren.

Til brug for bygherrens kontrol af, hvorvidt der ved en leverance er tale om kørsel med overlæs, påhviler det entreprenøren at sørge for, at alle vejesebler også påføres oplysning om såvel køretøjets indregistreringsnummer, som den for det pågældende køretøj gældende maksimale nyttelast og maksimale totalvægt.

Vejesebler kan fremsendes elektronisk.

Eventuelle reduktioner i betalingen som følge af overlæs foretages senest ved slutafregningen, idet tilbudslistens enhedspriser, omregnet til pris pr. ton for den pågældende leverance, anvendes som reduktionsgrundlag

Såfremt et til transport anvendt køretøj ikke er indregistreret, må totalvægten ved kørsel på vejbefæstelser ikke medføre, at akseltrykket overstiger 11,5 t. Entreprenøren skal på forlangende fremskaffe fornøden dokumentation herfor.

Kvalitetssikring, tilsyn og kassation

- ad §21, stk. 1** For opfyldelse af bygherrens kvalitets-, arbejdsmiljø- og miljøpolitik stilles der krav om, at entreprenøren opfylder de kvalitetsstyrings- og miljøledelseskrav, som er anført i AAB Styling og samarbejde mindre entrepriser.
- Entreprenøren skal sikre at kvalitetsdokumentationen altid er opdateret.
- Fastlæggelse af procedurer m.v. for aflevering af dokumentationen i forbindelse med kontrollen skal ske i samarbejde med tilsynet, såfremt det ikke på anden måde er fastsat i kontraktmaterialet.
- De til kontrol af asfalt krævede prøver kan efter aftale med bygherren tillades udført på produktionsstedet eller i andet af bygherren accepteret laboratorium. Dokumentation (herunder CE-mærkning) skal fremsendes løbende i takt med arbejdets udførelse og fremmes mest muligt.
- Entreprenøren skal uden vederlag afgive materialeprøver for bygherrens stikprøvekontrol.
- ad §21, stk. 2** Manglende dokumentation, herunder dokumentation af kvalitetskontrol, under anlægsforløbet vil blive betragtet som manglende kontraktmæssig ydelse og vil medføre, at bygherren foretager tilbagehold i udbetaling af entreprisummen.
- ad §21, stk. 6** Bygherren fører tilsyn under arbejdets gang og kan kassere ikke kontraktmæssige arbejder eller materialer.
- ad §21, stk. 7** Tilsyn fra bygherrens side fritager ikke entreprenøren for selv at føre kontrol.

Ændringer i arbejdet

- ad §23, stk. 1** Aftaler om ændringer i arbejdet skal være indgået, inden arbejdet påbegyndes.
- ad §23, stk. 2** Ændringer ud over 15%-grænsen er angivet i tilbudslisterne.
- ad §23, stk. 3** Bygherren kan forlange ændringsarbejder i tilslutning til entreprisen udført som regningsarbejde efter nedenstående retningslinjer:
- Entreprenøren skal dokumentere udgifter over for bygherrens tilsyn med regnskab og bilag.
- Før ændringer i arbejdet iværksættes som regningsarbejder, skal entreprenøren, såfremt bygherrens tilsyn finder det nødvendigt, udarbejde et skønsmæssigt, uforbindende overslag.
- Under udførelsen af regningsarbejder skal entreprenøren daglig udfærdige og aflevere dagsrapporter med angivelse af forbrug af materiel, materialer og mandskab.

A. Arbejdsløn

De medgående timer afregnes efter den af Dansk Arbejdsgiverforening udregnede gennemsnitsfortjeneste for de relevante fag ved akkordarbejde og

tidlønarbejde tilsammen. Den sidst offentliggjorte statistikløn ændres med eventuelle tillæg, som ikke allerede helt eller delvist indgår i statistiklønnen. Til den således fremkomne statistikløn tillægges udgifter til sociale ordninger.

Såfremt en formand og eventuel byggepladstekniker udelukkende er beskæftiget med det pågældende arbejde, medregnes hans timer ved ovennævnte beregning.

Er han kun delvis, men dog i væsentligt omfang beskæftiget ved arbejdet, vil hans timer efter aftale med bygherrens tilsyn forholdsmæssigt kunne medregnes ved beregningen.

Til de således beregnede udgifter til arbejds løn lægges et honorar på 22 %.

B. Materialer

Entreprenøren kan medregne beløb, som han har betalt for materialer, der indgår i blivende bygværker, eller som i øvrigt er nødvendige for arbejdets udførelse, herunder forbrugsgods i det omfang, det forbruges ved arbejdet. Genindvundne materialer modregnes entreprenørens tilgodehavende.

Materialer, forbrugsgods etc. forudsættes indkøbt bedst mulig af entreprenøren i fornødent samråd med bygherren og debiteres arbejdet med fakturapriser.

Entreprenørens udgifter til kørsel, fragt, bugsering og andre transporter til og fra arbejdsstedet skal inkluderes.

Til de således beregnede udgifter til materialer, forbrugsgods, transport m.v. lægges et honorar på 5 %.

C. Materiel

Leje af entreprenørens materiel, der har indkøbsværdi pr. enhed, som er større end 4.000 kr. Leje skal aftales mellem bygherrens tilsyn og entreprenøren forud for anvendelsen.

Til sådan lejebetaling lægges intet honorar.

D Underentreprenører

Til rene regningsbeløb, der allerede omfatter mestersalær, lægges et honorar på 5 %.

Hindringer

ad §26, stk. 1

Bestemmelserne fritager ikke entreprenøren for dennes ansvar for selvstændigt at tilrettelægge og udføre arbejdet, ligesom entreprenøren er ansvarlig for alle udførelsesmæssige valg, der er nødvendige for at følge bygherrens anvisninger.

Risikoens overgang

ad §27, stk. 3 Skader, som tredjemand forvolder på entreprenørens arbejde, materialer og materiel, er bygherren uvedkommende.

Såfremt der opstår skader på entreprenørens afmærkning på et tidspunkt, hvor entreprenøren ikke er til stede på arbejdsområdet, og bygherren af hensyn til trafiksikkerheden finder det nødvendigt selv at retablere afmærkningen eller etablere midlertidige foranstaltninger, sker dette for entreprenørens regning.

Hvis entreprenørens i sådanne situationer ønsker at blive tilkaldt og selv retableres afmærkningen uanset tidspunktet, aftales dette nærmere med bygherrens tilsyn ved entreprisens opstart.

ad §27, stk. 5 Før hel eller delvis ibrugtagning af noget af arbejdet skal omfanget af arbejdet, som skal ibrugtages, fastlægges og gennemgås for mangler.

Bygherrens tilsyn

ad §28, stk. 1 Bygherrens tilsyn varetages af hhv. Tønder og Aabenraa Kommune.

ad §28, stk. 2 Bygherren kan standse arbejder såfremt foranstaltninger mod trafikken eller naboer ikke er som forskrevet.

Entreprenørens repræsentant

ad §29, stk. 1 I forbindelse med arbejdes overdragelse til entreprenøren meddeler denne bygherren, hvem der på hans vegne leder og tilser arbejdet.

Entreprenørens ingeniører og formænd/arbejdsledere, som er beskæftiget med afmærkning af vejarbejder, skal have gennemført et godkendt kursus "Vejen som arbejdsplads". Kurset skal påregnes gennemført inden arbejdets påbegyndelse. Bestået VEJ-EU kursus skal til enhver tid kunne dokumenteres ved at fremvise det udleverede kursusbevis. Beviset er gyldigt i 5 år, hvorefter man skal gennemføre og bestå et repetitionskursus.

Ved etablering, vedligehold samt eftersyn af afmærkning af vejarbejder skal den/de som er ansvarlige for afmærkningen være til stede på arbejdspladsen.

Arbejdspladsen skal kunne kontaktes til enhver tid under entreprisens udførelse og tilrettelæggelse via mobiltelefon.

Arbejdssproget er dansk, og der skal altid under udførelsen være en dansktalende repræsentant for entreprenøren på arbejdsstedet.

Entreprenøren er i overensstemmelse med ILO-konvention nr. 94 om arbejdsklausuler i offentlige kontrakter forpligtet til at sikre, at lønarbejdere og eventuelle underleverandørers lønarbejdere tilsikres løn (herunder særlige ydelser), arbejdstid og andre arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der i henhold til en gældende kollektiv overenskomst, voldgiftskendelse,

ationale love eller administrative forskrifter gælder for arbejde af samme art indenfor vedkommende fag eller industri på den egn, hvor arbejdet udføres.

Der skal henvises til kollektive overenskomster indgået af de mest repræsentative arbejdsmarkedsparter i Danmark, og som gælder på hele det danske område. Det skal af disse overenskomster med den fornødne klarhed fremgå, hvilken løn der efter overenskomsterne skal betales.

Entreprenøren forpligter sig til at sikre medarbejdere, herunder også underleverandørers medarbejdere, der er beskæftiget i Danmark med opgavens udførelse, løn- og ansættelsesvilkår som nævnt ovenfor, og er forpligtet til at orientere medarbejderne om de gældende vilkår.

Overholder entreprenøren ikke disse forpligtelser, og medfører dette et berettiget krav fra de ansatte, kan bygherren foretage tilbageholdelse i betalingerne med henblik på at sikre de ansatte, at de ovennævnte ansættelsesvilkår overholdes.

Byggemøder

ad §31, stk. 1 Bygherren kan indkalde til byggemøder efter nærmere aftale med entreprenøren.

Samarbejds- og loyalitetspligt

ad §33 Vedrørende arbejder, der udføres for bygherren samtidig med entreprisen, og som har eller kan få indflydelse på denne, henvises til SAB-arbejdsplads.

Entreprenørens medvirken og samarbejde vedrørende sikkerheds- og sundhedsarbejdet skal ske efter retningslinjer beskrevet i AAB – Styring og samarbejde – mindre entrepriser.

D. BETALING

Pris og indeksregulering

ad §34, stk. 1 Entrepriessummen er fast pris for den del af arbejdet, der udføres inden 12 måneder fra tilbudsdagen.

Ekstraordinære reguleringer

ad §35, stk. 1 For hele entreprisen / den del af entreprisen, der udføres inden for fastprisperioden på 12 måneder, ydes der entreprenøren godtgørelse for ekstraordinære prisstigninger på et materiale, som det i færdig form eller på sædvanlig måde indgår i arbejdet, eller på brændstof, der direkte benyttes til arbejdet.

Den faste pris reguleres i tilfælde af statslige indgreb, som er gennemført efter tilbuddets afgivelse, og som har ført til ikke uvæsentlige mer- eller mindre udgifter ved arbejdets udførelse, og som ikke er dækket af anden regulering. Reguleringen sker i henhold til meddelelser fra Erhvervsstyrelsen.

Bestemmelsen omfatter ikke ændringer, der skyldes valutakurser eller lov-mæssige løsninger af arbejdsmarkedets overenskomstforhold.

ad §35, stk. 3 Prisstigningen skal være indtrådt efter tilbudsdagen, og inden aftalt prisregulering er trådt i kraft.

Priser og prisstigninger, der indgår som grundlag for godtgørelse, skal være generelt forekommende. De skal fremgå af officielt prismateriale eller i mangel heraf kunne dokumenteres på anden måde.

ad §35, stk. 4 Godtgørelsen omfatter den prisstigning, der overstiger 10% af prisen på tilbudsdagen. Til denne procentsats lægges 0,50 for hver hele måned, der er forløbet mellem tilbudsdagen og indkøbstidspunktet. Prisstigning, der indtræder efter det tidspunkt, hvor materialet eller brændstoffet efter aftale eller sædvane skal indkøbes, kan ikke medregnes.

ad §35, stk. 5 Det er en betingelse for at kunne opnå godtgørelse, at summen af de beregnede godtgørelsesbeløb udgør mindst 0,50% af entreprisesummen.

ad §35, stk. 6 Er en entreprenør i henhold til sin aftale med en underentreprenør forpligtet til at yde godtgørelse til denne efter foranstående regler, kan tilsvarende godtgørelse ydes entreprenøren af bygherren, uanset reglen i forrige stykke om godtgørelsesbeløbets størrelse i henhold til entreprisesummen.

Betaling og tilbagehold

ad §36, stk. 1 Betalingen sker ved indsættelse på en af entreprenøren oplyst konto.

Begæring om acountoudbetaling skal nummereres og vedlægges opgørelse over udførte arbejder, refererende til tilbudslstens enkelte poster.

Betalingen sker på grundlag af elektronisk faktura fra leverandøren i h.t. Bekendtgørelse om elektronisk afregning med offentlige myndigheder, nr. 991 af 7. oktober 2004.

For arbejder, der betales s om regningsarbejde, ydes der ingen betaling for omgøring af mangelfuldt arbejde, når omgøringen skyldes forsømmelse fra entreprenørens side.

For Aabenraa Kommune:

Ved anmodning om betaling, gælder det at alle fakturaer skal fremsendes elektronisk i henhold til gældende lovgivning til følgende EAN nummer: 579 800 5101 901 samt påført stedangivelse. Betalingsfristen for entreprisen fastsættes til 20 arbejdsdage efter modtaget faktura.

For Tønder Kommune:

Ved anmodning om betaling, gælder det at alle fakturaer skal fremsendes elektronisk i henhold til gældende lovgivning til følgende EAN nummer: 5798 0050 30201 samt påført stedangivelse. Betalingsfristen for entreprisen fastsættes til 20 arbejdsdage efter modtaget faktura.

E. TIDSRISTFORLÆNGELSE OG FORSINKELSE

Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse

ad §40, stk. 2

Entreprenøren skal betale en bod for overskridelse af gældende tidsfrister. Bodden tilbageholdes i betalingen (fratrasket inden momsregningen) eller sikkerhedsstillelsen.

Bodsstørrelserne er pr. påbegyndt uge som følger:

1. For deltidsfristen:

1,0 % af entreprisens tilbudssum, når andet ikke er anført i tilbudslisterne.

2. For færdiggørelsesfristen:

2,0 % af entreprisens tilbudssum, når andet ikke er anført i tilbudslisterne.

F. ARBEJDETS AFLEVERING

Førgennemgang

ad §44, stk. 1 Forhold for evt. førgennemgang, aftales nærmere med bygherren.

Afleveringsforretningen

ad §45, stk. 1 Entreprisen vil kunne afleveres, når den er fuldført i sin helhed uden væsentlige mangler, hvorved forstås mangler, som har betydning for brugen, driften og/eller vedligeholdelsen.

Bygherre og entreprenør kan ved flere entrepriser, aftale samlet aflevering.

G. MANGLER VED ARBEJDET

Mangelsansvarets ophør

ad §55, stk. 1 Umiddelbart inden ophør af mangelsansvarsperioden for jævnhed og profil foretages besigtigelse af arbejdet som ved 1-års eftersyn, jf. AB 18, §56, 57 og 58.

Den efter 1 år resterende 2 %'s sikkerhed (jf. AB 18, §9, stk. 5) nedskrives ikke yderligere som følge af ophør af mangelsansvar for jævnhed og profil.

Umiddelbart inden udløb af tidsrum for afhjælpningspligt og -ret foretages besigtigelse af arbejdet, forinden sikkerhed frigives.

Mangelsansvarets ophør er som minimum 5 år og regnes altid til en 30. september.

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR ARBEJDSPLADS

Supplerende bestemmelser til AAB for arbejdsplads.

1. SITUATIONEN VED ARBEJDETS START OG UNDER ARBEJDETS UDFØRELSE

Entreprenøren skal undgå alle former for skader på eksisterende kørebanebelægninger.

2. AFSÆTNING

2.1 Bygherrens afsætning

Til brug for entreprenørens afsætning vil bygherren anvise vejens stationering i længderetningen (kantpæle eller lignende).

2.2 Entreprenørens afsætning

Afsætning foretages af entreprenøren.

Projekttegninger foreligger almindeligvis ikke, men udleveres såfremt de forefindes.

3. ARBEJDSOMRÅDE, ARBEJDSPLADS OG ADGANGSVEJE

Alle berørte arealer skal ved arbejdets afslutning være reetablerede og ryddede.

Vejarealer må ikke anvendes til oplagsplads.

4. FÆRDSELSREGULERENDE FORANSTALTNINGER

4.1 Alment

Vejstrækningerne vil være normalt trafikerede under udførelsen, eller der kan blive etableret omkørsel efter nærmere aftale med og uden yderligere udgifter for bygherren.

Evt. etablering af midlertidige ramper er uden udgifter for bygherren.

Ingen arbejder må igangsættes førend godkendt rådighedstilladelse foreligger og kopi er fremsendt på mail til mig@toender.dk / mer@aabenraa.dk.

Samtlige udgifter i forbindelse med udarbejdelse af rådighedsansøgning samt udarbejdelse af afmærkningsplaner til godkendelse hos tilsynet / vejmyndighed skal være indeholdt i tilbuddet.

Følgende foranstaltninger skal påregnes udført af entreprenøren inden for entreprisen:

- Udarbejdelse af afmærkningsplan til godkendelse hos tilsynet / vejmyndighed og evt. politet før arbejdets påbegyndelse.
- Afmærkning, afspærring og trafikregulering, herunder opsætning af evt. hastighedsbegrænsningstavler, idet ansvaret for trafikken afvikling påhviler entreprenøren.
- Al afspærring og afmærkning skal foretages i overensstemmelse med gældende "vejregler for afmærkning af vejarbejder", og i øvrigt efter politiets, arbejdstilsynets og tilsynets / vejmyndighedens anvisninger.
- Al afspærring og afmærkning skal udføres i reflekterende materiale og ved anvendelse af standardtavler.

Vejarbejdsafmærkninger skal kontrolleres og vedligeholdes af entreprenøren i hele arbejdsperioden, mindst to gange pr. arbejdsdag og mindst en gang på øvrige dage. Skilte skal være solidt fastgjorte, således at de ikke vælter.

Entreprenøren skal føre logbog over udførte tilsyn med afmærkninger.

Konstaterer bygherrens tilsyn fejl og/eller mangler ved afmærkningen af vejarbejder, kan denne omgående stoppe arbejdet.

Foretager entreprenøren ikke straks udbedring af mangler ved afmærkningen af vejarbejder, eller hvis det er uopsætteligt, kan bygherren lade udbedringen foretage for entreprenørens regning.

Entreprenøren skal ved udlægning nær jernbaneoverkørsler kontakte Banedanmark og aftale nærmere omkring banevagter m.v. Eventuelle udgifter til Banedanmark skal være indeholdt i tilbudssummen.

Entreprenøren afregner selv med Banedanmark.

4.2 Materialer

Entreprenøren skal levere og vedligeholde afspærringer og skiltning, herunder oplysningstavler (infotavler).

Infotavler opsættes min. 5 dage forinden asfaltarbejder igangsættes efter nærmere aftale med tilsynet. Der skal forventes min. 2 stk. infotavler på vejstrækning.

4.3 Orientering af borgere og virksomheder

Inden arbejdet på en parcel påbegyndes, skal entreprenøren orientere trafikanter, virksomheder og beboere på den berørte vejstrækning om det forestående arbejde senest 3 arbejdsdage før forventet starttidspunkt.

Ved henvendelser fra grundejere, beboere eller forretningsdrivende med klager eller andre påtaler over arbejdet, skal der straks henvises til bygherre.

Ved orientering af borgere via SMS eller lignende, skal entreprenøren sikre sig, at borgere der ikke er tilmeldt denne løsning, får skriftligt orientering i stedet.

Dokumentation for orientering fremsendes til bygherren.

Virksomheder skal orienteres personligt via fremmøde eller telefonisk kontakt.

4.4 Udførelse

GÆLDER FOR VARMBLANDET ASFALT:

Følgende foranstaltninger skal påregnes udført indenfor entreprisen:

Ved udarbejdelsen af vejafmærkningsplaner skal entreprenøren specielt være opmærksom på følgende:

- Arbejdspladsens længde:
Der kan ikke forventes godkendt længder større end 600 m ved brug af signalanlæg.
- Større længde end 600 m kan i enkelte tilfælde efter aftale med bygherrens tilsyn / vejmyndighed forventes godkendt, hvis der f.eks. anvendes manuel styring af signalanlæg.
- Sidevejstilslutninger:
Ved kryds med betydende sideveje skal anvendes manuel styring af signalanlæg.
- Ved ÅDT > 3.000 skal der anvendes manuel styring af signalanlæg.
- Når arbejdspladsen forlades, skal entreprenøren efterlade pladsen afmærket i henhold til vejreglerne med A35 "Farlig rabat" med undertavle "Høj kant" og A99 "Anden fare" med undertavle "Afstrikning mangler". Afmærkningen skal kunne påregnes at skulle stå på strækningen i op til 3 uger efter asfaltarbejdets afslutning, hvorefter entreprenøren kan afhente tavlerne.

4.5 Kontrol

Entreprenøren skal gennem sin egenkontrol ved daglig inspektion, sikre at kravene til færdselsregulerende foranstaltninger bliver overholdt og anføre det på bilag 3 i Tilsynshåndbogen.

Konstateres en uforvarlig forringelse af trafiksikkerheden, skal entreprenøren redegøre for forholdene.

Trafiksikkerhed vil være et fast punkt på dagsordenen til evt. byggemøder.

5. LEDNINGER

5.1 Alment

På opstartsmødet foretages aftaler om trafikspoler, glatførestationer mv.

Nødvendig højdejustering af dæksler og riste foretages af entreprenøren. Opretning og tilpasning af alle brønde, dæksler, kantstensriste og lignende skal være indeholdt i tilbuddet.

6. LABORATORIEFACILITETER

Der kræves ikke ved disse entrepriser, oprettelse af laboratorium.

Entreprenøren skal have adgang til godkendt laboratorium og asfaltprøver skal udføres i henhold til SB, AAB og SAB.

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR VARMBLANDET ASFALT

Supplerende bestemmelser til AAB for Varmblandet asfalt og AAB - Varmblandet asfalt 2019 – Materialekrav, Ændringer/tilføjelser.

1. ALMENT

1.1 Entreprenørens ydelser

Arbejdet omfatter levering og udlægning af asfaltlag samt følgearbejder, som angivet i tilbudslisten og vist i kortbilag.

Entreprenøren skal foreskrive og dokumentere den tilbudte asfalt ved sin ydeevnedeklaration.

1.2 Underlag

Underlaget vil være den eksisterende belægning på tilbudsdagen. Bygherren kan dog inden arbejdets udførelse foretage reparationer af den eksisterende belægning.

Udgifter til rengøring / fjernelse af ukrudt og græsbevoksning på / i eksisterende belægninger, skal være indeholdt i tilbudssummen.

Fladefræsning

Fræsning i en belægnings fulde bredde for slidlagsudskiftning.

Fræsningen udføres som udgangspunkt i ensartet fræsedybde, med mindre andet aftales med tilsynet.

Fræsedybden kan variere efter eksisterende slidlagets tykkelse, $t = 2-4$ cm, og klarlægges efter nærmere aftale med tilsynet.

Tilslutningsfræsning

Ved tilslutning af slidlag til eksisterende belægninger skal der udføres

Tilslutningsfræsning. Denne skal være indeholdt i enhedspriserne for belægningsarbejdet. Se nærmere i afsnit 3.5.3

Demarkering

Eventuel fjernelse af kørebaneafmærkning (demarkering), for at kunne udføre den nye belægning konditionsræssig og håndværksræssig korrekt, skal være indeholdt i enhedspriserne for belægningsarbejdet.

Fjernelse af kørebaneafmærkningen må normalt tidligst udføres 3 dage inden belægningsarbejdet påbegyndes, med mindre andet aftales med tilsynet.

Der skal opsættes A99 plus undertavle "Afstribning mangler" i forbindelse med demarkering. Udgifter i forbindelse hermed skal være indeholdt i enhedspriserne.

1.3 **Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse**

Alle asfaltmaterialer skal overholde materialekrav i oversigten jf. varmblandet asfalt 2019 - Materialekrav, Ændringer/tilføjelser i forhold til Varmblandet asfalt - AAB, feb. 2012), dec. 2018.

Ydeevnedeklaration på den tilbudte asfalt kan fremsendes pr. e-post til Tønder kommune, mig@toender.dk og Aabenraa Kommune, mer@aabenraa.dk.

1.4. **Genbrug**

Der kan anvendes genbrug i PA, AB, SMA, ABB og GAB ih. Varmblandet asfalt 2019 – Materialekrav, Ændringer/ tilføjelser i forhold til Varmblandet Asfalt – AAB, feb. 2012, af dec. 2018

1.5 **Funktionskrav**

Funktionskrav skal være overholdt i hele mangelansvarsperioden. Anvendte delmaterialer skal være egnede til formålet.

Evt. trafiktal som ÅDT, lastbil % mm., vil fremgå af tilbudslisten.

1.5.1 **Friktionskoefficient**

Såfremt de i AAB stillede krav til friktionskoefficienten ved måling med ROAR eller tilsvarende udstyr ikke er opfyldt, vil entreprenøren blive pålagt betaling for eftervisning af, at tilstrækkelig friktion er opnået, efter at afhjælpning har fundet sted.

1.5.2 **Jævnhed i længderetning**

For alle strækningers overflade gælder, at længdeprofiler skal overholde jævnhedskravene svarende til den tilladte hastighed på den aktuelle strækning.

Såfremt de i AAB stillede krav til jævnhed i længderetningen målt med profilograf, eller tilsvarende udstyr ikke er opfyldt, vil entreprenøren, efter at afhjælpningen har fundet sted, blive pålagt betaling for eftervisning af at kravene er opfyldt.

1.5.3 **Profil**

Vandpytdannende lunger må intetsteds forekomme, uanset om angivne tolerancekrav i øvrigt måtte være overholdt.

Bygherren kan forlange, at der foretages jævnhedsmåling på den udlagte vejbelægning. Udfører af jævnhedsmålingen skal godkendes af såvel bygherre som entreprenør. Hvis målingerne viser at den udlagte vejbelægning overholder kravene til jævnhed foretages målingerne for bygherrens regning, mens hvis kravene til jævnhed ikke overholdes, foretages målingerne for entreprenørens regning.

1.5.5 Belægningens udseende

Belægningerne skal i hele afhjælpningsperioden fremstå med en ensartet overfladestruktur uden glatte partier og med velkomprimerede tætte samlinger og jævne overgange til eksisterende belægninger. Der må ikke forekomme klumper af "restasfalt".

1.5.6 Refleksion

Belægningsoverfladens refleksionsfaktor bestemmes efter bindemiddelhinder er slidt af stenmaterialet.

Som alternativ til bestemmelse af refleksionsfaktor på overfladen af den udførte belægning, efter bindemiddelhinder er slidt af, kan entreprenøren vælge at bestemme belægningens refleksion som beskrevet i AAB afsnit 2.2.1 , idet refleksionen bestemmes på opborede kerner fra den udførte belægning.

2. MATERIALER

2.1 Råmaterialer

2.1.0 Bindemidler og klæbemidler

Som bindemiddel anvendes type:

- Vejbitumen iht. DS/EN 12591 "Bitumen og bituminøse bindemidler - Specifikationer for vejbitumener"
- Polymermodificeret vejbitumen iht. DS/EN 14023 "Bitumen og bituminøse bindemidler - Rammespecifikation for polymermodificerede bitumener"

Som klæbemiddel anvendes type:

- Bitumenemulsion og modificeret bitumenemulsion iht. DS/EN 13808 "Bitumen og bituminøse bindemidler - Ramme for specificering af kationiske bitumenemulsioner"

Detailvalg af bindemiddel og klæbemiddel og ansvaret herfor påhviler alene entreprenøren, uanset hvad bygherren evt. måtte have anført herom i udbudsmaterialet.

Det endelige valg af bindemiddel meddeles bygherren, inden arbejdet igangsættes.

2.1.1 Stenmateriale

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.

Ved angivelse af mængder i tilbudslisten er der regnet med en rumvægt på 2650 kg/m³. Anvendes stenmateriale med større densitet, skal der i tilbuddet være indregnet kompensation for dette tungere stenmateriale.

2.2 Varmblandede asfaltmaterialer

2.2.1 Lyst tilslag:

Alle slidlag på belyste veje skal opfylde kravet til belyst vej, og alle slidlag på ikke belyste veje, skal opfylde kravet til ubelyst vej, som anført i TBL.

2.3 Det færdige produkt

Den leverede asfalt skal overholde deklareringerne i entreprenørens ydeevnedeklaration.

3. UDFØRELSE

3.1 Bassinreparationer og Afretning/ opretning:

Afretning/opretning samt udskiftning af belægning skal være afsluttet minimum 2 dage før udførelse af belægningsarbejdet.

Bassinreparation/Bassinfræsning består i bortfræsning af beskadiget asfaltbelægning og genopfyldning med varmbladet asfaltmateriale. Udskiftning af eksisterende belægning skal kunne foretages i varierende bredder/ dybder afhængigt af skadens omfang. Minimumsbredder for fræserudskiftninger vil være 30 cm og dybder kan varieres fra 3-5 cm efter nærmere aftale med tilsynet.

Bindemidlet i af- og opretningsmaterialet skal så vidt muligt have samme hårdhed som bindemidlet i slidlaget.

Samlinger ved både bassinreparation / Opretning forsegles med bitumenemulsion i bredde af 20 cm.

Maskinopretning kan udføres med og uden slæb efter nærmere aftale med tilsynet.

3.2 Transport

Hvor der af hensyn til arbejdets konditionsmæssige udførelse kræves transport på ladvogne med isoleret lad, skal dette ske uden ekstra betaling. Materialerne skal altid være dækket med presenninger.

3.3 Klæbning

Som klæbemiddel skal anvendes bitumenemulsion.

Der må ikke foretages klæbning i regnvejr.

Uanset underlag eller belægningstype skal der foretages klæbning, der afpasses til underlagets struktur og evne til at opsuge klæbemidlet. Klæbede arealer må ikke henligge uafdækkede efter arbejdstid ophør. Klæbede arealer skal friholdes for trafik og tilpasses arbejdets fremdrift.

Klæbning skal foretages på rengjort underlag.

Tilspøjtning af kantsten, kantpæle eller lignende må ikke finde sted. Er tilsmudsning alligevel sket, skal entreprenøren vederlagsfrit foretage afrensning efter anvisning af bygherrens tilsyn.

3.4 Udlægning

Der må ikke foretages udlægning i regnvejre eller på våde vejbaner.

Når ikke andet er aftalt, skal maskinudlægninger tilrettelægges således, at belægninger hver dag ved arbejdstids ophør er udført i hele kørebanens bredde.

Håndudlægning skal begrænses til det mindst muligt. Udlægningen skal i så vid udstrækning som teknisk muligt, foregå maskinelt uden væsentlig afblanding, og endvidere så kontinuerligt, og med så få samlinger, som muligt. I rundkørsler og vejkryds skal alle kørespor maskinudlægges.

Temperaturen i materialet skal til stadighed være afpasset således, at materialet ikke forbrændes, og at det kan fordeles og komprimeres tilfredsstillende.

Sideanlæg, offentlige og private veje, overkørsler til ejendomme samt markoverkørsler udføres med samme type belægning og mængde som primærbelægningen, med mindre andet er anført i tilbudslisten, eller aftales med bygherrens tilsyn.

Alle entreprisegrænser, både i længde- og tværretning, aftales med bygherrens tilsyn.

3.5 Kanter, samlinger, dæksler og lignende.

3.5.2 Kanter:

Kanten af den færdigudlagte belægning uden fast kantbegrænsning må ikke afvige mere fra en foreskrevet belægningskant end 30 mm for slidlag og 50 mm for bærelag/ forstærkning.

Belægningskanter skal visuelt bedømt være parallelle med eksisterende/ projekterede kanter.

3.5.3 Samlinger og tilslutninger

Alle længde- og tværsamlinger skal forsegles med min. 300 g/m² bitumenemulsion (50%) i en bredde af ca. 200 mm og afstrøes med bitumeret stenmel. Forseglingen skal udføres i takt med at belægningsarbejdet færdiggøres.

Tværsamlinger/dagsskar i åbent land må normalt ikke placeres ud for bebyggelse.

Både længde- og tværsamlinger mellem nye belægninger skal udføres konditionsmæssig og håndværksmæssig korrekt således, overgangen ikke mærkes som ujævnhed for trafikkanterne.

Tilslutninger til eksisterende slidlag eller andre typer belægninger skal ske ved affræsning i den eksisterende belægning, så den nye belægning kan udlægges i fuld tykkelse op mod eksisterende belægning og således, at overgangen mellem de to belægninger ikke mærkes som en ujævnhed af trafikkanterne. Tilslutningsfræsning skal være indeholdt i enhedspriserne for belægningsarbejdet.

For ABB/GAB-belægningernes vedkommende udføres affræsning i en dybde af min. 40 mm.

Således affræsede belægningsarealer må ikke efterlades med skarpe, høje kanter til gene for trafikken, og må max udføres 2 dage inden belægningsarbejdet påbegyndes.

Det samme er gældende for fremkomne kanter ved tilslutningsveje i forbindelse med udlægning af belægninger.

Der skal ved sådanne kanter etableres "bløde" overgange ved hjælp af midlertidigt anbragt pulverasfaltmateriale, og en højdeændring skal afmærkes med advarselstavle A 37 "Ujævn vej".

Ved alle overkørsler og overgange over kantsten, skal eksisterende ramper fjernes og reetableres.

3.5.4

Dæksler/ Riste:

I forbindelse med højderegulering af rendestensriste anbringes ristenes stænger vinkelret på kantstensflugten og med hængslet i front mod kørselsretning.

Højderegulering af dæksler og riste aftales med bygherrens tilsyn.

Tilspøjtning af dæksler og riste eller lignende må ikke finde sted. Er tilsmudsning alligevel sket, skal entreprenøren vederlagsfrit foretage afrensning efter anvisning af bygherrens tilsyn.

Brønde skal renses for nedfaldne asfaltmaterialer mv. og bygherren kan kræve dokumentation herfor.

Brøndgods, herunder riste til udskiftning, der fremgår af TBL leveres af bygherren og skal afhentes på hhv. Tønder Kommunes lagerplads, Adelvadvej 3, Tønder eller Aabenraa Kommunes lagerplads, Kirkegårdsvej 27, Kliplev.

Brøndgods, herunder dæksler til udskiftning, der fremgår af TBL leveres af forsyningsvirksomheden i hhv. Tønder og Aabenraa Kommune.

Ved udskiftning af brøndgods, skal evt. forbrug af topringe være indeholdt i enhedsprisen. Den gennemsnitlige forhøjelse af topringe kan forventes mellem 3 – 7 cm.

Ristens åbne og lukke funktion skal kontrolleres efter højderegulering eller udskiftning.

3.5.6 Ramper

Asfaltramper skal udføres med slidlag AB eller PA. Hældning må max. 1:2,5, dog må ramper aldrig nå længere end 0,25 m ud på kørebanen. Rampen skal være 0,50 m bredere end selve indkørslen, og udføres med "vinger".

Der må intetsteds forekomme 'rundmavet' ramper.

3.7 Renfeining og renholdelse af færdig belægning.

Alle kantsten, fliser, dæksler og lign. skal ved aflevering være rengjorte for bitumen- og asfaltrester.

Bede og træer skal friholdes for materialer. Såfremt der konstateres skader på disse, er entreprenøren erstatningspligtig.

Asfaltrester uden for entreprisens slidlagsarealer skal fjernes løbende under udførelsen og fuldstændigt ved arbejdets ophør. Afbræset materiale samt asfaltrester skal bortskaffes af entreprenøren inden arbejdspladsen forlades.

4. KONTROL

4.1 Alment

4.1.1 Kontrolprocedurer skal være i overensstemmelse med principperne i Tilsynshåndbogen for asfaltarbejder.

Prøvningsmetoder til bestemmelse af bitumenindhold skal ske ved "Afbrændingsmetoden", og prøvningen skal udføres i henhold til DS/EN 12697-39.

4.2 Dokumentation af kontrol

Prøver af receptsammensatte stenmaterialer og færdig produktion skal på forlangende stilles bygherren til disposition for hver entreprise.

Såfremt bygherrens laboratorium foretager stikprøvekontrol under udlægningen, påhviler det entreprenøren at lukke eventuelle borehuller.

Dagsrapporter, kontrolskemaer og vejsedler ifølge tilsynsbogen udfyldes og afleveres til tilsynet.

Entreprenøren skal føre logbog, som viser hvilke reparationsarbejder / følgearbejder der er udført og hvor. Logbogen skal indeholde oplysninger om benyttede arbejdsmetoder, materialetyper, mængder mm., samt reference til kontroldokumentation.

TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG)**TAG.3 Afregning**

Samtlige udgifter for de i SAB Varmblandet asfalt under afsnit 3 anførte arbejder, der ikke fremgår af tilbudslisten, skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet.

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR KOMBILAG (KB)

Supplerende bestemmelser til AAB for Varmblandet asfalt og AAB - Varmblandet asfalt 2019 – Materialekrav, Ændringer/tilføjelser samt SAB for varmblandet asfalt i udbudsmaterialet.

1. ALMENT

Kombi-lag anvendes som erstatning for GAB 0, når der er ønske om anvendelse af en blødere bitumen og en forlænget levetid før overlæg med et egentligt slidlag. De udførte lagtykkelser bør følge samme retningslinjer, som er gældende for GAB 0.

1.4 Genbrug på værk.

Der kan iblandes op til 50 % genbrugsmaterialer.

SÆRLIG ARBEJDSBESKRIVELSE (SAB) FOR REMIX

Supplerende bestemmelser til AAB for Varmblandet asfalt og AAB - Varmblandet asfalt 2019 – Materialekrav, Ændringer/tilføjelser.

Definition.

Remix er en vejvedligeholdelsesmetode med varmt genbrug af gamle asfaltbelægninger i indtil 45 mm's dybde.

Den tilførte varme har så stor en dybdeeffekt, at det remixede asfaltlag kan udlægges direkte på underlaget, varmt i varmt.

Remix metoder:

- Partiel Remix
- Remix Plus (slidlag udlægges direkte ovenpå den remixede asfalt i samme arbejdsgang – varm i varm)

1. ALMENT

1.3 Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse

De i AAB anførte entreprisestørrelser udgår og erstattes af nedenstående:

Entreprise I:

Mindre arbejder indtil 10.000 m².

Entreprise II:

Større arbejder over 10.000 m².

1.4 Genbrug

Partiel Remix

Der stilles ikke krav til forundersøgelse for Partiel Remix.

Remix Plus

Det i AAB anførte udgår og erstattes af nedenstående:

Entreprenøren skal senest 4 uger inden arbejdets udførelse udføre en undersøgelse af den eksisterende asfaltbelægning for at kunne dokumentere, at bygherrens krav til slutproduktet kan opnås.

Entreprenøren skal foretage opboring af en asfaltkerne i fuld dybde pr. 500 m, dog min. 12 borekerner, og foretage en analyse af disse.

Udarbejdelse af analysen skal være indeholdt i enhedsprisen.

Analysen skal som minimum indeholde:

- Borekernebeskrivelse.
- Sigteanalyse.
- Bitumenprocent.
- Bitumenfyldning.
- Penetration + K&R.
- Stendensitet.

Ud fra analysen vælges tilsætningsmaterialet / plusmaterialet, hvorefter Remix – recepten fastlægges.

Entreprenøren skal endvidere foretage en beskrivelse af borekernerne og tage foto af disse, for at dokumentere om den udvalgte remix – løsning er egnet.

Metoden bør vælges fra, hvis Penetration er < 20-25 i den eksisterende asfaltbelægning.

2. MATERIALER

2.1 Råmateriale

2.1.2 Stenmaterialer

Til grovfraktionen (≥ 2 mm) i tilsætningsmaterialet skal C100/10 være opfyldt samt LAA <20.

2.2 Varmblandede asfaltmaterialer**Generelle krav til Remix.**

Til alle volumetriske beregninger anvendes densiteterne for bitumen og stenmaterialer samt disses indbyrdes masseforhold.

Kornkurve:			
Type	8	11	16
Maks. korn:	8 mm	11,2 mm	16 mm
2 mm sigte	Maks. 55 %	Maks. 55 %	Maks. 55 %
0,063 mm sigte	3 – 12 %	3 – 12 %	3 – 12 %

Marshall:		
Stabilitet	> 5000 N	> 5000 N
Deformation	1 – 5 mm	1 – 5 mm
Hulrum	1 – 7 %	1 – 7 %
Bitumenfyldning	65 – 93 %	60 – 93 %

Komprimeringskontrol:	
Hulrum efter tolerance:	Maks. 9,0 %
Komprimering efter tolerance	Min. 95,0 %

Ovenstående krav er gældende ved veldefinerede og ensartede asfaltbelægninger.

Ved udefinerede og meget lappede asfaltbelægninger skal metoden / kravene nærmere overvejes.

Generelle krav til Remix Plus.

	Remix laget:	Plus laget:
Kornkurve: Maks. korn: 2 mm sigte 0,063 mm sigte	Som generelle krav til Remix	Som generelle krav i AAB for slidlagsmaterialer
Marshall: Stabilitet Deformation Hulrumsprocent Bitumenfyldning	Som generelle krav til Remix	Som generelle krav i AAB for slidlagsmaterialer

Komprimeringskontrol:		
Hulrum efter tolerance:	Maks. 9,0 %	(Se bemærkning)
Komprimering efter tolerance	Min. 95,0 %	(Se bemærkning)

Bemærkninger:**Bestemmelse af asfaltdensitet på borekerner:**

Asfaltdensiteten af borekernen bestemmes af hele kernen inkl. Plus-laget. Der måles højde af Plus-laget og Remix-laget, hvorved total højden af borekernen fremkommer.

Hulrum.

Ved beregning af hulrum, korrigeres Bitumen %, Stendensitet, Bitumendensitet, ud fra højden af Plus-laget og Remix-laget.

Komprimering:

For hver enkelt borekerne findes den teoretiske Marshall værdi, ud fra højden af Plus-laget og Remix-laget.

4. KONTROL

4.2 Dokumentation af kontrol

Entreprisestørrelse I

Entreprenøren skal dokumentere produktionskontrolresultater for bitumenprocent og sigtekurve.

4.3 Kontrol ved entreprisestørrelse II

4.3.2 Det i AAB anførte skema udgår og erstattes af nedenstående:

Udtagningsplan for de første 2 dages udlægning:				
Prøvning	Antal	Remix	Plus laget	Tilsætning
Bitumenprocent	Dagligt	2 stk.	2 stk.	2 stk.
Kornkurve	Dagligt	2 stk.	2 stk.	2 stk.
Stenmaterialets densitet	Dagligt	2 stk.	2 stk.	
Marshall prøvning	Dagligt	2 stk.	2 stk.	
Komprimeringsgrad af belægning	Dagligt	1 pr. 800 m2, min 6 stk.	1 pr. 800 m2, min 6 stk.	
Hulrum i belægning	Dagligt	1 pr. 800 m2, min 6 stk.	1 pr. 800 m2, min 6 stk.	
Refleksionsfaktor	I alt		1 stk.	
Blødhedspunkt K&R og Pen	I alt	1 stk.		

4.3.3 Det i AAB anførte skema udgår og erstattes af nedenstående:

Udtagningsplan for de efterfølgende dage.				
Prøvning	Antal	Remix	Plus laget	Tilsætning
Bitumenprocent	Dagligt	2 stk.	2 stk	1 stk.
Kornkurve	Dagligt	2 stk.	2 stk	1 stk.
Stenmaterialets densitet	Antal	2 stk	1 stk./dag	
Marshall prøvning	Dagligt	2 stk.	1 stk.	
Komprimeringsgrad af belægning	Dagligt	1 pr. 800 m2	1 pr. 800 m2	
Hulrum i belægning	Dagligt	1 pr. 800 m2	1 pr. 800 m2	

Bilag 1**ERKLÆRING PÅ TRO OG LOVE****om omfang af ubetalt, forfalden gæld til det offentlige**

I henhold til bekendtgørelse nr. 1564 af 15. december 2015 om lov om begrænsning af skyldnernes muligheder for at deltage i offentlige udbudsforretninger mv. § 1, stk. 1, erklærer undertegnede hermed, at den samlede gæld til det offentlige, hidrørende fra ubetalte, forfaldne skatter, afgifter samt bidrag til sociale sikringsordninger i henhold til lovgivningen i Danmark eller det land, hvor undertegnede er etableret, dags dato udgør følgende:

_____ kr., skriver _____ kroner.

Såfremt omfanget af ubetalt forfalden gæld til det offentlige er over 100.000 kr., oplyses hvorvidt (sæt X):

- A. () Der er stillet sikkerhed for den del af gælden, der overstiger 100.000 kr. Dokumentation herfor er vedlagt.
- B. () Der er med inddrivelsesmyndigheden den ____ / ____ 20 indgået aftale om en afdragsordning. Afdragsordningen er overholdt på tilbudstidspunktet.

Tilbudsgiver giver samtykke til, at Bygherre må kontrollere rigtigheden af de givne oplysninger.

Navn og adresse: _____

_____, den ____ / ____ 20

(underskrift)

Bilag 2

"Grundlag for arbejdspladsens sikkerheds- og sundhedsplan".		
Arbejdsstedets navn og adresse	Entreprisenavn.	
	Vejnr. og km	
	Vejnavn/rutenr.	
Arbejdspladsens organisation	Adresseliste for bygherren og hans tilsynsførende Adresseliste for entreprenøren Adresseliste for entreprenørens byggepladsledelse og formand Adresseliste for underentreprenører og deres formænd	Vedlagt: <input type="checkbox"/>
Sikkerhedsorganisation	Entreprenørens redegørelse for sin sikkerhedsorganisation, med oplysning om placering af førstehjælpsudstyr m.m.	Vedlagt: <input type="checkbox"/>
	Instruks for brug af sikkerhedsudstyr, åndedrætsværn og sikkerhedstøj, forefindes på arbejdspladsen.	Set: <input type="checkbox"/>
Tidsplan	Tidsplan for arbejdet, med angivelse af hoved- og underentreprenørers tilstedeværelse på pladsen er anført på Protokol for forberedende møde.	Set: <input type="checkbox"/>
	Angivelse af samtidig tilstedeværelse af antal arbejdsgivere og medarbejdere (inkl. vognmænd og chauffører).	Antal arbejdsgivere
		Antal medarbejdere
Afmærkningsplan	Afmærkningsplanen foreligger som tegning påført arbejdsstedets navn. Henvisning til standardtegning er ikke tilstrækkeligt.	Vedlagt: <input type="checkbox"/>
Arbejdsplan	Såfremt to eller flere arbejdsgivere samtidig på arbejdspladsen beskæftiger flere end 10 personer, skal der foreligge en plan over "skurvognspladsen".	Vedlagt: <input type="checkbox"/>
Beredskabsplan	Entreprenørens beredskabsplan skal foreligge på pladsen.	Set: <input type="checkbox"/>
Affald	Procedure for hvilke affaldstyper der frembringes under entreprisen, hvorledes de indsamles og bortskaffes.	Set: <input type="checkbox"/>
Ansvarlig for udarbejdelse og vedligehold af plan for sikkerhed og sundhed	Entreprenørens navn:	
Ansvarlig for koordinering af sikkerhed og sundhed	Koordinatorens navn: (Udfyldes kun såfremt to eller flere arbejdsgivere på arbejdspladsen samtidig beskæftiger flere end 10 personer).	
Godkendelse	Dato:.....	
	Entreprenør	Bygherre

Bilag 3**STANDARDFORMULAR FOR TRANSPORTDOKUMENT**

Bygherre:

Entreprenør:

Entreprise:

Kontrakt dato:

Undertegnede entreprenør transporterer herved til

den os tilkommende entreprisensum på

kr. ekskl. moms,

skriver:

kroner samt eventuelle tilgodehavender for prisreguleringer og ekstraarbejder m.m.

Transporten gives i overensstemmelse med kontraktens bestemmelser kun til sikkerhed for fordringer, der står i forbindelse med udførelsen af ovennævnte arbejder, jf. AB92, § 5, stk. 2.

Denne transport anmeldes over for bygherren.

..... den 20..... .

(entreprenørens underskrift)
stempel)

(entreprenørens

Noteret af bygherren:

..... den 20..... .

(bygherrens underskrift)

Bilag 4**STANDARDFORMULAR FOR SIKKERHEDSSTILLELSE**

Bygherre:

Entreprenør:

Entreprise:

Kontrakt dato:

Undertegnede bekræfter, at vi holder til rådighed for bygherren et beløb af

Skriver: kr.

..... .. kroner,
der skal tjene til sikkerhed for bygherren i tilfælde af, at entreprenøren misligholder sine forpligtigelser med ovennævnte arbejder i henhold til de for arbejdet gældende betingelser m.v.

Sikkerhedsstillelsen nedskrives efter kontraktens bestemmelser. Den frigives, når entreprenørens forpligtigelser er opfyldt.

Sikkerhedsstillelsen udbetales til bygherren efter bestemmelserne i AB92, § 6, stk. 7.

Beslutning truffet i henhold til AB92, § 46 om sikkerhedsstillelsens udbetaling er bindende for garanten.

Bygherren kan uden indvirkning på garantiforpligtigelsen give entreprenøren udsættelse eller lempelser med hensyn til opfyldelsen af entreprenørens forpligtigelser.

..... den 20..... .

(garantens underskrift)

(garantens stempel)