



ODENSE KOMMUNE

**UDKAST TIL
KRAVSPECIFIKATION**

VEDRØRENDE

**RENHOLD OG
VEDLIGEHOLD AF
TRAFIK- OG VEJSKILTE**

TJENESTEYDELSE

ODENSE KOMMUNE
JULI 2019

Indholdsfortegnelse

1	ELEKTRONISK KORTMATERIALE	3
2	RENHOLD OG EFTERSYN	3
2.1	ALMENT	3
2.2	ORDREGIVERS YDELSER	4
2.3	ENTREPRENØRENS YDELSER	4
2.4	OMFANG	4
2.5	MATERIALER OG MATERIEL	5
2.6	UDFØRELSE	5
2.7	EFTERSYN	6
2.8	KONTROL	6
2.9	DOKUMENTATION	7
3	VEDLIGEHOLDELSE	7
3.1	ALMENT	7
3.2	ORDREGIVERS YDELSER	7
3.3	ENTREPRENØRENS YDELSER	7
3.4	OMFANG	8
3.5	MATERIALER OG MATERIEL	9
3.6	UDFØRELSE	9
3.7	KONTROL	11
3.8	DOKUMENTATION	11
4	TIDSFRISTER	12
5	PLANLÆGNING AF ARBEJDET	12
6	LEVERANDØRENS REGISTRERING AF UDFØRT ARBEJDE	12
7	OPSTARTSMØDE	13
8	DRIFTSMØDER	13
8.1	STIKPRØVEKONTROLLER	14
9	SIKKERHED	14
9.1	KONSTATEREDE FEJL OG MANGLER	14
9.2	BEREDSKABSPLAN	15
9.3	SIKKERHED FOR TRAFIK OG BORGERE	15
9.4	SIKKERHED VED ARBEJDE PÅ LETBANETRACÉ, -PERRON OG AREALER LANGS LETBANEN	15
10	ØVRIGE KRAV TIL LEVERANDØREN	18
10.1	PERSONALE	18
10.2	MATERIEL	18
10.3	BORGERHENVENDELSER	19

Bilag 1 – Kravspecifikation

1 Elektronisk kortmateriale

Ordregiver stiller elektronisk kortmateriale til rådighed for leverandøren i hele aftaleperioden. De til enhver tid gældende enheder og arealer der er omfattet af aftalen, vil altid kunne ses af det elektroniske kortmateriale. Det elektroniske kortmateriale vil løbende blive opdateret igennem aftaleperioden, såfremt der er mangler i kortmaterialet eller der etableres nye enheder, der omfattes af aftalen.

Det elektroniske kortmateriale er et webbaseret GIS-kort (på https://drift.kortinfo.net/Map.aspx?Site=Odense&Page=trafikogvejskilte_udbud2020), som vil kunne tilgås fra enhver standardbrowser og mobilplatform. Under særlige omstændigheder kan ordregiver gøre kortmaterialet tilgængeligt for leverandøren via en af kommunen anvist internetportal i et alment tilgængeligt format.

Alle kort kan hentes som webbaserede services (wms/wfs). Leverandøren afholder selv eventuelle omkostninger til programmer eller lignende, som kan tilgå disse webservices.

For at få adgang til kortmateriale skal nedenstående brugernavn og adgangskode benyttes.

Brugernavn: vejskilte

Adgangskode vejskilte

Der kan blandt andet findes oversigtskort over veje med arbejdstidsrestriktioner samt på hvilke veje skiltene er placeret.

Har leverandøren brug for printede kort, er en sådan produktion ordregiver uvedkommende, herunder også udgiften der måtte være i denne forbindelse.

Ordregiver vil i alle tilfælde orientere leverandøren, såfremt der foretages ændringer i det elektroniske kortmateriale. Det er herefter altid leverandørens ansvar at holde sig ajour med det elektroniske kortmateriale og sikre, at samtlige skilte og kantpæle indgår i planlægningen og at arbejdet udføres efter det opdaterede materiale.

Leverandøren er forpligtet til at give ordregiver besked om eventuelle konstaterede fejl i datagrundlaget. Ordregiver er derefter ansvarlig for håndteringen af fejlen. Såfremt fejlen medfører, at der sker en ændring i datagrundlaget, bliver leverandøren orienteret herom.

2 Renhold og eftersyn

2.1 Alment

Arbejdet omfatter følgende:

Formålet med renhold og eftersyn af vejskilte og kantpæle:

- at trafiksikkerheden opretholdes,
- at det ønskede kvalitetsniveau fastholdes,
- at det ønskede æstetiske niveau holdes, og
- at de investerede ressourcer optimeres.

2.2 Ordregivers ydelser

Ordregiveren stiller efter anmodning i forbindelse med arbejdets gennemførelse teknisk baggrundsmateriale til rådighed for Entreprenøren i det omfang, dette foreligger i relevante dataregistre eller på anden måde.

Ordregiveren afholder udgifter til afgifter i forbindelse med slutdisponering af affald, herunder ødelagt og gammelt inventar, til henholdsvis deponering og forbrænding. Entreprenøren skal aflevere dokumentation (faktura samt vejsesedler) til Ordregiveren for afholdte udgifter.

2.3 Entreprenørens ydelser

Skader påført vejenes, stiernes eller pladsernes udstyr under og i forbindelse med renhold skal registreres og omgående meddeles Ordregiver for aftale om udbedring.

Indrapportering skal ske snarest muligt via driftsweb, mail, eller i grove tilfælde pr. telefon. Der samles efterfølgende op på førstkommende driftsmøde.

2.4 Omfang

Arbejdet omfatter:

- Renhold af tavler, vejvisningstavler, servicetavler, kant- og baggrundsafmærkning samt kantpæle
- Renhold af skilte i park og grønne områder

Skiltene inddeles efter højder:

- Under 1,20 meter (afstand fra underkant af tavle til jorden)
- Over 1,20 meter
- Andre standere
- De anførte højder henviser til den mindste lodrette afstand fra rabatniveau til nederste tavles underkant
- Afmærkningen skal rengøres på alle overflader
- Renhold omfatter alle overflader og arealer

Område	Frekvenser for udførelse
Skilte under 1,2 m	2 x året
Skilte over 1,2 m	1 x året
Kantpæle	1 x året

1 gang om foråret rengøres skilte under 1,2 meter samt kantpæle.

1 gang om efteråret rengøres samtlige skilte og de efterses for fejl og mangler.

Store tavleportaler indgår ikke i den årlige rengøring, men boltegrupperne på tavleportaler skal efterses og kontrolleres.

Skiltene er fordelt på det kommunale vejnet samt private fællesveje med serviceaftale. Vejene ses på det webbaseret GIS-kort, jf. punkt 1.

Orienteringstavler, tabelvejvisningstavler og forvarslende færdselstavler som relaterer til statsveje, samt skilte ved vejmundinger og på eller ved statsveje omfattes ikke.

Den Fynske Motorvej, Volderslevvej og Svendborgmotorvejen med ramper og tilslutningsanlæg er statsveje.

2.5 Materialer og materiel

De benyttede rengøringsmidler og forbrugsmaterialer skal være biologiske nedbrydelige og af en sådan beskaffenhed, at de ikke er skadelige for bl.a. natur.

Der må ikke anvendes rengøringsmidler som kan beskadige inventarets overflader. Entreprenøren skal forestå levering af rengøringsmidler og forbrugsmaterialer.

Der skal anvendes metoder og maskiner, der ikke forårsager unødigt slid og skader på belægninger, rabatter, dæksler eller andre faste genstande.

2.6 Udførelse

Arbejdet udføres til udførelseskrav.

Rengøring af udstyr omfatter rengøring af skilte og kantpæle så det fremstår rent og indbydende. Udstyret skal rengøres på en sådan måde at overflader ikke beskadiges, eller udsættes for unødigt slid.

Ved rensning af skilte og kantpæle må der ikke anvendes materiel, der nedsætter refleksionsevnen eller på anden måde beskadiger overfladerne.

Færdselsskilte skal være læselige i en afstand svarende til reglerne i "Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning", nr. 1633 af 20. december 2017, og være i sådan tilstand, at de fungerer efter hensigten.

Kantpæle må ikke hæves eller skubbes ved udførelse af afvaskning.

Entreprenøren er forpligtiget til at indrapportere skader eller hærværk på udstyr til Ordregiveren. Dette skal foretages i Driftweb og skal indeholde alle relevante oplysninger, til at Ordregiver kan få det fulde overblik, til at foretage en bestilling til udbedring af skaden.

For tavler tilstræbes følgende renhedskrav:

Urenhedskategori	Forureningsgrad	
	Intet	Begrænset
Løst snavs		X
Fast snavs	X	

Det valgte kvalitetsniveau skal være overholdt umiddelbart efter arbejdets gennemførelse.

Definition på urenhedskategori:

Løst snavs Løst snavs omfatter partikler, der er mindre end affaldspartikler såsom pløre, alger og lignende. På høje tavler vil løst snavs i vid udstrækning være algebevoksning.

Fast snavs Fast snavs omfatter snavs, der ikke umiddelbart lader sig fjerne ved almindelig rengøring såsom olie, bitumen, gummi, graffiti og lignende.

Definition på forureningsgrad:

Begrænset Tavler, reflekser og trafikspejle skal være så rene at nedenstående krav til renholdelse er overholdt.

Renholdelse	Intet	Begrænset
Løst snavs	Dækker 0-1 %, ingen felter á 1/16 m ²	Dækker 1-5 %, 1-3 á 1/16 m ²
Fast snavs	Dækker 0-1 %, ingen felter á 1/16 m ²	Dækker 1-5 %, 1-3 á 1/16 m ²

2.7 Eftersyn

I forbindelse med renholdelse om efteråret skal der laves eftersyn af samtlige skilte, hellefyr og trafikspejle ekskl. kantpæle.

Eftersyn og vedligehold udføres for at kontrollere at funktionen er korrekt, at udbedre fejl, mangler og skader på afmærkningsmateriellet samt for at registrere afmærkningsmateriel der trænger til udskiftning.

- Visuel kontrol af de enkelte anlægselementer
- Kontrol af standere/master med brudled/afskæringsled
- Kontrol af korrosionsbeskyttelse
- Kontrol af tavler
- Afhjælpning af mindre fejl og mangler.

Afhjælpning af mindre fejl og mangler omfatter:

- Opretning af skæve standere og galger.
 - Standere må ikke være mere end 5 cm ude af lod, målt 2,2 m mellem terræn og underkant tavle. For lavere tavler måles forholdsmæssigt.
- Montering af manglende skruer/popnitter/beslag i skilte og andet udstyr m.m.
- Renhold omkring boltegrupper på store portalstandere
- Efterspænding af bolte i brudledsstandere mv.
- Alle øvrige opgaver, der ikke omfatter udskiftning af tavle eller stander.

Øvrige fejl og mangler udbedres ikke, men indrapporteres til ordregiver.

2.8 Kontrol

Arbejdets udførelse kontrolleres efterfølgende af Entreprenøren.

Målemetode	Acceptkriterium
------------	-----------------

Visuel vurdering/registrering

I henhold til forureningsgrader

2.9 Dokumentation

Ved dokumentation forstås de registreringer af kontrolresultater, som kræves dokumenteret af Ordregiveren i udbudsmaterialet. Færdigmeldinger kan afleveres ved e-mail.

Derudover er de veje hvorpå skiltene er placeret lagt ind i Vinterman. I forbindelse med renhold og eftersyn skal de indlagte ruter i Vinterman følges.

Dette gøres ved at hente Vinterman app på en mobiltelefon som via GPS logger gennemkørslen.

Ordregiver forestår vedligeholdelse og levering af nødvendig software, mens alt øvrig nødvendig udstår som mobiltelefon/smartphone, til dokumentation af rutens gennemkørsel, er Ordregiver uvedkommende.

Ruterne er på nuværende tidspunkt opdelt på de enkelte distrikter.

Distriktopdelingen kan ses på GIS-kort, jf. punkt 1

3 Vedligeholdelse

3.1 Alment

Reparation og udskiftning skal sikre, at tavler og standere hurtigst muligt bringes i funktionsmæssig stand efter påkørsel, brud, hærværk og lignende eller ved konstateret nedslidning/ælde. Reparation skal ske efter rekvisition, og inden for de under pkt. 4 anførte tidsfrister.

Arbejdet omfatter vedligeholdelse af:

- Færdselstavler.
- Vejvisningstavler.
- Gadenavneskilte
- Kantpæle i byområde
- Kant- og baggrundsafmærkning, m.v.
- Hellefyr

Arbejdets forventede omfang fremgår af tilbudslisten.

3.2 Ordregivers ydelser

Arbejder iværksættes efter rekvisition af Ordregiveren og vil foregå som bestillinger via Driftweb.

3.3 Entreprenørens ydelser

Entreprenørens ydelser omfatter alle arbejder i forbindelse med reparation, udskiftning og nyopsætning af tavler, kant- og baggrundsafmærkning, herunder bortskaffelse af udskiftede tavler og standere.

Endvidere skal Entreprenøren rapportere om skader og hærværk, der konstateres i forbindelse med gennemførelsen af rekvirerede arbejder.

Bortskaffelse af gamle/ødelagte skilte skal ske på lovlig vis.

Entreprenøren skal sørge for at der kan fremskaffes materiel til arbejdes udførelse, således at de i SB nævnte frister for opsætning/udskiftning af tavler kan overholdes.

3.4 *Omfang*

Arbejderne vil bestå af nyopsætning eller flytning af eksisterende tavler/standere.

Tjenesteyderen skal ved etablering af ny afmærkning registrere det udførte arbejde på ordregivers rekvisition jf. punkt 5.

Den udfyldte rekvisition er med tjenesteyders underskrift hans dokumentation for, at arbejdet er udført korrekt i henhold til rekvisition, gældende love, normer og regler.

3.5 Materialer og materiel

Valg af tavler og ophængningsmateriel afhænger af bl.a. vejklasse, hastighed og opstillingssted. Her henvises til "Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning. BEK nr 1633 af 20/12/2017", der indeholder bestemmelser om brugen og administrationen af vejafmærkning.

Valg af skiltestørrelse, refleks og dimensionering skal følge beskrivelser i relevante vejregler.

Det er dog et krav at D15 tavler skal være forsynet med type 5 refleksfolie.

Gadenavnsskilte skal være standardskilte, af den hyppigst anvendte type i Odense Kommune. Der anvendes bundfarve Blå 80-003, skriftfarve Hvid EG, skrifttype Dvp 120 eller 75/70. Galgestandere for navneskilte skal være for montage af to skilte i stedet for et dobbeltsidet skilt.

Lave stivalger skal være med fladjernsunderligger, og for montage af to skilte i stedet for et dobbeltsidet skilt.

Der skal anvendes metoder og maskiner, der ikke forårsager unødigt slid og skader på belægninger, rabatter, dæksler eller andre faste genstande.

3.6 Udførelse

Ved opgravning i rabatter og skråninger skal disse reguleres og afleveres tilsået med græsblanding som nedenstående med udsæd 2,0 kg / 100 m².

%	Art	Latinsk navn	Sort
15	Rødsvingel m. korte udløbere	<i>Festuca rubra trichophylla</i>	Aporina
60	Rødsvingel m. lange udløbere	<i>Festuca rubra rubra</i>	Maxima 1 S
25	Bakkesvingel	<i>Festuca trachypolla</i>	Ridu S

Ved opgravning på brugsplænses skal disse reguleres og afleveres tilsået græsblanding som nedenstående med udsæd 1,0 kg / 100 m².

%	Art	Latinsk navn	Sort
25	Rødsvingel m. korte udløbere	<i>Festuca rubra rubra</i>	Maxima 1 S
25	Rødsvingel uden udløbere	<i>Festuca rubra commutata</i>	Capriccio
20	Alm. rajgræs	<i>Lolium perenne</i>	Greenway S
30	Engrapgræs	<i>Poa pratensis</i>	Evora

Der må ikke anvendes maskiner og materiel til arbejdet, som kan sætte mærker i asfaltbelagte arealer eller på anden måde kan forvolde skade på befæstede arealer.

Opstilling af færdselstavler og kantpæle udføres efter aftale med Ordregiver. Arbejder iværksættes efter rekvisition fra Ordregiveren.

Udførelseskrav:

- Tavlen skal være monteret korrekt iht. afmærkningsbekendtgørelser og vejregler.
- Tavler skal stå vinkelret (evt. 3-5° drejet for at undgå generende spejling) i forhold til kørebanekant, hvis ikke andet er aftalt.
- Færdselstavler skal være læselige i en afstand af mindst 100 m.
- Vejvisningstavler/servicetavler skal være læselige i en afstand af 35 m.
- Tavler mv. skal være rene.

Entreprenørens overvejelser i forbindelse med projektering og dimensionering forud for bestilling og montering af afmærkningsmateriel

Det er en forudsætning, at entreprenøren, medtager overvejelser omkring type (udførselsmetode) af tavlemateriel, type af ophængningsmateriel (mast/stander), type af beslag og type af fundament mv., så disse kan monteres indbyrdes.

Særligt opmærksomhedspunkt

Det er vigtigt, at entreprenøren har sin opmærksomhed rettet mod, at de byggevarer der anvendes, har en ydeevnedeklaration, iht. krav i nærværende kravspecifikation.

Færdselstavler (tavlemateriel)

Entreprenøren får ikke leveret ydre krav for færdselstavler, fx B11, Sidekant 90 cm mv. og en specifik udførselsmetode for tavlematerialet (fx plan plade, kantprofil, bukket kant mv). Valg af udførselsmetode mv. er en ydelse, som varetages af entreprenøren.

Færdselstavler, ophængningsmateriel (stander/mast)

Entreprenøren har ikke fået leveret en specifik udførselsmetode for ophængningsmaterialet (fx materialevalg, dimensionering mv.). Valg af udførselsmetode mv. er en ydelse, som varetages af entreprenøren.

Vejvisningstavler (tavlemateriel)

Entreprenøren har ikke fået leveret ydre krav for vejvisningstavler fx højde x bredde og type af refleksfolie og har det samme gælder for udførselsmetode for tavlematerialet (fx plan plade, kantprofil, bukket kant mv). Valg af udførselsmetode mv. er en ydelse, som varetages af entreprenøren.

Vejvisningstavler, ophængningsmateriel (stander/mast)

Entreprenøren har ikke fået leveret en specifik udførselsmetode for ophængningsmaterialet (fx materialevalg, dimensionering mv.). Valg af udførselsmetode mv. er en ydelse, som varetages af entreprenøren.

Fundering

Tjenesteyderen skal påregne at skulle nedgrave nye standere og galger til nedenstående dybder og i øvrigt efter leverandørens anvisninger. Hullet tilbagefyldes med det opgravede materiale og der komprimeres omhyggeligt. Komprimeringen skal være så effektiv, at sætninger og vindpåvirkninger ikke medfører "skæve" standere/galger. Efter opgravning i rabatter og skråninger skal disse være reguleret og jævne.

Hvor standere/galger udskiftes/opsættes i befæstede arealer foretages optagning og retablering af belægningen. Asfaltbelægning retableres med PA, og flise- og brostensbelægning retableres normalt med eksisterende belægning. Retablering skal udføres således at denne er tilpasset den omgivende belægning, og er jævn og i niveau med tilstødende belægning. Tilfyldning omkring standere/galger skal komprimeres omhyggeligt.

Høje standere/galger nedgraves i 100 cm dybde i befæstede og ubefæstede arealer. Hvor dette ikke er muligt, pga. ledninger mv. benyttes et ekstra sæt flaps i bunden af standeren, og nedgravningsdybden sænkes til 75 cm.

Lave galger nedgraves i 75 cm dybde. I befæstede arealer skal standere og galger visse steder nedsættes i nedstøbningsrør. Ordregiver vil ved angivelse af bestilling gøre opmærksom på anvendelse af nedstøbningsrør.

Standere og galger skal stå i lod og vatter efter montering. Der accepteres maksimalt 10 mm afvigelse fra lod/vatter pr. m.

Montering af skilt på belysning- eller signalmast.

Montering sker direkte på mast eller med typisk brugt stander.

Mod mast sættes en strimmel sort, UV-stabil gummi i 2-3 mm tykkelse, ca. 3x bredere end spændebåndet og som når hele vejen rundt så der ikke på noget sted er kontakt mellem mast og skilt/skiltekonsol/spændebånd.

Spændebånd skal være syrefast rustfri (AISI316)

Der må ikke på-spændes skilteudstyr, så det hindrer adgang til masteluger.

3.7 Kontrol

Ved kontrol forstås i dette afsnit de aktiviteter, som er nødvendige for at opnå en tilfredsstillende kvalitetssikring.

Tjenesteyderen fastlægger selv, hvorledes han vil føre tilsyn med eget arbejde.

Tjenesteyderen udarbejder kontrolplaner, som viser hvorledes kravene i udbudsmaterialet opfyldes. I tjenesteyderens kontrolplaner indgår også de kontroller, som udføres i henhold til tjenesteyderens egen kvalitetssikring.

Kontrolplan og kontrolskemaer fastlægges i samarbejde med ordregiver og godkendes af ordregiver.

Uafhængigt af Entreprenørens kontrol vil Ordregiverens tilsyn udføre stikprøvekontrol, se afsnit 8.1

3.8 Dokumentation

Der skal leveres dokumentation for det udførte arbejde. Dokumentation

Der skal uploades før- og efterfoto af det udførte job i Driftweb.

Derudover skal der dokumenteres ved foto at skilte er udført korrekt. Det kan f.eks. være foto der viser nedgravningsdybden med tommestok og foto af stander inkl. dobbelt flaps mm.

4 Tidsfrister

Renhold og eftersyn:

For skilte med højde under 1,2 meter samt kantpæle kan arbejdet forventes at blive sat i gang senest d. 1. maj hvert år.

Arbejdet skal derefter være afsluttet senest d. 1. juli samme år.

Det forventes dog at arbejdet afleveres i etaper svarende til distriktsopdelingen

For renhold og eftersyn af samtlige skilte kan arbejdet forventes at blive sat i gang senest d. 1. oktober. Arbejdet være afsluttet inden d. 1. december samme år.

Inden for ovennævnte rammer skal arbejdet planlægges inden opstart.

Vedligeholdelse

Alt afmærkningsmateriel, uanset type og omfang, som efter påkørsel eller anden påvirkning udgør en livstruende fare for vejens trafikanter og naboer, skal fjernes, udbedres eller sikkerhedsmæssigt afskærmes med trafikværn eller tilsvarende, straks efter at forholdet er konstateret.

For reparation og nyopsætning af tavler, medmindre andet aftales ved bestillingen:

For tavler: B11, B13, C11–C23, D11–16 samt N42 er fristen **3 arbejdsdage**

For øvrige færdsels-, service og baggrundstavler er fristen **10 arbejdsdage**

For vejvisnings- samt orienterings- og afstandstavler er fristen **20 arbejdsdage**

Tidsfristen regnes fra den næste kommende hverdag efter bestillingsdagen, og arbejdet skal meldes færdigt via Driftweb inden udløb af tidsfristen.

5 Planlægning af arbejdet

Planlægningen af arbejder foretages af leverandøren og skal ske i henhold til nedenstående fastsatte krav.

Arbejdet må kun udføres på hverdage mellem kl. 6.00 og 18.00, med mindre der er truffet anden særskilt aftale med ordregiver herom.

På visse stærkt trafikerede veje, jf. "arbejdsrestriktioner" på det elektroniske kortmateriale, må der ikke foretages arbejde i tidsrummet kl. 7.00-9.00 og 15.00-17.00 (morgen- og eftermiddagsmyldretiden). I gågaderne i Distrikt Centrum må der kun køres på hverdage i tidsrummet kl. 7.00-10.00.

Leverandøren skal tåle, at der udføres andre arbejder – af ordregiver eller tredjemand – på arealet i samme periode, som leverandøren udfører sit arbejde.

6 Leverandørens registrering af udført arbejde

Leverandøren skal løbende – og i forbindelse med udført arbejde – benytte systemet "Driftweb", til behandling og kommunikation med ordregiver og udførelse af bestilte opgaver. I forbindelse med udførelsen af arbejdet, skal der i Driftweb registreres:

- Før billeder
- Billede af nedgravningsdybde

- Billede af udført arbejde

Ordregiver bestiller opgaver via driftweb og det er derfor et krav at Leverandøren benytter Driftweb til behandling og registrering.

Der skal desuden ved fakturering af arbejder henvises til opgave ID i Driftweb.

Leverandøren skal selv levere nødvendigt hardware (tablet, smartphone eller lignende) til registrering af data, mens software leveres og betales af ordregiver.

I forbindelse med udkald til reparation af udstyr, hvor der findes en skadevolder, skal der foretages dokumentation der kan identificere skadevolder i form af billeder, navn eller registreringsnummer på køretøjet.

7 Opstartsmøde

For at sikre en god aftalestart og et godt samarbejde, skal parterne inden 1. februar 2020 gennemføre et opstartsmøde

- sikre, at den samlede organisation og kompetencer er på plads,
- der opnås en fælles opfattelse af arbejdsbeskrivelserne og en fælles forståelse af ordregivers målsætning for arbejdets udførelse,
- gennemgå, hvorledes leverandøren vil gennemføre de forskellige opgaver, herunder beskrive arbejdets udførelse, angive forholdsregler vedr. miljø og arbejdsmiljø, samt hvem der er ansvarlig for gennemførelse af de enkelte aktiviteter, hvilket materiel, personlige værnemidler mm., der skal anvendes,
- gennemgå leverandørens beredskabsplan, jf. pkt. 9.2.

I fællesskab påpeges særlige forhold, der kan give problemer ved aftalens opfyldelse, og det beslutes, hvad der kan gøres for at imødegå dette.

Det gode samarbejde omfatter også de udførende medarbejdere hos leverandøren. Leverandøren skal derfor sikre, at medarbejderne sættes ind i aftalegrundlaget og krav til udførelse. Leverandørens plan for dette skal forelægges for ordregiver på det første opstartsmøde.

Ordregiver indkalder til møderne og de afholdes som udgangspunkt hos ordregiver. Møderne vil som udgangspunkt vare et par timer.

Leverandøren skal som minimum være repræsenteret ved den medarbejder, der skal lede arbejdet, jf. pkt. 10.1.

Leverandørens udgifter i forbindelse med deltagelsen i opstartsmøderne er ordregiver uvedkommende.

8 Driftsmøder

Der afholdes ca. 6 årlige driftsmøder mellem ordregiver og leverandøren. Disse møder vil primært afholdes i perioden 1. marts til 30. november. Ordregiver planlægger og indkalder til driftsmøderne, der også som udgangspunkt afholdes hos ordregiver. Et driftsmøde varer som udgangspunkt mellem 1 og 2 timer, eksklusiv eventuel stikprøvekontrol.

Ved driftsmøderne gennemgås det udførte arbejde, tidsplan og økonomien. Ordregiver og leverandøren har ligeledes mulighed for at drøfte yderligere forhold, såfremt dette vurderes relevant, f.eks. omkring udfordringer ved arbejdets udførelse eller lignende.

I forlængelse af driftsmødet gennemføres eventuelle stikprøvekontroller i fællesskab mellem ordregiver og leverandør, jf. pkt. 8.1.

Efter hvert driftsmøde udarbejder ordregiver et referat af mødet, der fremsendes til leverandøren senest 10 hverdage efter mødets afholdelse. Referatet betragtes som godkendt, såfremt leverandøren ikke gør indsigelse hertil senest 10 hverdage efter modtagelsen.

8.1 Stikprøvekontroller

Ordregiver kan beslutte, at der i forlængelse af driftsmøderne gennemføres en fælles stikprøvekontrol af ordregiver og leverandør. Dette vil som minimum ske én gang om året.

Ved fælles stikprøvekontrol udvælges 5 tilfældige vejstrækninger på mellem ½ og 1 km. i de arbejdsområder, hvor arbejdet er udført indenfor perioden op til driftsmødet.

For vedligeholdelsesarbejder udvælges 5 tilfældige opgaver udført inden for perioden op til driftsmødet.

Ordregiver har ligeledes mulighed for at gennemføre egne og uvarslede stikprøvekontroller.

Ved gennemførelse af stikprøvekontrol tages der udgangspunkt i de færdigmeldte arbejder, som leverandøren har registreret i Driftweb. Ved kontrollen tjekkes det om kravene til udførelsen er overholdt.

Hvis kvalitetskravene som beskrevet i punkt 2.6 og 3.6 ikke er opfyldt for en eller flere af udførte arbejder på en vejstrækning, hvor der er gennemført kontrol, påtales dette og manglerne skal udbedres af Leverandøren. Leverandøren får herefter en frist på 5 hverdage til at udbedre manglerne.

6 hverdage efter manglerne er påtalt, gennemfører ordregiver en fornyet kontrol på den vejstrækning, der var udtaget til kontrol. Hvis arbejdet heller ikke herefter kan godkendes, har ordregiver ret til at opkræve bod, jf. rammeaftalens § 15, stk. 1. Leverandøren er dog fortsat forpligtet til at foretage udbedringen på vejstrækningen indenfor de følgende 5 hverdage. 6 hverdage efter manglen igen er konstateret, gennemfører ordregiver fornyet kontrol af vejstrækningen, der var udvalgt til kontrol. Kan arbejdet fortsat ikke godkendes, behandles forholdet i henhold til rammeaftalens § 15, stk. 1, sidste punktum.

9 Sikkerhed

9.1 Konstaterede fejl og mangler

Fejl og mangler ved vejene og deres udstyr, der konstateres af leverandørens medarbejdere, i forbindelse med deres daglige arbejde indeholdt i denne rammeaftale, skal registreres.

Fejl og mangler, som kan være til fare for trafikanterne, skal straks indtelefoneres til ordregivers kontaktperson samt indrapporteres i Driftweb. Øvrige fejl og mangler kan indberettes til ordregiver i Driftweb eller på førstkommende driftsmøde.

9.2 Beredskabsplan

Leverandøren skal udarbejde en beredskabsplan for personskade, for eget spild af affald og brændstof og lignende på jord og vej samt for trafikuheld i forbindelse med arbejdets udførelse.

Beredskabsplanen skal som minimum omfatte:

- En beskrivelse af, hvilket materiel der skal være til rådighed på stedet.
- Hvorledes det sikres, at der rapporteres til ordregiver og evt. relevant myndighed.
- En beskrivelse af, hvordanulykkessituationen skal håndteres, f.eks. hvem der skal ringes til og hvordan yderligere uheld stoppes.

Leverandørens beredskabsplan gennemgås på opstartsmødet, jf. pkt. 7.

9.3 Sikkerhed for trafik og borgere

Leverandøren skal gennemføre arbejdet under størst mulig hensyntagen til sikkerheden for trafik, arealernes brugere og naboer. Leverandøren er under arbejdets udførelse ansvarlig for, at forbi-passerende kan passere arbejdsstedet risikofrit.

Der må ikke arbejdes på vejarealer i usigtbart vejr. Følgende sigtelængder skal som minimum være opfyldt:

- 55 meter ved vejarealer med en tilladt hastighed på 50 km./t.
- 75 meter ved vejarealer med en tilladt hastighed på 60 km./t.
- 95 meter ved vejarealer med en tilladt hastighed på 70 km./t.
- 120 meter ved vejarealer med en tilladt hastighed på 80 km./t.

Leverandøren er ansvarlig for korrekt afmærkning/afspærring ved udførelse af arbejdet, og dette skal altid udføres med mindst mulig gene for trafik og parkerede biler.

Leverandørens arbejde på vej og i rabat skal som udgangspunkt udføres som bevægeligt vejarbejde, hvilket bl.a. vil sige, at kørebaner skal være ryddet og rengjort, og at afmærkning skal være fjernet, ved arbejdstids ophør. Bevægelige vejarbejder skal afmærkes i henhold til Vejdirektoratets Vejregler for afmærkning af vejarbejder mm.

9.4 Sikkerhed ved arbejde på letbanetracé, -perron og arealer langs letbanen

Leverandørens personale skal have de fornødne kompetencer til at færdes samt arbejde sikkert og sundt i nærheden af, og inden for, sikkerhedsafstanden til letbanen (både til kørende letbanetog og til køreledningsanlæg).

De af leverandørens medarbejdere, der medvirker til opfyldelse af nærværende rammeaftale, skal deltage i ordregivers sikkerhedskurser, -træning og -instruktioner for at sikre, at alle medarbejdere er instrueret i vigtigheden af at have den fulde opmærksomhed på letbanetogenes kørsel mv. på sporarealer samt de særlige risici, der er forbundet med arbejdet på eller ved sporet og ved køreledningsanlæg. Det må forventes, at sikkerhedskurset har en varighed af ca. 3 timer. Leverandøren afholder alle omkostninger for eget personale som deltager i oplæringen. Ordregiver afholder omkostningerne for afholdelse af kurser og uddannelsesmateriale.

Det er væsentligt, at arbejdet på og omkring letbanen koordineres (og godkendes) af letbanens operatør, idet opgaverne skal udføres indenfor letbanens sikkerhedsmæssige afgrænsning og dermed ligger indenfor infrastrukturforvalterens ansvarsområde. I Odense er letbanens operatør infrastrukturforvalteren, og dermed også ansvarlig for at give den endelige tilladelse til at arbejdet

må udføres og i hvilket tidsrum. Leverandøren skal følge anvisningerne fra letbanens operatør i forhold til koordineringsprocedurer og varslingsstider. Såfremt der er brug for, at køreledningerne skal slukkes, for at arbejdet kan udføres, skal dette aftales særskilt med operatøren af letbanen.

Ordregiver fastsætter de sikkerhedsmæssige foranstaltninger for de pågældende arbejder på letbanens område, der som minimum skal overholdes. Såfremt leverandøren vurderer at disse ikke er tilstrækkelige, har leverandøren pligt til at fastsætte yderligere foranstaltninger for at sikre egne medarbejdere.

Leverandøren skal udarbejde arbejdspladsvurderinger for alt arbejde vedrørende opgaverne på letbanen, jf. gældende arbejdsmiljølovgivning.

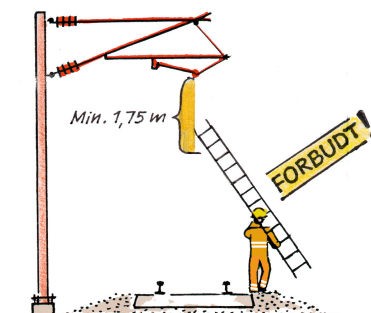
Odense Letbane P/S's til enhver tid gældende Plan for Sikkerhed og Sundhed skal altid efterleves. Denne vil løbende blive opdateret. Den gældende Plan for Sikkerhed og Sundhed (OT-CT-OPM-PSS-0001) ved aftalestart er vedlagt som Bilag 6.

9.4.1 Sikkerhedsafstand ved arbejder på eller ved letbanen

Operatøren af letbanen følger Banedanmarks regler omkring sikkerhedsafstande til køreledningsanlæg og disse skal leverandøren til enhver tid respektere.

Sikkerhedsafstande for personer, materialer og værktøj:

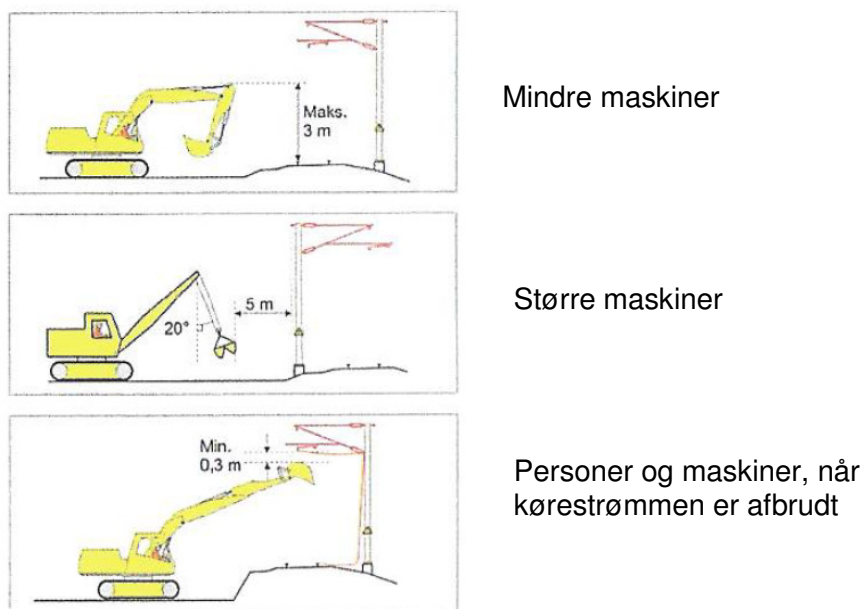
- For personer, materialer og værktøj kræves en sikkerhedsafstand til det trafikerede spor på 1,75 meter, når der måles fra nærmeste skinne.
- Personer der færdes i og ved et trafikeret spor skal opholde sig uden for sikkerhedsafstanden, når toget passerer.
- Hvis arbejdet finder sted tættere end 1 meter fra sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor, skal der opsættes et hegn til at markere den fysiske grænse.
- Der kræves ligeledes en sikkerhedsafstand til køreledningsanlæg på 1,75 meter, som vist på nedenstående figur 1. Denne sikkerhedsafstand skal til enhver tid respekteres, da køreledningerne er strømførende.
- Sikkerhedsafstanden på 1,75 meter til trafikerede spor må kun overskrides, hvis der er etableret en sporspærring på det pågældende spor.
- Kravet om sikkerhedsafstanden er altid gældende, også ved en kortvarig overskridelse, f.eks. ved sving med en lift eller kran.
- Alt udstyr skal placeres udenfor sikkerhedsafstanden med sikkerhed for, at det ikke med vilje eller ved uheld, kan vælte eller glide og derved forårsage skade på infrastrukturen, tog eller afskærmning.



Figur 1. Sikkerhedsafstand til køreledning.

Sikkerhedsafstand for arbejdende maskiner:

- For ikke-sporsatte maskiner kræves en sikkerhedsafstand til det trafikerede spor på 2 meter, når der måles fra den nærmeste skinne til et tilstødende trafikeret spor.
- Hvis arbejdsretningen undtagelsesvis ikke kan styres, skal der i stedet skaffes sikkerhed for, at maskinen holder stille i god tid før passage af toget på det trafikerede spor.
- Maskiner, der med sikkerhed (f.eks. ved hjælp af højdestop) ikke kan nå højere end 3 meter over skinneoverkant (mindre maskiner), må uden særlige foranstaltninger arbejde under spændingsførende konstruktioner.
- Der kræves ikke udligning (jording) af mindre maskiner, som illustreret i figur 2.
- Maskiner, der arbejder højere end 3 meter (større maskiner), f.eks. gravemaskiner og kraner, kræver en sikkerhedsafstand på 5 meter til spændingsførende konstruktioner.
- Større maskiner skal være sikret mod, at nogen del kan overskride sikkerhedsafstanden til spændingsførende konstruktioner, også ved uheld eller fejlmanøvre.



Figur 2. Sikkerhedsafstand for maskiner til spændingsførende konstruktioner.

Ovenstående sikkerhedsafstand gælder, når der er kørestrøm i ledningerne. Når kørestrømmen er afbrudt, må personer og maskiner ikke komme nærmere end 30 centimeter til kørestrømanlægget. Dette skal sikres med aktivt krøjestop eller anden teknisk anordning.

Det skal sikres med aktivt krøjestop eller anden teknisk anordning, at ingen del af en arbejdende maskine utilsigtet kan overskride sikkerhedsafstandene under arbejdet, heller ikke som følge af en fejlbetjening.

Ikke-sporsatte maskiners arbejdsretning skal af hensyn til krøjestoppets funktion styres, således at selve maskinen ikke utilsigtet kan dreje og dermed overskride sikkerhedsafstanden.

10 Øvrige krav til leverandøren

10.1 Personale

Leverandøren skal lede arbejdet ved en person, der har en relevant og faglig uddannelse og erfaring, og som er fortrolig med og fuldt kvalificeret til arbejdet. Leverandøren skal derudover have det nødvendige antal kvalificerede medarbejdere til rådighed. Medarbejderne skal kunne skrive, læse, forstå og tale dansk.

Leverandøren skal ved ordregivers forespørgsel kunne dokumentere medarbejdernes kvalifikationer, bl.a. ved erfaring og kursuscertifikater.

Leverandøren skal instruere sine medarbejdere i arbejdets korrekte udførelse, således at medarbejderne er fortrolige med udførelse af de omfattede arbejdsopgaver. Leverandøren skal endvidere instruere sine medarbejdere i relevante sikkerhedsforanstaltninger under hensyntagen til arbejdets art og af hensyn til trafikken.

Det er et krav, at alle medarbejdere, beskæftiget med løsning af denne opgave, har gennemført kurset "Vejen som arbejdsplads – trin 1", og har et gyldigt certifikat herfra.

Det er et krav, at de udførende medarbejdere deltager på Odense Letbane P/S's kursus vedrørende sikkerhed på letbanen, jf. pkt. 9.4.

Alle medarbejdere skal være udstyret med det fornødne værktøj og sikkerhedsudstyr i henhold til Arbejdstilsynets regler, samt under arbejdet være iført fluorescerende arbejdstøj med reflekser, der svarer til klasse 3-reflekstøj i Arbejdstilsynets vejledning om reflekstøj.

10.2 Materiel

Leverandørens materiel skal være i god mekanisk stand og velegnet til at udføre det aftalte arbejde. Materiellet må ikke beskadige eller forårsage unødvendigt slid på f.eks. riste, rabatter, belægninger og kørebaneafmærkninger.

Benytter materiellet benzin, skal dette være blyfrit.

Leverandørens indregistrerede køretøjer samt øvrige maskiner, som benyttes i forbindelse med udførelse af arbejderne, skal som minimum overholde kravene i Euronorm 5.

Derudover gælder for dieseldrevne lastbiler og busser

Pr. 1/7 2022:

Krav om, at køretøjets 1. registreringsdato er den 1/1 2014 eller senere (svarende til opfyldelse af udledningskravet Euronorm 6).

I tilfælde af en tidligere 1. registreringsdato skal lastbilen eller bussen have et partikelfilter eller opnå dispensation for at køre i en miljøzone.

Ved ordregivers forespørgsel skal leverandøren kunne dokumentere, at de af leverandørens køretøjer/maskiner, der benyttes til udførelse af opgaver i henhold til denne rammeaftale, lever op til ovenstående krav i forhold til euronorm.

Leverandørens materiel til kørsel på fodgængerområder, cykelstier, perronområder og lignende må ikke have større højde eller bredde, end at materiellet kan passere skilte, byudstyr og andre faste forhindringer på forsvarlig vis. Materiellet må ikke have et større akseltryk end:

- 1.250 kg. på klinke- og flisebelagte arealer.
- 10.000. kg på cykelstier.

Køretøjer og andet materiel der anvendes til løsning af opgaven, skal være afmærket i overensstemmelse med Vejreglerne og Færdselsloven.

10.3 Borgerhenvendelser

Leverandørens medarbejdere skal under udførelse af deres arbejde – som repræsentant for ordregiver – tage imod henvendelser fra borgere. Borgerne skal ikke nødvendigvis gives et fuldgyldigt svar på eventuelle spørgsmål. Ved borgerhenvendelser, der ikke kan besvares på stedet, skal leverandørens medarbejdere henvise borgerne til at kontakte ordregiver, dvs. Odense Kommune, når borgerhenvendelserne omhandler vejarealer og Odense Letbane P/S, når borgerhenvendelserne omhandler letbanen eller arealer knyttet hertil. Medarbejderne skal ved al kontakt til borgere optræde venligt og imødekommende.

Henvendelser fra trafikanter og andre borgere vedrørende arbejdet skal modtages høfligt og videregives til ordregiver pr. telefon eller mail. Ordregiver skal blot gives en orientering om, hvad henvendelsen omhandlede og eventuelt det område, hvor henvendelsen fandt sted, når det omhandler vejarealer. Når det omhandler letbanen eller arealer tilknyttet hertil skal henvendelserne noteres ned og overdrages til Odense Letbane P/S i forbindelse med driftsmøderne. Leverandøren skal ikke notere, hvem der rettede henvendelse eller nærmere specifik information.