

MONS-2024-HACO-01

Renovering af Mønbroens bueben


April 2024



Indhold

1. ALMENT.....	3
1.1. Terminologi	3
2. SITUATIONEN VED ARBEJDETS START OG UNDER ARBEJDETS UDFØRELSE.....	3
2.1. Registrering af arealer og naboejendomme	5
2.2. Samtidige entrepriser og arbejder.....	5
3. AFSÆTNING.....	6
3.1. Bygherrens afsætning	6
3.2. Entreprenørens afsætning	6
3.3. Sikring af afsætningspunkter	6
4. ARBEJDSOMRÅDER, ANSTILLINGSPLADS OG ADGANGSVEJE.....	7
4.1. Arbejdsområder.....	7
4.2. Anstillingsplads	9
4.3. Adgangsveje	12
4.4. Aflevering af arealer anvendt til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje	13
5. LEDNINGER.....	13
5.1. Verifikation af eksisterende ledninger	14
5.2. Sikring.....	14
6. MILJØFORHOLD	14
6.1. Støj	15
6.2. Vibrationer	16
6.3. Støv	16
6.4. Lugt	16
6.5. Forurening og tilsmudsning på tilstødende veje og konstruktioner.....	17
6.6. Beskyttelse af naturtyper, flora og fauna.....	17
6.7. Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening.....	18
6.8. Håndtering af forurennet jord.....	18
6.9. Affaldshåndtering og -bortskaffelse.....	19
6.10. Beskyttede diger, fredede arealer, hegn og fortidsminder	20
6.11. Drivhusgasemissioner	20
7. GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER	23

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
1. ALMENT	
Almindelig arbejdsbeskrivelse for arbejdsplads, AAB-Arbejdsplads, indeholder bestemmelser for entreprenørens indsats ved overtagelse og indretning af arbejdspladsen, herunder forhold som entreprenøren skal tage hensyn til under arbejdets udførelse.	Særlig arbejdsbeskrivelse for arbejdsplads, SAB-Arbejdsplads, er supplerende arbejdsbeskrivelse til AAB-Arbejdsplads.
1.1. Terminologi	
<p>AB/ABT anvender betegnelsen "Byggepladsen" for arbejdsområdet med tilhørende anstillingsplads. AB/ABT anvender desuden betegnelsen "Arbejdspladser" som fælles betegnelse for byggepladsen og andre lokaliteter, hvor der udføres arbejder i tilknytning til entreprisen.</p> <p>I denne arbejdsbeskrivelse for Arbejdsplads anvendes begreberne "Arbejdsområde" og "Anstillingsplads", jf. definitionerne under afsnit 4.</p> <p>Generelt benyttes begreber, jf. definitioner i gældende bekendtgørelse om "Afmærkning af vejarbejder mv."</p>	
2. SITUATIONEN VED ARBEJDETS START OG UNDER ARBEJDETS UDFØRELSE	
<p>Arbejdsområder overtages af entreprenøren, som de henligger på tilbudsdagen.</p> <p>Arbejdskørsel på eksisterende og nye belægninger må kun ske efter de bestemmelser (vægtbegrænsninger), der er gældende for offentlige veje.</p>	<p>Entrepriseområdet omfatter Mønbroen, som forbinder Sjælland og Møn. Vejdirektoratet har indgået en forhåndsftale med Havnefogeden for Kalvehave Havn og Vordingborg Kommune vedrørende placering af arbejdsplads på havnens område. Se SAB Bilag 4.</p> <p>Det forventes, at entreprenøren indgår en aftale med Kalvehave Havn om at leje af en del af havneområdet til skurvogne, bådplads materialer og materiel.</p> <p>Entreprenøren vil kunne leje et område som vist på nedenstående figur 1. Området skal dog endeligt aftales med Havnefogeden.</p>

Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)	Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)								
	 <p data-bbox="719 969 1422 1070"><i>Figur 1. Kalvehave Havn. Forventet placering af skurvogne og bådplads. Placeringen skal dog endeligt aftales med Havnefogeden.</i></p>								
	<p data-bbox="719 1144 1422 1245">Dronning Alexandrines Bro, der fører rute 59 over Ulvsund, er beliggende mellem Kalvehave på Sydsjælland og Møn. Ud over det officielle navn kaldes broen også Mønbroen</p> <p data-bbox="719 1261 1422 1361">Broen er en klassisk buebro med buer både over og under vejbanen. Den store bue over gennemsejlingsfaget på midten er 127,5 meter bred.</p> <p data-bbox="719 1377 1422 1545">Dronning Alexandrines Bro er støttet af i alt elleve buefag. To gange fem fag af jernbeton på hver side af en gennemsejlingsbue, der er konstrueret af stål. Betonbuerne er placeret under kørebanen, det store stålbudefag rejser sig over kørebanen midt på broen.</p> <table border="1" data-bbox="719 1619 1430 1995"> <tr> <td>Længde</td><td>745,5 m</td></tr> <tr> <td>Bredde</td><td>10,7 m</td></tr> <tr> <td>Gennemsejlingshøjde</td><td>26,0 m</td></tr> <tr> <td>Gennemsejlingsbredde</td><td>127,5 m</td></tr> </table>	Længde	745,5 m	Bredde	10,7 m	Gennemsejlingshøjde	26,0 m	Gennemsejlingsbredde	127,5 m
Længde	745,5 m								
Bredde	10,7 m								
Gennemsejlingshøjde	26,0 m								
Gennemsejlingsbredde	127,5 m								

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>	
	Byggeperiode Indviet Spor	1939-1943 30. maj 1943 2 + kombineret cykelsti og fortov
2.1. Registrering af arealer og naboejendomme		
<p>Hvor bygherren vurderer, at der kan være risiko for, at der sker skader på berørte arealer, vejarealer, adgangsveje og tilstødende arealer, bygninger mv., skal entreprenøren på bygherrens foranledning foretage en gennemgang heraf, inden arealerne tages i brug af entreprenøren.</p>	<p>Entreprenøren skal udføre og dokumentere den i AAB nævnte gennemgang af berørte arealer, naboejendomme mv. ved foto eller videoregistrering af eksisterende skader, inden arbejdsområder og adgangsveje tages i brug. Bygherren skal adviseres 5 dage forinden.</p>	
2.2. Samtidige entrepriser og arbejder		
<p>Entreprenøren skal tage hensyn til andre arbejder, der samtidig med denne entreprisen bliver udført inden for grænserne af entreprisen, og entreprenøren skal indordne sig den nødvendige koordinering af arbejderne.</p> <p>Bygherren oplyser om andre arbejder forud for opstart.</p>		
	Igangværende entrepriser og arbejder Der er ingen igangværende arbejder på Mønbroen under entreprisens udførelse. Undtaget heraf er almindelige drifts- og vedligeholdelsesarbejder.	
	Kommende entrepriser og arbejder Inden for entreprisområdet kommer følgende arbejder til udførelse i samme periode som nærværende entreprisen: <ul style="list-style-type: none"> • Almindelige drifts- og vedligeholdelsesarbejder Bygherren oplyser senest ved arbejdets start, hvem der forestår de pågældende entrepriser.	

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
3. AFSÆTNING	
<p>Følgende systemer for horisontal og vertikal afsætning anvendes ved bygherrens og entreprenørens afsætning:</p> <p>Koordinater angives i henhold til DKTM1-DKTM4 (Danmarks Transversal Mercator)</p> <p>Koter angives i meter i henhold til højdesystem DVR90 (Dansk Vertikal Reference 1990)</p> <p>Vinkler angives i nygrader (400 gon)</p>	<p>Krav til referencesystemer og digitale modeller er beskrevet i "IKT- specifikationer".</p>
3.1. Bygherrens afsætning	
<p>Til brug for entreprenørens afsætninger er der etableret afsætningsfikspunkter, hvoraf nogle tillige anvendes som nivellementsfixpunkter.</p> <p>Detailoplysninger om afsætnings- og nivellementsfixpunkter samt data til afsætning af vejenes systemlinjer mv. vil blive udleveret til entreprenøren ved arbejdets overdragelse. Der må ikke anvendes andre afsætnings- eller nivellementsfixpunkter end de af bygherren udleverede.</p>	
<p>Ved arbejder på eksisterende bygværker foretager bygherren ikke afsætninger, idet den nødvendige hovedafsætning er givet ved det eksisterende bygværk.</p>	
3.2. Entreprenørens afsætning	
<p>Al anden afsætning end den i afsnit 3.1 anførte påhviler entreprenøren.</p> <p>Ved anlæg af nye veje skal stationeringspunkter under hele arbejdet til enhver tid holdes afmærket og forsynet med nummerpæl anbragt f.eks. i skelrabat.</p> <p>Entreprenøren skal informere bygherren om udførelse af egen afsætning, og bygherren skal have mulighed for at foretage kontrol af entreprenørens afsætning, inden arbejder, baseret på afsætningen, påbegyndes.</p>	
3.3. Sikring af afsætningspunkter	
<p>Entreprenøren skal sikre, at afsætningspunkter ikke bliver beskadiget under arbejdernes udførelse.</p>	

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
4. ARBEJDSOMRÅDER, ANSTILLINGSPLADS OG ADGANGSVEJE	
Aftaler mellem entreprenør og lodsejere om benyttelse af private arealer og private veje skal straks meddeles bygherren, men er i øvrigt bygherren uvedkommende.	
Entreprenøren skal sørge for, at de områder, der er stillet til entreprenørens rådighed, holdes i ryddelig stand og renholdes under hele entreprisens gennemførelse.	Affald, emballage og lignende må ikke henligge på områderne, men skal opbevares og fjernes af entreprenøren.
4.1. Arbejdsområder	
<p>Ved arbejdsområdet forstås:</p> <p>Det vejområde, som entreprenøren får råderet over og ansvar for, og som har klart definerede grænser til trafikområde og naboarealer. Arbejdsområdet inkluderer områder til vejafmærkning og afspærring mod trafikområdet og naboarealer. Ved arbejde i højden omfatter arbejdsområdet også det nødvendige friareal ved løfteredskabet. Indeholder arbejdsområdet udgravning uden afstivning eller anlæg stejlere end 1:1, skal et areal langs udgravningen mod trafikken med en bredde lig udgravningsdybden være indbefattet i arbejdsområdet.</p>	<p>Ved arbejder, der foregår udenfor vejareal, indgår følgende i arbejdsområdet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arealer, der medgår til det permanente anlæg. • Arealer, der ligger uden for anlægget, men som stilles til rådighed af bygherren for gennemførelse af arbejdet (ekskl. anstillingsplads).
4.1.1. Arealer til arbejdsområder	
Entreprenøren kan med respekt for både offentlig og privat trafik disponere over arbejdsområdet.	<p>Som arbejdsområder kan benyttes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stilladser opsat af entreprenøren ved strømpillerne, hvor arbejdet skal udføres. • Et af entreprenøren lejet arbejdsområde i Kalvehave Havn, jf. pkt. 1. <p>Såfremt arbejdsområder på vejarealet skal inddrages skal det forlods godkendes af vejmyndigheden. Arbejdsområder overtages, som de foreligger.</p> <p>Navn og tlf. nummer på arbejdsleder i arbejdsområdet skal være kendt af tilsynet bl.a. med henblik på tilsynets adgang til arbejdsområdet.</p> <p>Stilladserne ved strømpillerne skal indhegnes, så der ikke er mulighed for at falde i vandet.</p> <p>Det skal sikres, at materialer og materiel ikke løsrives i forbindelse med blæsevejr.</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<p>Ved arbejder på broer m.v. med højtryksspuling og sprøjtebeton m.v. opsættes tæt skærm.</p> <p>Hvor der er risiko for frit fald eller nedstyrtningssfare skal sikkerhedsforanstaltninger være iht. AT-vejledning 2.4.1, "Fald fra højden på byggepladser".</p> <p>Skærme og rækværker på brostilladser mod det fri skal have en højde på mindst 1,20 m.</p>
	Overtagelsestidspunktet for arealerne er ved indgåelse af entrepriseaftalen.
	Ændringer af arbejdsområder kan kun ske efter aftale med bygherren.
4.1.2. Indretning af arbejdsområder	
Arbejdsområder beliggende direkte ved trafikerede arealer skal afmærkes, indhegnes eller klart afgrænses iht. vejmyndighedens tilladelse.	
	Der må ikke placeres påkørselsfarlige materialer indenfor en afstand af 3,00 m fra vejtrafikken, medmindre der opsættes trafikværn.
	<p>Plan for arbejdsområde</p> <p>Entreprenøren skal, inden overtagelse af arbejdsområder, udarbejde en plan, der viser omfang og indretning af arbejdsområder.</p>
<p>Indhegning, afmærkning og afgrænsning skal vedligeholdes, således at arbejdsområdet er effektivt afspærret.</p> <p>Indhegning, afmærkning og afgrænsning skal genetableres efter hver ind- og udkørsel, således at uvedkommende trafik på arbejdsområdet undgås.</p>	<p>Midlertidigt hegn/skærm/værn</p> <p>Langs arbejdsområdet skal der etableres midlertidigt skærm.</p> <p>Skærm skal udføres med en højde på minimum 1,8 m, og skærmen skal sikres mod vindlast 24 m/s og vejrforhold i øvrigt.</p>
	<p>Skiltning og afspærring</p> <p>Entreprenørens adgang til arbejdsområdet skal, uden for arbejdstiden, være effektivt afspærret. Generelt skal arbejdsområderne holdes afspærrede, så uvedkommende færdsel ind i arbejdsområdet hindres.</p>
	<p>De, i gældende BEK om bygge- og anlægsarbejde, nævnte skilte skal opsættes med angivelse af: "Byggeplads – Adgang forbudt" inden arbejderne påbegyndes. Skilte opsættes i højre side ved indgang til arbejdsområdet.</p> <p>Eventuelle skilte ved vejtilslutning skal udføres, jf. tilladelser fra myndighederne.</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>														
	<p>Entreprenøren skal opsætte bygherrens informationsskilt: "Adgang til byggepladsen forbudt for uvedkommende", alle de steder, hvor offentligheden kan få adgang til arbejdsområdet. Rekvireres hos bygherren.</p>														
Materialer og materiel skal tilføres eller fjernes i takt med arbejdets udførelse, således at unødigt oplagring undgås. Spild og affald skal fjernes løbende.															
	<p>Arbejdsbelysning</p> <p>Orienterings- og arbejdsbelysning på arbejdsområderne skal afskærmes og orienteres, så omgivelserne ikke generes, og skal slukkes dagligt ved arbejdets ophør.</p> <p>Hvis entreprenøren anvender arbejdsbelysningen tyveripræventivt efter arbejdets ophør, skal der etableres bevægelsessensorer.</p> <p>Arbejdskøretøjer må ikke anvende nærllys, når de, i arbejdsområdet, kører eller holder imod kørselsretningen.</p> <p>Arbejdspladslys må ikke overskride lysstyrkekravet i nedenstående tabel:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Højde over vejen</th><th>Maksimal lysstyrke</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 m</td><td>1500 cd</td></tr> <tr> <td>8 m</td><td>3000 cd</td></tr> <tr> <td>10 m</td><td>5000 cd</td></tr> <tr> <td>12 m</td><td>8000 cd</td></tr> <tr> <td>14 m</td><td>11000 cd</td></tr> <tr> <td>16 m</td><td>15000 cd</td></tr> </tbody> </table> <p>Ved forekomst af flagermus skal belysning med hvidt lys undgås på vandflader, skov med egnede yngle- og rastetræer samt ved ledelinjer.</p>	Højde over vejen	Maksimal lysstyrke	6 m	1500 cd	8 m	3000 cd	10 m	5000 cd	12 m	8000 cd	14 m	11000 cd	16 m	15000 cd
Højde over vejen	Maksimal lysstyrke														
6 m	1500 cd														
8 m	3000 cd														
10 m	5000 cd														
12 m	8000 cd														
14 m	11000 cd														
16 m	15000 cd														
	Se også afsnit 4.3. vedrørende forhold ved farvande.														
4.2. Anstillingsplads															
Ved anstillingsplads forstås de arealer, som entreprenøren kan anvende til skurby, oplagsplads, henstilling af materiel, stationære arbejdssteder mv.															
4.2.1. Arealer til anstillingsplads															
Entreprenøren må, hvis der er behov herfor, selv skaffe sig anstillingsplads ud over den, der er anvist i udbudsmaterialet.	<p>Til anstillingsplads kan entreprenøren disponere over følgende arealer:</p> <ul style="list-style-type: none"> En af entreprenøren lejet del af havneområdet i Kalvehave Havn, jf. afsnit 2. 														

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<p>Området forventes brugt dels som skurbysområde og adgangsvej (bådpladser og pram) til strømpillerne.</p> <p>Havnefogeden er forespurgt om muligheden. Kontaktoplysninger og priser for leje (takstblad) fremgår af https://www.vordingborg.dk/kalvehave-havn/faciliteter-pa-kalvehave-havn/</p> <p>Anbringelse af skure, materialer, materiel m.v. kan ske på ovenstående lokaliteter. Det påhviler entreprenøren at ansøge myndigheder og indgå en lejekontrakt baseret på egen udførelsesplanlægning.</p> <p>Vedrørende afgrænsning og koordinering af sikkerhedsarbejdet henvises til AAB og SAB Styring og samarbejde.</p>
4.2.2. Indretning af anstillingsplads	
<p>På forudgående forlangende skal entreprenøren på forhånd orientere bygherren om anbringelse af skure, materialer, materiel mv.</p> <p>Hvor anstillingspladsen støder direkte op mod beboelse, skal der udvises hensyn i forbindelse med indretningen, eksempelvis i forhold til indkig og gener fra belysning.</p>	<p>Indretningsplan</p> <p>En plan for indretning af anstillingspladsen skal fremsendes for bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens bemærkninger senest 10 arbejdsdage inden etableringen påbegyndes.</p> <p>Anstillingspladsen må ikke anvendes til overnatning.</p> <p>Der skal etableres midlertidigt hegn omkring anstillingspladsen. Midlertidigt hegn skal udføres som et minimum 1,8 m højt trådhegn. Benyttes modulhegn med fødder, skal hegnet sikres mod vindlast 24 m/s og vejrforhold i øvrigt.</p>
	<p>Entreprenøren skal forestå etablering, drift, vedligehold og fjernelse af nødvendige sikkerheds- og velfærdsforanstaltninger for egne og underleverandørers mandskab på arbejdspladsen.</p>
<p>Hvor anstillingspladsen er beliggende direkte ved trafikerede arealer, skal den afmærkes, indhegnes eller klart afgrænses iht. vejmyndighedens tilladelse.</p>	
<p>Tilslutningsmuligheder for forsyninger anvises af bygherren.</p> <p>Entreprenøren skal forestå tilslutning, brug og retablering efter endt brug af eksempelvis el, gas, varme, tele- og datakommunikation, vand, tilslutning til afløb, opsamlingstanke mv.</p>	<p>Installationer</p> <p>Bygherren kan anvise følgende tilslutningsmuligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El: Ingen. • Afløb: Ingen. • Vand: Ingen.
	<p>For følgende installationer skal entreprenøren etablere de nævnte anlæg:</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • El: Entreprenøren skal selv etablere elforsyningen eller benytte generator. • Afløb: Entreprenøren skal selv opsamle i septiktank. • Vand: Entreprenøren skal selv medbringe vand i tank eller etablere vandforsyning.
	<p>Faciliteter</p> <p>Entreprenøren skal selv sørge for de nødvendige mandskabsvogne, skure, containere mv. til materiel, materialer og personale med de velfærdsfaciliteter og det udstyr, som kræves iht. de af offentlige myndigheder - herunder Arbejdstilsynet - stillede krav, overenskomster med organisationer og ansættelsesaftaler i øvrigt.</p> <p>Byggepladsens faciliteter skal indrettes, sådan at de tilbyder de nødvendige velfærdsfaciliteter for alle uanset køn.</p> <p>Ved arbejde med forurennet jord, epoxyprodukter, miljøfarlige stoffer og materialer skal der etableres særlige velfærdsfaciliteter (miljøvogne).</p> <p>Der skal anvendes varmepumpe til opvarmning/nedkøling af alle faste skurvogne.</p> <p>Orienteringsbelysning</p> <p>Orienteringsbelysning på anstillingspladsen skal afskærmes og orienteres, så omgivelserne ikke generes, og skal slukkes dagligt ved arbejdets ophør.</p> <p>Orienteringsbelysningen skal etableres sådan, at den også fungerer som tryghedsskabende belysning. Hvis entreprenøren anvender orienteringsbelysningen tyveripræventivt efter arbejdets ophør, skal der etableres bevægelsessensorer.</p> <p>Tyverisikring</p> <p>Entreprenøren skal selv træffe foranstaltninger til forebyggelse af tyveri og hærværk, herunder opsætning af hegn. Evt. tyveri, skader og hærværk af enhver art er bygherren uvedkommende.</p>
	<p>Kontorpladser til bygherren</p> <p>Til brug for bygherrens tilsyn skal entreprenøren i tilknytning til entreprenørens kontor på anstillingspladsen stille et aflåseligt kontor til rådighed for bygherren. Kontoret skal være til bygherrens disposition fra senest 5 arbejdsdage efter arbejdets start til 5 dage før arbejdets afslutning. Kontoret skal opfylde følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontoret skal indeholde møbleret kontorplads til 2 personer. • Adgang til bad- og toiletfaciliteter, der opfylder Arbejdstilsynets krav om velfærdsforanstaltninger på faste arbejdssteder.

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Ved kontorpladserne skal der være tilslutningsmulighed til 230V stik med jord. • Internetforbindelse
	<p>Mødelokale og -faciliteter</p> <p>Entreprenøren skal stille et aflåseligt mødelokale på min. 12 m2 til rådighed for bygherrens møder, herunder byggemøder. Mødelokalet skal være møbleret med mødeborde og stole.</p> <p>I mødelokale skal der være tilslutningsmulighed til 230V stik med jord.</p> <p>Der skal være trådløs internetforbindelse i mødelokalet (gæstenet).</p>
	<p>Drift af kontor, parkering mv.</p> <p>Entreprenøren skal stå for indretning, ugentlig rengøring, månedlig vinduespolering, snerydning, drift, vedligeholdelse og afrigning af kontor, mødelokaler og parkeringspladser i hele anlægsperioden regnet fra arbejdets start til efter arbejdets aflevering, dog minimum så længe entreprenøren opretholder sin anstillingsplads.</p>
	<p>Entreprenøren afholder alle faste driftsudgifter som f.eks. el, vand, varme, renovation, internetforbindelse, tømning af septiktank, offentlige udgifter, skadedyrsbekæmpelse, måtteservice, vagt, rengøringsartikler/-forbrugsvarer til daglig brug.</p>
<p>4.3. Adgangsveje</p>	
<p>Ved adgangsvej forstås vej mellem den offentlige vej og arbejdsområde/anstillingsplads, som entreprenøren har ansvar for.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for orden på adgangsveje og skal løbende renholde de benyttede arealer.</p>	<p>Adgang til strømpillerne og betonbuerne sker via sejlads fra Kalvehave Havn og ud til pillerne. Entreprenøren skal selv sørge for de nødvendige både/flåder til transport og udførsel.</p> <p>Arbejdet skal indberettes til Søfartsstyrelsen.</p> <p>Arbejdet skal indmeldes til Efterretninger for Søfarende (efs@dma.dk) med henvisning til Søfartsstyrelsens sagsnummer 2024112564 senest 3-4 uger før arbejderne påbegyndes.</p> <p>Se SAB Bilag 1 og 3.</p> <p>Både/transport må ikke være små joller, som er stærkt vindfølsomme. Der henvises til PSS. Der må regnes med en vis tolerance ift. vind.</p> <p>Arbejdet på broen skal tilrettelægges således, at det ikke hindrer vej- eller skibstrafik forbi arbejdspladsen.</p> <p>Nødvendig afspærring og skiltning ved stilladserne skal udføres, for at forhindre uvedkommende i at komme ind i arbejdsområdet.</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<p>Følgende skal have adgang til at benytte entreprenørens adgangsveje uden vedligeholdspligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andre entreprenører • Bygherre, rådgivere og evt. andre myndigheder. <p>Havnens brugere skal sikres adgang til samtlige liggepladser i havneanlægget.</p> <p>Ved bygherrens eller myndighedernes tilsyn skal entreprenøren være behjælpelig med adgang/sejlads til og fra arbejdsområdet.</p> <p>Nødvendig etablering, vedligeholdelse og forstærkning af adgangsvejen(e) til opretholdelse af dens/deres farbarhed påhviler entreprenøren.</p>
<p>4.4. Aflevering af arealer anvendt til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje</p>	
<p>Alle berørte arealer, der har været anvendt til arbejdsområder, anstillingsplads og adgangsveje skal ved arbejdets afslutning være retablerede og efterladt i ryddelig stand.</p>	
<p>5. LEDNINGER</p>	
<p>Før arbejderne påbegyndes, skal entreprenøren via Ledningsejerregistret (www.LER.dk) indhente oplysninger om eksisterende ledninger og deres beliggenhed inden for arbejdsområdet.</p> <p>Inden arbejdet påbegyndes i nærheden af eksisterende ledninger skal entreprenøren give ejerne og bygherren besked herom.</p>	<p>Bygherren har kendskab til følgende eksisterende ledninger indenfor arbejdsområdet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ledninger til belysning fra lanterner. • Afvanding. <p>Derudover gøres opmærksom på følgende information fra "Den Danske Havnelods":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) "Mellem Kalvehave og Koster Land går 2 kabler parallelt med og henholdsvis 180 m og 250 m øst for forbindelseslinien mellem Kalvehave og Koster Lands E-lige brohoveder. Kabelbåker med fyr på Sjælland-siden. Tæt E for Dronning Alexandrines Bro er udlagt yderligere tre kabler. Kabelbåker umiddelbart E for broen på Møn-siden." Arbejdsområdet ligger indenfor beskyttelseszonen for kabler. 2) "Det er forbundet med livsfare at passere under broen med antenner (f.eks. piskanter), der rager op over den fastsatte frie gennemsejlingshøjde, idet <p>Nedenstående nævnt i Den Danske Havnelods vedr. højspændingsledninger er ikke længere gældende (ledningerne er fjernet):</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<p>sådanne antenner kan komme i berøring med de på broen anbragte højspændingsledninger. Der er endvidere mulighed for, at disse antenner kan forårsage en så stor beskadigelse af ledningerne, at disse skal udskiftes med deraf følgende erstatningskrav.”</p> <p>Det er ikke tilladt at der ankres eller lignende, medmindre entreprenøren indhenter kabelejerens tilladelse.</p>
Entreprenøren skal gøre sig bekendt med og nøje overholde ledningsejeres forskrifter for arbejde i nærheden af ledninger.	
Omlægninger eller fjernelse af eksisterende ledninger vil blive foretaget af ledningsejerne, eventuelt ved anden entreprenør, efter nærmere aftale mellem ledningsejere, bygherre og entreprenør.	
Hvor der træffes ikke kendte ledninger ved anlægsarbejdet, skal entreprenøren om nødvendigt standse det pågældende delarbejde, og omgående underrette ledningsejerne og bygherren for en klarlæggelse af ejerforhold samt hvilke tiltag, der skal udføres.	
Entreprenøren har selv pligt til at foretage til- og afmelding af egne forsyningsledninger, samt at rekvirere nødvendigt syn fra forsyningsselskaber mv.	
5.1. Verifikation af eksisterende ledninger	
Entreprenøren skal påregne, at prøvegrave for at opsøge anviste ledninger, som skal bevares.	
5.2. Sikring	
Entreprenøren skal sikre, at ledninger og kabler ikke lider overlast. Arbejdskørsel over ledninger må kun ske, hvor de er tilstrækkeligt beskyttede.	
6. MILJØFORHOLD	
Entreprenøren skal begrænse påvirkningerne af det omgivende miljø ved entreprisens gennemførelse.	<p>Der er følgende påvirkninger af det omgivende miljø ved de projekterede arbejder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udledning af vand i mindre omfang til det omgivende hav i forbindelse med rengøring af stillads, højtryksspuling og afvaskning af bueben. • Støjende arbejder

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Støvende arbejder <p>Se SAB SOS for angivelse af myndighedsansøgninger entreprenøren skal varetage i forbindelse med projektet. Se SAB Bilag 2 for forhåndsgodkendelse fra Vordingborg Kommune.</p>
	<p>Entreprenøren skal løbende udarbejde og vedligeholde en liste over alle midlertidige støv-, støj og vibrationsfrembringende aktiviteter i forbindelse med udførelse af arbejdet. Listen skal indeholde varighed af påvirkningen og redegøre for, hvilke foranstaltninger der foretages for at afhjælpe forurening eller gener til omgivelserne.</p> <p>Senest 4 uger før aktiviteten påbegyndes, skal listen udleveres til bygherren, som input til bygherrens anmeldelse af arbejdet iht. Miljøministeriets bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter.</p> <p>Bygherren får dermed mulighed for at informere berørte naboer i passende tid før aktiviteten påbegyndes.</p>
6.1. Støj	
<p>Entreprenøren skal, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, forebygge, at omgivelserne udsættes for unødige støjgener samt sikre, at eventuelle myndighedskrav til støjniveau overholdes.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for, ved valg af maskiner, udstyr, materialer, arbejdsmetoder samt støjdæmpende foranstaltninger, at mindske støjgener for omgivelserne.</p>	
	<p>Entreprenøren udarbejder og vedligeholder løbende en liste over støjende aktiviteter. Listen skal give bygherren mulighed for at informere de involverede kommuners kontaktpersoner om entreprenørens indmeldinger om støjende aktiviteter senest 2 uger før de støjende aktiviteter igangsættes.</p> <p>Fra Vordingborg kommune er stillet følgende krav:</p> <p>Maksimalt støjniveau målt som maksimal værdi over en gennemsnitperiode på 8 timer er:</p> <p>Mandag – fredag kl. 07-18 og lørdage kl. 07-14: 45 dB</p> <p>Mandag – fredag kl. 18–22, lørdage kl. 14-22 og søn- og helligdage kl. 07-22: 40 dB</p> <p>Alle dage kl. 22-07: 35 dB</p> <p>Vordingborg kommune kan efter ansøgning give tilladelser med følgende støjgrænser for byggepladser:</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	<p>Dagtimerne: 70 dBA Uden for dagtimerne: 40 dBA</p> <p>En forudsætning for en tilladelse er, at entreprenøren fremsender en detaljeret tidsplan til kommunen med angivelse af hvilken type arbejder, der overstiger de førstnævnte grænseværdier, men overholder 70 dB.</p> <p>Inden fremsendelse af tidsplan mv. til kommunen, skal dette fremsendes til bygherren for godkendelse.</p>
	<p>Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure beskrive forebyggelse af støjgener, således at de stillede krav kan opfyldes.</p>
6.2. Vibrationer	
<p>Entreprenøren skal gennem sin arbejdstilrettelæggelse forebygge, at omgivelserne udsættes for unødige vibrationer samt sikre, at eventuelle krav til vibrationsniveau overholdes.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for, ved valg af maskiner, udstyr, materialer, arbejdsmetoder samt vibrationsdæmpende foranstaltninger, at mindske vibrationsgener for omgivelserne.</p>	
6.3. Støv	
<p>Entreprenøren skal gennem sin arbejdstilrettelæggelse forebygge, at omgivelserne udsættes for unødige støvgener.</p> <p>Entreprenøren skal i perioder med støvgener påregne at iværksætte foranstaltninger for reduktion af støvgener.</p>	<p>Støv fra arbejdsområder må ikke medføre, at der forekommer synligt støv i luften uden for arbejdsområdernes afgrænsning.</p>
	<p>Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure redegøre for, hvorledes støvgener forebygges.</p>
	<p>Entreprenøren skal gennem sin egenkontrol som minimum gennem daglig visuel inspektion kontrollere, at der ikke forekommer støvgener fra entreprisens aktiviteter.</p>
6.4. Lugt	
<p>Entreprenøren skal, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, forebygge lugtgener fra f.eks. bortgravning af forurenet jord, moseaflejringer, kloakslam, stærkt lugtafgivende materialer m.m.</p>	

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
<p>Entreprenøren skal tilrettelægge arbejdet, således at kilden til lugtgenerne fjernes hurtigst muligt.</p>	
<p>6.5. Forurening og tilsmudsning på tilstødende veje og konstruktioner</p>	
<p>Entreprenøren skal begrænse forurening og tilsmudsning af tilstødende trafikområder, så trafiksikkerheden ikke forringes.</p> <p>Entreprenøren skal drage omsorg for, at tilstødende konstruktioner, herunder broer, autoværn og rækværker, brønde og afløbsledninger mv., ikke tilsmudses unødvendigt under og i forbindelse med arbejdets udførelse. Eventuelle tilsmudsninger skal hurtigst muligt fjernes omhyggeligt med midler og metoder, der kan godkendes af vejmyndighed/ejer.</p>	<p>Entreprenøren skal drage omsorg for, at de tilstødende konstruktioner, herunder broer, autoværn og rækværker, brønde og afløbsledninger m.v., ikke tilsmudses unødvendigt under og i forbindelse med arbejdets udførelse. Eventuelle tilsmudsninger skal hurtigst muligt fjernes omhyggeligt med midler og metoder, der kan godkendes af vejmyndighed/ejer.</p> <p>Under arbejdets udførelse skal entreprenøren træffe alle nødvendige forholdsregler for at sikre, at der ikke sker nedfald på skibe eller beskadigelse af eller tilsmudsning af blivende konstruktionsdele, elinstallationer mv.</p> <p>Ved anvendelse af højtryksspuling skal entreprenøren dokumentere, at stråleretningen til enhver tid er under kontrol, således hverken personer eller omgivelser skades.</p> <p>Ved udførelse af afrensningsarbejde, skal der træffes fornødne foranstaltninger, så blæse- og sprøjtstøv ikke generer sigtbarheden, og partikler ikke skader eller forurener forbipasserende, eksisterende konstruktioner, installationer eller omgivelser.</p>
<p>6.6. Beskyttelse af naturtyper, flora og fauna</p>	
<p>Det påhviler entreprenøren, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, at sikre, at naturtyper, flora og fauna ikke lider unødigt overlast.</p> <p>Foranstaltninger til beskyttelse af naturtyper, flora og fauna skal løbende vedligeholdes.</p>	<p>Ved arbejder i og ved naturområder (beskyttede diger og fortidsminder, § 3 - områder, fredskov, vandløb, fredede områder og Natura2000) inden for entrepriseområdet skal entreprenøren i en arbejdsprocedure redegøre for, hvilke tiltag der iværksættes til sikring af, at naturtyper, dyre- og plantelivet ikke lider unødigt overlast. Arbejdsproceduren skal redegøre for materiel og metoder samt den overvågning og opfølgning, der vil finde sted.</p>
	<p>Arbejdet skal udføres over eller nær ved vand, hvilket er forbundet med særlig fare/overvågenhed.</p> <p>Bygherren stiller ikke flåder eller andet materiel til rådighed.</p>
	<p>Der eksisterer en redekasse til vandrefalke i brofag 5 (imellem pille 5 og 6).</p> <p>Entreprenøren skal således planlægge, at der ikke kan arbejdes på betonbuerne ved strømpille 5 og strømpille 6 før yngleperioden slutter, dvs. tidligst fra den 1. august.</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	Denne frist kan dog fremrykkes (tidligst til 1. juni), hvis en ornitolog kan bekræfte, at redekassen enten ikke benyttes eller at ungerne har forladt reden.
6.7. Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening	
Det påhviler entreprenøren, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, at sikre, at der ikke sker udledninger til og forurening af recipienter og omgivelser som følge af arbejdet med opslæmmet jord, okker, cementslam, oliespild, emulsion eller andre miljøfarlige stoffer.	
<p>Entreprenøren skal tilrettelægge sit arbejde, således at der i god tid før arbejdernes udførelse udføres nødvendige afværgeforanstaltninger, som kan imødegå en forurening. Afværgeforanstaltninger skal godkendes af bygherren og miljømyndigheden før arbejdet igangsættes.</p> <p>Hvis der konstateres forhold, der afviger fra det i projektmaterialet forudsatte, og dette medfører behov for midlertidige eller permanente etableringer eller ændringer af afløb til recipienter, varetager bygherren den deraf følgende myndighedsbehandling.</p>	<p>Entreprenøren skal i en arbejdsprocedure redegøre for, hvilke tiltag der iværksættes til sikring af recipienter. Arbejdsproceduren skal redegøre for materiel og metoder samt den overvågning og opfølgning, der vil finde sted.</p> <p>Udførelse af afværgeforanstaltninger skal ske iht. de specifikke SAB'er.</p>
	<p>Til sikring mod forurening ved lækager mv. skal entreprenøren under alle tanke/beholdere med brændstof, olie, kølervæske o. lign. etablere tætte spildbakker med størrelse svarende til, at mængden af indholdet af den største aktuelle beholder kan tilbageholdes.</p> <p>Tanke/beholdere skal, så vidt muligt, placeres uden for områder med særlige drikkevandsinteresser, ikke mindre end 300 meter fra almene vandværker og ikke mindre end 50 m fra private drikkevandsboringer.</p>
6.8. Håndtering af forurennet jord	
<p>Flytning af jord skal ske i henhold til BEK om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord (jordflytningsbekendtgørelsen).</p> <p>Jord kan genanvendes frit uden anmeldelse, hvis det håndteres inden for samme matrikel eller inden for nuværende</p>	

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
<p>og fremtidigt vejskel med samme vejbestyrelse og</p> <ul style="list-style-type: none"> • jorden ikke er kortlagt eller på anden måde kendt forurenet • jorden fremstår uden tegn på forurening i form af lugt, misfarvning eller affald <p>Lettere forurenet jord fra anden matrikel må kun genanvendes efter nødvendig myndighedsgodkendelse og bygherrens accept.</p> <p>Forurenet jord skal køres til godkendt modtageanlæg, efter bygherrens accept.</p> <p>Entreprenøren skal på forlangende fremvise dokumentation for bortskaffelsen af forurenet jord i form af køre- og vejeseidler fra godkendt modtageanlæg.</p>	
<p>6.9. Affaldshåndtering og -bortskaffelse</p>	
<p>Affald må kun genanvendes efter nødvendig myndighedsgodkendelse og bygherrens accept.</p> <p>Affald og nedbrydningsmaterialer skal afleveres på modtageanlæg godkendt af berørte kommuner.</p> <p>Entreprenøren skal på forlangende kunne fremlægge dokumentation for bortskaffelse af affald i form af køre- og vejeseidler fra transportør samt kvitteringer fra modtageanlægget.</p>	<p>Alle nedbrudte materialer skal bortskaffes til godkendte modtageanlæg. Vedrørende affaldshåndtering i Vordingborg Kommune henvises til følgende hjemmeside:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.vordingborg.dk -> Erhverv -> Miljø og affald <p>Jf. Vordingborg kommunes hjemmeside skal entreprenøren bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senest 14 dage før arbejdet begynder, anmelde arbejdet til kommunen. <p>Entreprenøren skal i henhold til den kommunale affaldsstrategi eller affaldshåndteringsplan ved en arbejdsprocedure, angive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke affaldstyper og nedbrydningsmaterialer, der forventes frembragt under entreprisens gennemførelse • Hvordan der holdes orden og ryddeligt på anstillingspladsen • Kildesortering af affald og nedbrydningsmaterialer i overensstemmelse med gældende affaldsregulativ • Containeres placering, herunder til- og frakørselsforhold • Oprydning og rengøring ved entreprisens afslutning • Entreprenøren skal oplyse affaldsmængder og oplysninger om bortskaffelse. • Entreprenøren skal på forlangende aflevere kopi af køre- /vejeseidler fra transportør samt kvitteringer fra modtager. • Entreprenøren skal anmelde byggeaffald til kommunen, ligesom entreprenøren også skal anmelde affald med indhold af PCB, asbest og andre forurenende stoffer i henhold til kommunens retningslinjer.

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
	Materialer og produkter <p>Entreprenøren skal, så vidt det er muligt, vælge de mindst miljø- og sundhedsbelastende materialer og produkter. Der må ikke benyttes stoffer, der er opført på Miljøstyrelsens "Liste over uønskede stoffer", hvis der findes egnede alternativer.</p>
6.10. Beskyttede diger, fredede arealer, hegn og fortidsminder	
<p>Det påhviler entreprenøren, gennem sin arbejdstilrettelæggelse, at sikre, at beskyttede sten- og jorddiger, fredede arealer, hegn og fortidsminder ikke lider unødigt skade.</p>	
6.11. Drivhusgasemissioner	
6.11.1. Vejgående køretøjer	
<p>Køretøjers udledning af kulbrinter (NMHCs), kvælstof (NOx) og partikler skal begrænses. De køretøjer, som entreprenøren anvender ved entreprisens gennemførelse til persontransport samt transport af maskiner, varer og materialer, skal opfylde følgende:</p> <p>Personbiler skal opfylde EU emission standards, EURO-norm 5b, eller de skal være registreret den 1. januar 2012 eller senere. Kravet gælder dog ikke medarbejderes privatbiler, som anvendes til persontransport frem til byggepladsen.</p> <p>Varebiler, kassebiler og ladvogne skal opfylde EU emission standards, EURO-norm 5b, eller de skal være registreret den 1. januar 2012 eller senere.</p> <p>Lastbiler skal opfylde EU emission standards, EURO-norm 6, eller de skal være registreret den 1. januar 2015 eller senere.</p> <p>Ældre køretøjer, som ikke opfylder ovennævnte krav, skal have eftermonteret partikelfilter.</p> <p>Tomgangstider skal begrænses mest muligt, og køretøjer må stå i tomgang i</p>	<p>Udgår.</p>

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
maksimalt 1 minut. Kravet gælder ikke køretøjer, som ikke udleder drivhusgasser (f.eks. el- eller brintdrevne køretøjer), eller som skal stå i tomgang aht. arbejdets udførelse, f.eks. aflæsning ved hjælp af kran.	
6.11.2. Maskiner på byggepladsen – udstødningskrav	
<p>Maskiners udledning af kvælstof (NOx) og partikler skal begrænses. De maskiner, som entreprenøren anvender ved entreprisens gennemførelse på byggepladsen, skal opfylde følgende:</p> <p style="padding-left: 40px;">Maskiner skal opfylde krav til NRMM, Stage III B, eller nyere Europæiske Stage krav.</p> <p>Ældre maskiner, som ikke opfylder ovennævnte krav, skal have eftermonteret partikelfilter.</p> <p>Små maskiner under 37 kW er ikke omfattet af udstødningskravene før 1. januar 2025.</p> <p>Tomgangstider skal begrænses mest muligt, og maskiner må stå i tomgang i maksimalt 3 minutter. Kravet gælder ikke maskiner, som ikke udleder drivhusgasser (f.eks. el- eller brintdrevne maskiner), eller som skal stå i tomgang aht. arbejdets udførelse eller maskinens funktion (f.eks. regenerering af partikelfiltre).</p>	Udgår.
6.11.3. Krav til partikelfiltre	
<p>Partikelfiltre skal opfylde kravene i:</p> <p style="padding-left: 40px;">BEK nr. 948 af 21/06/2020 - Bekendtgørelse om krav til dieseldrevne lastbiler, busser og varebiler i kommunalt fastlagte miljøzoner m.v.</p> <p style="padding-left: 40px;">BEK nr. 2669 af 28/12/2021 - Bekendtgørelse om visse eftermonterede partikelfiltre.</p> <p>Dette kan dokumenteres ved, at partikelfiltrene er principgodkendt af Færdselsstyrelsen v/Teknologisk Institut, idet godkendte partikelfiltre ses her: https://www.teknologisk.dk/principgodkende/se-af-partikelfiltre/8079</p>	Udgår.
6.11.4. Maskiner på byggepladsen - drivmidler	Der stilles ikke krav om fossilfri eller emissionsfri byggeplads.

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
<p>Definitioner mv.:</p> <p>Ved byggeplads forstås arbejdsområdet samt anstillingspladsen.</p> <p>Ved maskiner forstås i denne sammenhæng maskiner, der anvendes på byggepladsen, samt generatorer, som entreprenøren anvender til forsyning af el-drevne maskiner, der anvendes på byggepladsen, samt skurby. Der ses bort fra køretøjer, der anvendes til persontransport på byggepladsen, og køretøjer, der transporterer varer eller materialer til eller fra byggepladsen.</p> <p>Ved fossilfri byggeplads forstås, at maskiner på byggepladsen ikke anvender fossilt brændstof, og at alle maskiner anvender ét af følgende drivmidler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El fra offentlig tilgængelig el-forsyning (sort el). • El med minimum 1 blad iht. bladordningen, dvs. baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft (grøn el). • Biobrændstof, f.eks. HVO biodiesel (HVO = Hydrogenbehandlede Vegetabiliske Olier) eller biogas. • "Grøn brint" eller brændselsceller, baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft. <p>Ved emissionsfri byggeplads forstås, at maskiner på byggepladsen ikke udleder drivhusgasser, og at alle maskiner anvender ét af følgende drivmidler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El fra offentlig tilgængelig el-forsyning (sort el). • El med minimum 1 blad iht. bladordningen, dvs. baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft (grøn el). • "Grøn brint" eller brændselsceller, baseret på vedvarende energikilder, f.eks. sol, vind, vandkraft. <p>Drivmidler og brugen af dem skal opfylde kravene i relevante standarder (DS og DS/EN), som findes på http://sd.ds.dk/extranet/, europæiske tekniske godkendelser (ETA) og fælles tekniske specifikationer.</p>	

<u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (AAB) – (December 2022)</u>	<u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Arbejdsplads (SAB)</u>
<p>Herunder skal drivmidlerne opfylde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om oprindelsesgarantier for elektricitet, gas, fjernvarme og fjernkøling fra vedvarende energikilder. • Bekendtgørelse om CO2e-fortrængningskrav og bæredygtighed mv. • Drivmidlerne skal være certificerede i henhold til EU direktiv 2018/2001. Eksempelvis ISCC-EU, Redcert eller lign. på EU positivliste https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_en#approved-voluntary-schemes-and-national-certification-schemes <p>Der gælder desuden følgende krav til HVO biodiesel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skal opfylde EN 15940, klasse A. • Der skal anvendes 2. generations biodiesel fremstillet af rest- eller affaldsprodukter. Der må ikke anvendes 1. generations biodiesel, fremstillet af hvede, raps, soja, palmeolie, PFAD (restprodukt fra palmeolieproduktion) mv. <p>Der gælder desuden følgende krav til biogas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DS/EN 16723-1:2016 Naturgas og biometan til brug i transport og biometan til injektion i naturgasnettet – Del 1: Specifikationer for biometan til injektion i naturgasnettet. • DS/EN 16723-2:2017 Naturgas og biometan til brug i transport og biometan til injektion i naturgasnettet – Del 2: Specifikationer for motorbrændstof. 	
7. GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER	
<p>Resultatet af eventuelt udførte geotekniske undersøgelser stilles til entreprenørens disposition og fremgår af de udleverede tegninger eller fremlagte rapporter.</p>	

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



Vejdirektoratet har kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart,
Næstved, Skanderborg og
København

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

