



Bangsgaard &  
Paludan ApS

## Supplerende forundersøgelser Selbjerg SV, delområde 3 – forslag til detailprojektering, Thisted Kommune



Juli 2020



LIFE14 NAT/DK/000606 Rigkilde LIFE



## Supplerende forundersøgelser Selbjerg SV, delområde 3 – forslag til detailprojektering, Thisted Kommune

### Rekvirent:

Thisted Kommune  
Kirkevej 9  
7760 Hurup  
Att. Dorthea Albrechtsen



**THISTED KOMMUNE**

### Rådgiver:

Bangsgaard & Paludan ApS

Sanderumvej 16  
5250 Odense SV  
Tlf. 2971 7633  
E-mail: nico@bangsgaardogpaludan.dk  
www.bangsgaardogpaludan.dk



Bangsgaard &  
Paludan ApS

Version: Endelig  
Dato: 1. juli 2020  
Udarbejdet af: NP  
Kvalitetssikring: CP

*Forsidebillede: Udsigt over engene vest for Selbjerg Vejle.*

### Ansvarsfraskrivelse

Indeværende rapport er udarbejdet som led i LIFE projektet LIFE14 NAT/DK/000606 som støttes økonomisk af EU Kommissionen. I henhold til artikel II.7.2 i General Conditions kan de holdninger og den viden, der kommer til udtryk i rapporten, under ingen omstændigheder blive betragtet som EU Kommissionens officielle holdning og EU Kommissionen er ikke ansvarlig for den videre brug af oplysningerne i rapporten.



## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INDLEDNING</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>SÆRLIG ARBEJDSBESKRIVELSE (SAB)</b>	<b>7</b>
2.1	PROJETEREDE ÆNDRINGER / FYSISKE INDGREB	7
2.2	MATERIALER OG NORMER	7
2.3	BORTSKAFFELSE	8
2.4	LEDNINGSANLÆG (LER.DK)	8
2.5	FORBEREDENDE ARBEJDER	9
2.5.1	<i>Arbejdsplads og adgangsveje</i>	9
2.5.2	<i>Hegn</i>	9
2.5.3	<i>Rydninger</i>	10
2.5.4	<i>Færdsel i projektområdet</i>	11
2.6	TOLERANCER OG KONTROLMÅLINGER	12
2.7	JORDARBEJDER	13
2.7.1	<i>Blokering af grøft</i>	13
2.7.2	<i>Etablering af grøft</i>	14
2.7.3	<i>Etablering af vandhul</i>	15
2.8	STENARBEJDER	16
2.8.1	<i>Terrassering af grøft</i>	16
<b>3</b>	<b>SÆRLIGE BETINGELSER (SB)</b>	<b>18</b>
3.1	ORGANISATION	18
3.2	GRUNDLAG	18
3.3	BETINGELSER FOR TILBUDSINDHENTNING	19
3.4	TILBUD OG TILDELINGSKRITERIUM	19
3.5	RESULTATET AF TILBUDSGIVNINGEN	20
3.6	KRAV TIL TILBUDSGIVER	21
3.7	TIDSRISTER	21
3.8	EKSISTERENDE FORHOLD	21
3.9	ADGANGSVEJ	22
3.10	SKILTNING	22
3.11	OFFENTLIG ADGANG TIL PROJEKTOMRÅDET	22
3.12	SIKKERHED	22
3.13	FORSIKRING	22
3.14	ARBEJDSPLAN	23
3.15	VEJRLIG	23
3.16	FORTIDSMINDER	23
3.17	PROJEKTGENNEMGANG	24
3.18	MANGLER PÅVIST EFTER AFLEVERINGSFORRETNINGEN	24
3.19	MÆNGDER	24
3.20	AFSÆTNING	24
3.21	SIKRING AF VEJE OG FLADER	24
3.22	ARBEJDER I VÅDE OMRÅDER	25
3.23	ÆNDRINGER I ARBEJDET OG BYGGEMØDEREFERATER	25
3.24	SIKKERHEDSSTILLELSE	25



3.25	FORSINKELSE OG BOD	25
3.26	BETALING	25
3.27	SÆRLIGE BESTEMMELSER FOR ENTREPRENØR	26
3.28	EGENKONTROL OG KVALITETSSIKRING	26
<b>4</b>	<b>TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG)</b>	<b>28</b>
4.1	UDDYBENDE BEMÆRKNINGER TIL TILBUDSLISTEN	28
<b>5</b>	<b>TILBUDSLISTE</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>ARBEJDSTAGERERKLÆRING</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>TRO- OG LOVEERKLÆRING</b>	<b>33</b>



## Bilagsfortegnelse

Bilag 1	Oversigtskort (pdf A3 format)
Bilag 2	Beskyttede naturarealer (pdf A3 format)
Bilag 3	Projekttiltag (pdf A3 format)



## 1 Indledning

I 2017 er der gennemført en hydrologisk forundersøgelse af mulighederne for at øge grundvandsstanden på arealer ved Selbjerg Vejle i Thisted Kommune (Bangsgaard og Paludan, 2017). Grundvandsstanden skal hæves med henblik på at tilgodese udviklingen af rigkær og tidvis våd eng som særligt kendetegner projektområdet.

Projektområdet omfatter et areal langs vestsiden af Selbjerg Vejle. Projektet omfatter hævnning af bund samt blokering af afvandingsgrøfter internt i projektområdet samt etablering af ét vandhul og mindre projekttiltag.

Indeværende detailprojektering er udført under bevilling LDP-TF-1609 Selbjerg 16-0331643 – jf. Landdistriktprogrammets pulje for hydrologiprojekter i Natura 2000 områder.

### **Anlægsarbejdet omfatter i hovedtræk følgende ydelser:**

- Forberedende arbejder (rydninger, håndtering af hegn, etablering af midlertidige køreveje o. lign.)
- Blokering af 2 grøfter med samlet længde på ca. 181 m
- Etablering af 1 afskærende grøft med samlet længde på ca. 63 m med samlet jordarbejder på 15 m<sup>3</sup>
- Etablering af 1 vandhul med samlet jordarbejder på 350 m<sup>3</sup>
- Terrassering af 1 grøftesystem ved udlægning af ca. 5 m<sup>3</sup> stenmateriale.
- Mindre projekttilpasninger
- Retablering

Arbejdet forventes at foregå i **perioden xx. 2020 til xx. 2020**. Der kan dog ske forlængelse af anlægsperioden efter aftale med bygherre.

Der tages forbehold for projektets endelige godkendelse efter gældende lovgivning mv.



## 2 Særlig Arbejdsbeskrivelse (SAB)

Anlægsarbejdet skal udføres som beskrevet under de enkelte delarbejder nedenfor. Anlægsarbejderne fremgår oversigtligt af udbudsmaterialets bilag.

På Bilag 1 fremgår forventede adgangsveje med indkørsel fra Højstrupvej samt markering af hegn.

Adgangen aftales nærmere med tilsynet. Anvendte adgangsveje skal efter endt brug afleveres i mindst samme stand, som de forefindes. Der skal tages foto af vejene før og efter anvendelse som dokumentation for standen.

### 2.1 Projekterede ændringer / fysiske indgreb

De fysiske ændringer består i hovedtræk af følgende arbejder (ved beregning af jordvolumener tages der udgangspunkt i komprimeret jordvolumen):

- Forberedende arbejder (rydninger, håndtering af hegn, etablering af midlertidige køreveje o. lign.)
- Forberedende arbejder (rydninger, håndtering af hegn o. lign.)
- Blokering af 2 grøfter med samlet længde på ca. 181 m
- Etablering af 1 afskærende grøft med samlet længde på ca. 63 m med samlet jordarbejder på 15 m<sup>3</sup>
- Etablering af 1 vandhul med samlet jordarbejder på 350 m<sup>3</sup>
- Terrassering af 1 grøftesystem ved udlægning af ca. 5 m<sup>3</sup> stenmateriale.
- Mindre projektilpasninger
- Retablering

### 2.2 Materialer og normer

Der anvendes som udgangspunkt materialer svarende til de herunder beskrevne. Hvis entreprenør vælger at bruge andre tilsvarende materialer, skal disse aftales med og godkendes af tilsynet.

#### Stenmateriale

Følgende stenblandinger anvendes:

Stentype I med følgende sammensætning:

Nøddesten	18-32 mm	75 %
Singels	32-64 mm	15 %
Singles	80-110 mm	10 %

Stentype II med følgende sammensætning:

Håndsten	60-120 mm	20 %
Bundsten	120-200 mm	50 %
Kampesten	200-300 mm	30 %



Stenblandingerne skal være uden svage, porøse eller organiske materialer og må ikke indeholde nedknust materiale. Stenblandingerne skal ved mekanisk blanding fremstå som en homogen masse.

### **Maskiner**

Entreprenør vurderer selv omfanget og brugen af maskiner til udførelsen af anlægsarbejderne, herunder om der skal anvendes særlige maskiner (ekstra lang gravemaskinearm, brede bånd/dæk o. lign.).

I hele anlægsperioden skal der være maskiner til stede i projektområdet, som er nødvendige for arbejdets udførelse og eventuelle *in situ* tilretninger efter aftale med tilsynet.

### **2.3 Bortskaffelse**

Alle håndterede rørdele, træ- og jernemønstre, betonelementer o. lign. bortskaffes til godkendt modtageranlæg. Der skal som dokumentation for korrekt bortskaffelse fremvises vejesejerseddel fra modtageranlægget med oplysninger om hvad, hvor meget og hvornår der er indleveret.

### **2.4 Ledningsanlæg (ler.dk)**

Det påhviler entreprenøren, at arbejder i nærheden af ledningsanlæg udføres i overensstemmelse med ledningsejernes forskrifter, samt at koordinere med forsyningsselskaberne, så nødvendig afsætning af ledningers placering er udført inden anlægsarbejderne udføres, jf. ligeledes afsnit 3.8.

Såfremt entreprenøren registrerer ledningsanlæg eller andre teknisk anlæg i projektområdet, der ikke er beskrevet i udbudsmaterialet, og som vil blive påvirket af projektet, skal tilsynet straks underrettes herom.

Der er ved projekteringen i august 2017 foretaget søgninger i Ledningsejerregisteret, LER, hvor der er fremkommet oplysninger fra følgende mulige ledningsejere i de områder, hvor der skal udføres gravearbejde:

- Global Connect A/S
- TDC
- Thisted Vand, Service ApS
- Thy-Mors Energi Fibernet A/S
- Thy-Mors Energi Service A/S

Ved forundersøgelsens udfærdigelse har ledningsejerne ikke oplyst ledningsanlæg, som krydser projektområdet.





Den udførte LER-søgning kan alene betragtes som vejledende, og entreprenør skal herfor selv udføre en ny søgning inden anlægsarbejderne, jf. afsnit 3.8.

## **2.5 Forberedende arbejder**

### **2.5.1 Arbejdsplads og adgangsveje**

Arbejdsplads samt oplagsplads aftales nærmere med tilsynet og bygherre, og placeres forventeligt indenfor eller i umiddelbar tilknytning til projektområdet.

Entreprenøren fremskaffer og betaler selv el og vand til eget forbrug, herunder også eventuel opsætning og aflæsning af nødvendige delmålere til opgørelse af forbrug.

I forbindelse med anlægsarbejderne vil det være nødvendigt at etablere en midlertidig krydsning af grøften centralt i området for at kunne forestå den beskrevne jordflytning mellem nyt vandhul (afsnit 2.7.3) og blokering af grøft (afsnit 2.7.1). Der er på bilag 1 angivet forventet placering af krydsningen. Entreprenør vurderer selv typen og omfanget af krydsningen og skal have alle omkostninger hertil indeholdt i tilbudsprisen. Krydsningen må ikke være til gene for grøftens funktion. Grøften skal efter endt arbejde reetableres.

Prisen skal indeholde alle udgifter forbundet med arbejdspladsen.

### **2.5.2 Hegn**

Entreprenøren skal påregne, at det vil være nødvendigt at håndtere hegn i forbindelse med udførelsen af de beskrevne anlægsarbejder. Græssende dyr vil som udgangspunkt være fjernet fra projektområdet eller frahegnet forud for anlægsarbejderne. Eventuel nødvendig midlertidig frahegning afregnes som ekstraarbejder efter tilbudslstens enhedspriser.

Generelt skal entreprenøren genopsætte hegning, såfremt entreprenøren har nedtaget hegnet i forbindelse med anlægsarbejdet, hvis ikke andet aftales med tilsynet.

Nedtagning af hegn skal aftales med bygherre og tilsyn forud herfor.

Der er i området registreret dobbelttrådet hestehegn ved og i den sydlige del af projektområdet, som skal håndteres ved blokering af grøft. Hegnet er markeret i bilag 1 ved punkt 11. Samme hegn skal potentielt håndteres ved terrassering af grøft. Angivelsen af hegn på Bilag 1 kan alene betragtes som vejledende, og der kan derfor forekomme yderligere hegninger. Entreprenøren skal påregne, at der skal håndteres hegn i større eller mindre omfang i forbindelse med alle projekttiltag beskrevet i indeværende materiale.



Nedtagning og efterfølgende genopsætning af hegn i forbindelse med anlægsarbejdet betragtes som en del af den samlede ydelse og skal være indeholdt i tilbudsprisen.

### 2.5.3 Rydninger

Entreprenør skal påregne, at der foretages rydninger indenfor de skraverede områder på Bilag 3. Der er tale om både solitære træer og krat af varierende størrelse. Entreprenør skal ved egen besigtigelse vurdere omfang og metode til rydningen. Den præcise udbredelse og omfang aftales endeligt med tilsynet ved igangsætning af arbejdet.

Træer og buske skæres af ved roden i niveau med jordoverfladen. Samtlige træer, som overstiger 0,40 m i højden, skal bortskæres. Efter skæring må stød højden maksimalt være 0,05 m over det omgivende terræn målt i en afstand på 0,25 m fra stammen.

Enkelte træer kan stå på vanddækkede arealer. I så fald skæres træerne af i niveau med vandfladen.

Alt nedskåret materiale fra rydningerne skal som udgangspunkt fjernes fra projektområdet.

I den nordlige del af projektområdet, markeret med nr. 10, kan der forventeligt benyttes maskinelrydning. Øvrige rydning skal forventes udført manuelt med motorsav, da der ikke må køres indenfor naturområdet. De fældede træer fjernes ved at trække dem ud til nærmeste adgangsvej, hvorfra de bortskaffes. Trækning af større træer (> Ø20 cm) kan foretages ved spil.

Transport af nedskårne træer ud af projektområdet skal om muligt ske som hele træer, således at opskæring ikke finder sted i projektområdet. Savearbejder skal således begrænses i projektområdet. Entreprenøren skal på grundlag af besigtigelse og egne erfaringer med maskiner beskrive den metode, han påregner at anvende til transporten. Hvis udtrækning af tunge stammer i fuld længde ikke vil være mulig med det krævede marktryk, kan der dog med tilsynet/bygherre aftales opskæring af stammer i kortere længder.

Såfremt entreprenøren ønsker opsætning af maskinel til flisning skal dette aftales med tilsyn og bygherre, som anviser placering af et midlertidigt oplæg af ryddet vedmasse, hvor der skal udføres flisning. Eventuel indtægt af flis i forbindelse med rydningen tilfalder entreprenør. Træ og flis skal være fjernet senest 14 dage efter afleveringsforretningen, og materialepladserne skal herefter fremstå ryddelige.



#### 2.5.4 Færdsel i projektområdet

Der er indenfor projektområdet stort set ikke veje eller lignende, hvorfor færdsel sker direkte på terræn. Projektområdet består hovedsageligt af habitatnatur samt engområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Indenfor naturområderne står vandet generelt højt i terræn. Udenfor naturområderne ligger omdriftsjorde, som fremstår tørrere. Der må således påregnes anlægsarbejder på blød bund, som entreprenør skal kunne tåle uden angivelse af merydelser, jf. afsnit 3.21 og 3.22.

Der er registreret mange grøfter med kun få overkørsler i tilknytning til projektområdet. Entreprenøren må selv vurdere holdbarheden af eksisterende rørbroer, og om der er behov for udlægning af midlertidige broer, jf. ligeledes beskrivelse af i afsnit 2.5.1. Udgiften hertil skal være indeholdt i tilbudsprisen. Alle midlertidige broer skal fjernes efter endt arbejde og vandløb/grøfter genetableres til en tilstand, som mindst svarer til den nuværende.

Projektområdet indeholder særlig værdifuld natur, og derfor må plantedækket ikke brydes, der ikke foretages oplag af materialer eller lignende uden forudgående aftaler med tilsynet indenfor arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, som fremgår af Bilag 2. Desuden skal der benyttes køreplader, medmindre kørsel kan foretages på faste oplagszonen omkring grøfter. Dette gælder især for arbejder, hvor grøfter blokeres, og hvor oplagszonen benyttes til blokering af grøften. Såfremt der ønskes kørsel ind eller ud af det nordlige del af området, skal dette ske under forudgående aftale med tilsynet og ved udlægning af en kørevej med køreplader.

Såfremt stabiliteten af oplagszonen ikke er tilstrækkelig, så skal tilsynet straks underrettes og der skal straks udlægges køreplader.

Færdsel i forbindelse med anlægsarbejderne indenfor projektområdet skal minimeres og skal ske på en sådan måde, at beskadigelser af terrænoverfladen, herunder opkørt terræn og kørespor, undgås. Kørespor med en dybde på >10 cm udenfor oplagszonerne betragtes som væsentlige skader på terræn.

Entreprenør skal selv vurdere, hvorvidt der er behov for køreplader i forbindelse med anlægsarbejdet og have dette indeholdt i den angivne tilbudspris, jf. ligeledes afsnit 3.21.

Bygherre forbeholder sig ret til at forlange arbejdet indstillet, uden kompensation, hvis der under anlægsarbejdet opstår utilfredsstillende forhold, herunder kørespor, på arealer der er udpeget som beskyttede naturtyper. Arbejdet kan først genoptages når forholdene er bragt i orden og godkendt af tilsynet.



Der er angivet adgangsveje, hvor det vurderes, at der kan køres på oplagszoner eller relativt fast underlag. Det er dog entreprenøren, som selv planlægger sin færdsel i området således, at der opnås den mest effektive og skånsomme arbejdsgang.

Entreprenøren kan herudover efter forudgående aftale med tilsynet udføre den for sin færdsel nødvendige beskæring og rydning.

### **Retablering**

Alle flader, interimsveje, udlægsarealer mv., herunder også oplags- og materialepladser, som entreprenøren har færdes på eller benyttet, efterlades og retableres til tilstande, der som minimum svarer til tilstanden før området blev overdraget til entreprenøren. Midlertidigt oplag af løse materialer som sand og grus skal ske på udlagt fibertekstil eller presenninger for at undgå skader på jordbunden. Eventuelt tilkørte arealer (bortset fra vej- og stiarealer – jf. afsnit 3.21) planeres til max. 10 cm afvigelse fra 2,0 m retholdt.

Nødvendig etablering, vedligeholdelse og forstærkning af arbejdsveje til opretholdelse af deres farbarhed påhviler entreprenøren.

Alle opgravede og ryddede materialer som rør, grene mv. samt materialer fra lagerpladser mv. skal fjernes helt, hvis ikke andet aftales med tilsynet.

Entreprenøren rådes til forud for anlægsstart at foretage fotoregistrering af f.eks. befæstede veje, broer mv. af hensyn til sin egen dokumentation. Samtlige omkostninger i forbindelse med retableringsarbejderne skal være indeholdt i tilbuddet.

## **2.6 Tolerancer og kontrolmålinger**

Entreprenøren skal dokumentere udførelsen af sit arbejde som minimum følgende steder:

- Pr. påbegyndt 10 m vandløb og grøft samt start og slut punkt. Herunder også hvor der sker ændringer i profilet – sving, ændring i fald og lignende. Dokumenteres med tværprofiler.
- Lokalisering af påtrufne dræn, udløbskoter for bund af dræn ved forlægning
- Tykkelse af sten/grus materiale angives i cm for hver påbegyndt 5 m.
- Længde af blokeringer af grøfter samt angivelse af kote på opfyldt terræn efter opfyldning.

Der henvises herudover til beskrivelsen i afsnit 3.28.

Opmålingsdata leveres digitalt med XYZ-koordinater (Euref89/ETRS89) og koter i



DVR90 i tabelform til tilsynet for revision af projektkort. Opmålingen udføres med en middelfejl på max.  $\pm 0,02$  m. Der skal foreligge en kodeliste for de anvendte koder ved leveringen.

Tolerancen til de anførte koter er  $\pm 0,05$  m.

Alle koter angivet i udbudsmaterialet er i Euref89/ETRS89 og DVR90.

## **2.7 Jordarbejder**

Såfremt entreprenøren ikke vurderer det muligt at udføre de beskrevne anlægsarbejder fyldestgørende indenfor de beskrevne rammer, herunder mængder angivet i tilbudslisten, skal tilsynet straks kontaktes. Entreprenør og tilsyn vil efterfølgende i samarbejde finde en tilfredsstillende løsning.

### **2.7.1 Blokering af grøft**

Grøften blokeres/opfyldes i hele sin længde ved at foretage et terrænskrab af eksisterende oplægszone langs grøften og/eller ved tilkørsel af jordoverskud fra øvrige projekttiltag. Blokeringen komprimeres ved tryk med maskinskovl eller ved at lade gravemaskinen køre henover den opfyldte strækning. Opfyldningen af grøften foretages til omkringliggende terrænniveau under hensyntagen til terrænets hældning. Ved omkringliggende terræn defineres terrænet udenfor eksisterende oplægszone svarende til ca. 5 m fra grøften. Overgangen mellem opfyldning og eksisterende terræn skabes glidende så denne fremstår naturlig.

#### **Afvandingssystem 10**

Den primære blokering forventes udført fra grøfternes østlige og nordlige brink, ved eksisterende markvej. Oplægszonen er primært beliggende vest for grøften. Entreprenør vurderer hvorvidt det er muligt at "nå" materialet fra markvejen eller det er nødvendigt at køre i oplagszonen på grøftens vestlige side. Ved arbejder fra grøftens østlige side kan rydninger af træer langs markvejen reduceres efter nærmere aftale med tilsynet.

Opfyldning af grøften sker primært med materiale fra etablering ny grøft, jf. afsnit 2.7.2 og nyt vandhul, jf. afsnit 2.7.3. Tilkørt materiale anvendes i bunden af opfyldningen således næringsstoffer og frøpuljer bindes i jordmatrixen. Opfyldningen afsluttes ved at afrette den eksisterende oplægsbalk langs grøften, hvorved der skabes en glidende overgange til omkringliggende terræn. Oplægszonen har en varierende udbredelse og omfang.

Blokeringen vedrører i alt ca. 125 m grøft på matr.nr. 19f og 29b, Øsløs By, Øsløs. Blokeringen tilpasses det tilgængelige jordvolumen og tilbudsprisen skal således rumme variationer i det endelige omfang. Der forventes som udgangspunkt ca. 15



m<sup>3</sup> fra ny grøft, 350 m<sup>3</sup> fra nyt vandhul og ca. 65 m<sup>3</sup> ved terrænskrab af oplægsbalk. Bemærk at der i tilbudslisten afregnes pr. m opfyldt grøft.

#### **Afvandingssystem 11**

Blokeringen foretages fra grøftens østlige brink, hvor oplægszonen desuden er beliggende.

Der anvendes alene opfyldning med materiale fra oplægszonen.

Blokeringen vedrører i alt ca. 56 m grøft på matr.nr. 32p og 32aa, Øsløs By, Øsløs, og afsluttes ved skel mellem matr.nr. 32aa og 32ac, Øsløs By, Øsløs.

#### **2.7.2 Etablering af grøft**

For at sikre uændrede afvandingsforhold udenfor projektområdet etableres mindre afskærende grøfter, som skal lede overfladevand til eksisterende grøfter.

#### **Afvandingssystem 10**

Ved den sydøstlige afgrænsning af habitatområdet på matr.nr. 19f, Øsløs By, Øsløs, etableres en 63 m lang og 0,5 m bred grøft med bund i kote 1,51 m. Grøften føres langs habitatområdets østlige grænse til udløb i eksisterende østgående grøft efter et 27 m forløb i kote 1,43 m, som er beliggende mellem matr.nr. 19f og 29b, Øsløs By, Øsløs. Herfra fortsætter grøften parallelt med habitatområdet mod nord til udløb i eksisterende grøft i kote 1,32 m.

Grøften etableres i gennemsnit 0,35 m under terræn med en maksimal dybde på op til 0,7 m under terræn.

Det samlede jordarbejde er opgjort til 15 m<sup>3</sup>.



### 2.7.3 Etablering af vandhul

Der etableres et nyt vandhul på matr.nr. 32aa, Øsløs By, Øsløs, jf. Figur 1.

Vandhullet etableres med et bundareal på ca. 60-100 m<sup>2</sup> i ca. kote 0,5 m, hvilket resulterer i en gravedybde på ca. 1 m. Skråningsanlægget etableres i 1:5 og mod nord etableret et fladere skråningsanlæg i 1:10, hvorved vandhullets samlede udbredelse udgør ca. 460 m<sup>2</sup> inklusive skråningsanlæg.

Vandhullet afregnes ud fra et jordarbejde på 350 m<sup>3</sup>.

Den opgravede jord flyttes til og anvendes til opfyldning af grøft nr. 10, jf. afsnit 2.7.1.

Tilbudsprisen skal indeholde alle udgifter til opgravning og transport af jorden til opfyldningen, mens selve opfyldningen afregnes under posten for tiltag 2.7.1. Bemærk, at der skal ske fraktionering af det afgravede materiale, således afgravede muldjord indbygges nederst i opfyldningen.



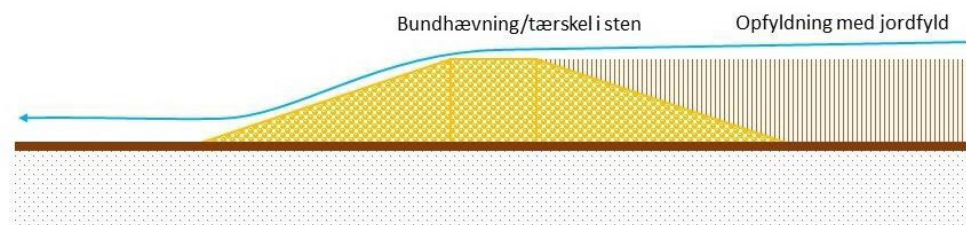
Figur 1: Etablering af vandhul på matr.nr. 32aa, Øsløs By, Øsløs.



## 2.8 Stenarbejder

### 2.8.1 Terrassering af grøft

Vandspejlsniveauet i grøfterne hæves strækningsvist ved udlægning af en eller flere stentærskler, samt ved opfyldning med materiale opstrøms tærsklen, jf. Figur 2. Vandspejlshævningerne skal have et sådant omfang, at afvandingsforholdene opstrøms projektområdet ikke påvirkes ligesom der ikke må ske oversvømmelser med vand fra grøfterne indenfor projektområdet. Vandspejlniveauet må således ikke hæves mere end til 0,1-0,2 m under terræn. I forbindelse med anlægsarbejdet kan det derfor vise sig nødvendigt in-situ at foretage tilpasninger af de beskrevne tærskler, herunder både placering og niveau.



Figur 2: Principskitse for udlægning af stentærskel.

Forud for udlægning af stenmateriale oprensnes grøften hvor nødvendigt til fast bund, hvorefter stenmaterialet kan udlægges.

#### Afvandingssystem 10

Grøften opstemmes ved etablering af en 10 m lang og ca. 1 m bred stentærskel med en mægtighed på op til 0,6 m. Stentærsklen etableres ved udlægning af 4 m<sup>3</sup> stentype II i bunden, som derefter topdresses med 1 m<sup>3</sup> stentype I. Overkanten af stentærsklen etableres i kote 1,60 m.

Efter stentærsklen er etableret afrømmes den sydlige oplagszone på den angivne strækning i Figur 3 og lægges ned i grøften. Det tilførte jordmateriale i grøften må maksimalt nå op til overkanten af stentærsklen.





Figur 3: Terrassering af vandløb ved afvandingsystem 10.



### 3 Særlige betingelser (SB)

Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed – AB18 – er med udbudsmaterialets tillæg og ændringer til AB18, der er beskrevet nedenfor, gældende for det samlede arbejde, herunder de eventuelle ydelser under leverancen for aftalte ekstraarbejder.

#### 3.1 Organisation

Bygherre for entreprisen er

Thisted Kommune

Att.: Dorthea Albrechtsen

Kirkevej 9

7760 Hurup

e-mail: [da@thisted.dk](mailto:da@thisted.dk)

Tlf. nr.: 9917 2220

Projektering og tilsynsledelse varetages af

Bangsgaard og Paludan ApS

Att.: Claus Paludan

Sanderumvej 16b

5250 Odense SV

e-mail: [claus@bangsgaardogpaludan.dk](mailto:claus@bangsgaardogpaludan.dk)

Tlf. nr.: 31221040

#### 3.2 Grundlag

Grundlaget for entreprisen og for afgivelse af tilbud er de nedenfor anførte betingelser og forskrifter mv. med prioritet i den angivne rækkefølge;

Udleveret materiale:

1. Entrepriseforfattelsen
2. Brevveksling, mødereferater og andet skriftligt materiale, der indeholder vedtagne ændringer, tilføjelser eller præciseringer af udbuds- eller tilbudsmaterialet, og som er senere end tilbuddet.
3. Entreprenørens tilbud.
4. Brevveksling, mødereferater og andet skriftligt materiale, der indeholder ændringer, tilføjelser eller præciseringer af udbudsmaterialet, og som er senere end udbuddet og tidligere end tilbuddet.
5. Nærværende udbudsmateriale indeholdende;
  - Særlige betingelser (SB)
  - Særlig arbejdsbeskrivelse (SAB)
  - Tilbuds og afregningsgrundlag (TAG)
  - Tegninger og kort, jf. bilagslisten
6. AB18



7. Gældende Normer og vejledninger relevante for entreprisen, herunder også danske Standarder(DS) og/eller europæiske standarder, godkendte som Dansk Standard(DS/EN) samt bestemmelser fra lokale forsyningsselskaber

Dokumenterne under pkt. 4-5 udleveres til de bydende. Det forudsættes, at de bydende er i besiddelse af de øvrige dokumenter samt AB18.

### 3.3 Betingelser for tilbudsindhentning

Entreprisen udbydes som tilbudsindhentning ved underhåndsbud blandt 3 tilbudsgivere.

Entreprisen omfatter det samlede arbejde, som er beskrevet i dette udbudsmateriale samt eventuelle ekstraarbejder. Arbejdet udbydes til fast pris og tid (jf. cirkulære om fast pris og tid).

Forespørgsler vedr. udbudsmaterialet rettes skriftligt til **XXX** på e-mail: **XXX**.

**Spørgfrist** er **XXX** dag den **XXXXXX 2020** kl. **14:00**, hvorefter svar vil blive udsendt til de bydende per e-mail senest **XXX** dag den **XXXXXXX 2020** kl. **14:00**.

Tilbudsgiver skal på tilbudslisten angive, at der er taget hensyn til eventuelle meddelelser eller rettelser udsendt af ordregiver.

Spørgsmål modtaget efter tidsfristens udløb vil ikke blive besvaret.

### 3.4 Tilbud og tildelingskriterium

Der afgives tilbud på den medsendte tilbudsliste og samtlige poster på listen skal udfyldes. Tilbud underskrives.

Der er alene tale om afgivelse af et underhåndstilbud.

Tilbudslisten sendes elektronisk til **Bangsgaard og Paludan ApS** på e-mail til **[claus@bangsgaardogpaludan.dk](mailto:claus@bangsgaardogpaludan.dk)**.

Der skal i emnefeltet angives: **"Tilbud, Etablering af naturlige vandstandsforhold i delområde 3 ved Selbjerg Vejle – må først åbnes efter kl. 14. den XXXXXX 2020"**.

Der vil ikke blive mulighed for de bydende til at deltage ved åbningen af tilbud.

Alle priser angives i danske kroner ekskl. moms.

Der ydes ikke honorar for afgivelse af tilbud.



Et tilbud anses kun for konditionsmæssigt, hvis det indeholder de oplysninger, erklæringer m.v., som er nævnt i udbudsmaterialet.

Tilbuddet skal være indsendt senest d. **XXXXXX 2020 kl. 14:00** på ovenstående adresse.

#### **Minimumskrav**

I forbindelse med afgivelse af tilbud skal den bydende vedlægge nedenstående oplysninger.

Tilbudsgiver udelukkes fra deltagelse i tilbudsindhentningen på grund af egne forhold, dvs. hvis tilbudsgiver har gæld til det offentlige, der overstiger 100.000 kr. og ikke har indgået en aftale med inddrivningsmyndigheden. Tilbudsgiver skal derfor underskrive en tro- og love erklæring (medsendes indeværende udbudsmateriale) på, at tilbudsgiver ikke har ubetalt (over 100.000 kr.), forfalden gæld til det offentlige i form af skatter, afgifter og bidrag til sociale sikringsordninger.

#### **Tildelingskriterium**

Tildelingskriteriet vil være laveste pris. Bygherren forbeholder sig videre ret til at forkaste alle tilbud.

Der modtages ikke alternative tilbud.

Såfremt der modtages to ens pristilbud vælges det tilbud med den laveste pris fraregnet eventuelle ekstra arbejder. Såfremt der måtte være regnefejl i tilbudslisten forudsættes, at priserne korrigeres således, at den rettede tilbudsliste kommer i overensstemmelse med den samlede tilbudssum. Dette skal godkendes af bygherren.

Udbyder er forpligtet til at se bort fra tilbud, der indeholder forbehold for grundlæggende elementer i betingelserne for tilbudsindhentningen og i kontraktbetingelserne. Sådanne tilbud betragtes som u-konditionsmæssige.

Det er bygherren, der vurderer, hvorvidt der er tale om et forbehold, og om dette skal betragtes som grundlæggende. Det er endvidere bygherren, der foretager evt. prissætning af ikke-grundlæggende forbehold.

Vedståelsesfristen er 60 dage regnet fra tilbudsfristen.

### **3.5 Resultatet af tilbudsgivningen**

Resultatet af tilbudsgivningen vil blive meddelt skriftligt per e-mail til samtlige bydende senest d. **XXXXXXXXX kl. 14.00 2020**.



### **3.6 Krav til tilbudsgiver**

Al kommunikation ved udbud og under entreprisen foregår på dansk.

Arbejdet skal til enhver tid planlægges, tilrettelægges og udføres således, at det er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

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

Entreprenøren skal i forbindelse med indgåelse af entreprisaftalen redegøre for sin arbejdsmiljøorganisation og udpege en repræsentant, der varetager arbejdets tilrettelæggelse og udførelse, og som kan give og modtage meddelelser herom, samt er til stede på byggepladsen eller kan tilkaldes med kort varsel.

Såfremt der samtidig arbejder mere end 10 ansatte på pladsen eller andre entreprenører, skal indehaveren af denne entreprise udarbejde et udkast til en Plan for Sikkerhed og Sundhed til bygherrens godkendelse ved tilsynet.

Bygherrens forpligtigelser efter arbejdsmiljøloven koordineres af den tilsynsførende, hvis anvisninger og påbud altid skal følges.

Der skal anvendes bionedbrydelige smøreolier og hydraulikolier på de maskiner, som anvendes til arbejdet, jf. Naturstyrelsens miljøkrav til brændstof, hydraulikolie og marktryk ([http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Miljkravtilskovmaskiner\\_rettet\\_122012.pdf](http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Miljkravtilskovmaskiner_rettet_122012.pdf)).

### **3.7 Tidsfrister**

Byggepladsen stilles til rådighed til entreprenør fra XXX 2020 til XXX 2020.

Entreprenøren vil i samarbejde med tilsynet og bygherre nærmere kunne aftale arbejdets placering indenfor denne tidsramme.

### **3.8 Eksisterende forhold**

Arbejdsområdet overtages, som det henligger. Den bydende skal gøre sig bekendt med de lokale forhold, der har betydning for entreprisens gennemførelse, herunder foretage de supplerende undersøgelser, den bydende må anse som nødvendige for afgivelse af tilbud.

Den bydende er i den forbindelse pligtig til at bese forholdene på stedet inden tilbud afgives, og ved selvsyn vurdere de forhold, der kan influere på eget arbejde, hvorfor krav der kan henføres til manglende kendskab til området, ikke vil blive



anerkendt eller honoreret. Der er adgang til projektområdet fra de veje, der er vist på kortet i bilag 1.

Det er entreprenørens ansvar at indhente samtlige ledningsoplysninger fra LER (LedningsEjerRegistret) inden for projektområdet, før arbejdet påbegyndes. Bygherren kan ikke blive gjort ansvarlig for beskadigelse af kabler eller ledninger. Entreprenøren bærer det fulde ansvar for skader på eksisterende kabler og ledninger, der er påvist af ledningsejeren.

Entreprenøren skal gøre sig bekendt med de af de respektive ledningsejere stillede betingelser for at arbejde i nærheden af forsyningsledninger og overholde de angivne forskrifter – herunder respektafstande.

Såfremt entreprenøren registrerer ledningsanlæg eller andre tekniske anlæg i projektområdet, der ikke er beskrevet i udbudsmaterialet, og som vil blive påvirket af projektet, skal tilsynet straks underrettes herom.

### **3.9 Adgangsvej**

Ved ind- og udkørsel til offentlig vej skal entreprenøren renholde veje for materialer, der skyldes hans aktiviteter. Ved ind- og udkørsel til offentlig vej skal forskrifter fra den pågældende vejbestyrelse og Politiet nøje overholdes.

### **3.10 Skiltning**

Entreprenøren må opsætte et mindre skilt på byggepladsen, hvis det ikke er til gene eller ulempe for øvrige.

### **3.11 Offentlig adgang til projektområdet**

Projektet foregår på private områder. Entreprenøren skal sørge for nødvendig afmærkning og afspærring.

### **3.12 Sikkerhed**

Entreprenøren har det fulde ansvar for al skade på grund af arbejder, ydelser eller fejl, forsømmelser eller lignende, hidrørende fra entreprenørens medarbejdere eller underentreprenører.

### **3.13 Forsikring**

Ved kontraktindgåelse skal entreprenøren dokumentere, at der er tegnet ansvarsforsikring, og at præmien er betalt. Forsikringen skal dække arbejdsperioden og 12 måneders afhjælpningsperiode. Forsikringssummen skal være på mindst kr. 12.500.000 for personskade og kr. 5.000.000 for tingskade. Selvrisikoen må højst være kr. 100.000 af enhver skade.

Bygherren er selvforsikrende.



### 3.14 Arbejdsplan

Senest 8 dage efter kontraktindgåelse skal entreprenøren udarbejde arbejdsprogram i overensstemmelse med den af bygherren anførte tidsperiode. Arbejdsprogrammet skal tage hensyn til, at arbejdet skal standses, når vejrforholdene eller vandmængderne umuliggør udførelse af konditionsmæssigt arbejde.

Entreprenør planlægger selv rækkefølgen af anlægsarbejderne, så disse udføres mest hensigtsmæssigt.

Bygherren forbeholder sig ret til at forlange arbejdet indstillet, hvis vejrliget umuliggør en rimelig fremdrift i arbejdet, eller hvis skaderne, herunder på terræn/naturarealer, grundet vejrliget er omfattende.

Der forventes som hovedregel afholdt et ugentligt byggemøde.

### 3.15 Vejrlig

Spilddage på grund af vejrlig registreres i forbindelse med byggemøder. Det påhviler entreprenøren at fremlægge den nødvendige dokumentation. Nedennævnte spilddage skal være indregnet i entreprenørens arbejdstidsplan. Ved spilddage udover de angivne, gives mulighed for tidsfristforlængelse.

*Tabel 1: Spilddage, som skal være indregnet i entreprenørens arbejdstidsplan*

Måned	Jan.	feb.	marts	April	maj	juni	Juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
Dage	5	5	4	3	1	1	2	2	3	4	4	4

Usædvanlige vejrforhold er, når følgende værdier overskrides:

- Vindstyrke  $\geq 11$  m/sek. (hård vind) målt i tidsrummet 8.00-14.00
- Nedbør  $\geq 10$  mm (svarende til 100 mm) sne) pr. døgn i tidsrummet 7.00-18.00.

### 3.16 Fortidsminder

Opdages der under anlægsarbejdet spor af fortidsminder, skal arbejdet standses jf. Museumslovens § 27 i det omfang det berører fortidsmindet, og tilsynet kontaktes. Tilsynet vil kontakte Museum Thy (**XXX Kontaktoplysninger XXX**). Ved fortidsminder forstås jordfaste anlæg og/eller enkeltfund.

Museets repræsentanter skal til enhver tid have adgang til byggepladsen efter forudgående aftale med entreprenør og tilsynet.

Bygherren forbeholder sig ret til at forlange arbejdet indstillet i forbindelse med arkæologiske undersøgelser, som udføres efter krav fra museet.



### 3.17 Projektgennemgang

De bydende opfordres i forbindelse med tilbudsgivningen til at deltage i en projektgennemgang.

Formålet med mødet er gennem dialog mellem bygherre og entreprenør

- at få udnyttet entreprenørens udførelsesmæssige sagkundskab
- at få afdækket eventuelle forhold, der kan føre til svigt, eller som er særligt risikofyldte eller vanskelige at udføre
- at besvare eventuelle spørgsmål

Besigtigelsen afholdes **XXXXXXXX, 2020 kl. 10.00**, hvor bygherre og tilsyn vil fremvise de centrale anlægssteder for de fremmødte. Tilmelding er obligatorisk og skal ske til **Claus Paludan, [claus@bangsgaardogpaludan.dk](mailto:claus@bangsgaardogpaludan.dk), senest XXXXXXXX 2020 kl. 14.00**. Mødested er ved **XXXX**. Der udsendes referat af besigtigelsen **XXXXXXXX 2020**.

### 3.18 Mangler påvist efter afleveringsforretningen

Afhjælpningspligt og – ret er 1 år regnet fra afleveringsdagen, uanset dele af anlægget forinden er taget i brug, og med undtagelse af konstruktionsarbejder og ledningsarbejder, hvor afhjælpningstiden er 5 år fra afleveringen.

### 3.19 Mængder

Anslåede mængder i tilbudslisten skal kunne variere ubegrænset i op- eller nedadgående retning, uden dette giver anledning til genforhandling af enhedspriser.

### 3.20 Afsætning

Bygherre foretager ikke afsætning i forhold til fixpunkter. Den præcise udformning og placering af de enkelte delelementer afklares ved igangsættelsen af arbejdet.

### 3.21 Sikring af veje og flader

Entreprenøren skal ved egen besigtigelse af projektområdet og delstrækninger langs grøfter, banketter, adgangsveje mv. gøre sig bekendt med og bevidst om bundforholdene og herefter vælge de maskiner og sikringsmetoder, der er nødvendige for adgang til- og færdsel i området og for at sikre at de sårbare naturområder ikke beskadiges.

Alene entreprenøren er ansvarlig for, at alle befæstede og ubefæstede flader og veje/-stier mv. genetableres til standard, mindst som før anlægsopstart.

Alle omkostninger til ovenstående skal være indeholdt i tilbuddet.

Der ydes ikke ekstrabetaling for etablering af interimsveje. Eventuelle interimsveje kan kun etableres ved forudgående aftale med tilsynet herom.





### 3.22 Arbejder i våde områder

Entreprenør forestår selv alle nødvendige foranstaltninger der sikrer omlodning af vand samt nødvendig tørholdelse mv. mens anlægsarbejderne pågår.

Alle omkostninger til ovenstående skal være indeholdt i tilbudssummen.

### 3.23 Ændringer i arbejdet og byggemødereferater

Alle ændringer og ekstraarbejder skal aftales med tilsynet inden iværksættelse. Der skal for alle ændringer og ekstraarbejder indgås skriftlig tillægsaftale om ændringen, der skal godkendes af begge parter ved et byggemøde.

### 3.24 Sikkerhedsstillelse

Entreprenøren skal stille sikkerhed på 15 % af tilbudssummen, jf. AB18, § 6, stk. 2. såfremt det samlede tilbud er større end 1 million kr. Sikkerhedsstillelsen skal være afleveret til bygherren senest 8 dage efter indgåelse af entrepriseaftalen.

Hvis entreprisen på det samlede bud er under 1 million kr., kræver **Thisted Kommune ingen sikkerhedsstillelse fra entreprenøren.** Manglende sikkerhedsstillelse for entrepriser under 1 million kr. fratager ikke entreprenøren for mangelansvar i entreprisen.

Sikkerhedsstillelse nedskrives helt et år efter afleveringen efter gennemført 1 års eftersyn, og først når evt. mangelfhjælpning er udført.

Bygherren stiller ikke sikkerhed over for entreprenøren.

### 3.25 Forsinkelse og bod

Ved overskridelse af tidsfristen, der er fastsat i afsnit 3.7 til d. **XXXXXXX 2020** og med mindre afleveringsdatoen rykkes efter aftale med bygherre, skal udførende entreprenør betale dagbod for hver dag, forsinkelsen varer. Bodden udgør 6.000 kr. pr. påbegyndt arbejdsdag.

### 3.26 Betaling

Der kan anmodes om månedlige acontoudbetalinger for arbejder, der er udført og godkendt under byggemøde. Betaling heraf vil ske senest 30 dage efter anmodningen af acontobegæringen.

Anmodning om betaling skal ske elektronisk til Thisted Kommune, EAN-nr. **XXXXXX**, att. Dorthea Albrechtsen.

Entreprenøren kan kun give transport på sit tilgodehavende til bank, sparekasse eller andet anerkendt pengeinstitut.



Prisen er fast i 12 måneder fra tilbudsdagen og evt. manglende fakturering indeksreguleres herefter med Danmarks Statistiks omkostningsindeks for anlæg af jordarbejde mv. og med tilbudsagens indeks som basisindeks.

### **3.27 Særlige bestemmelser for entreprenør**

Entreprenøren er ansvarlig for, at det mandskab, der udfører opgaven, besidder det fornødne faglige kendskab til at udføre den korrekt og på lovlig vis, herunder er i stand til at udføre den på sikkerhedsmæssig forsvarlig vis. Bygherren forventer, at mandskabet har udført tilsvarende arbejdsopgaver forud for indeværende opgave.

Entreprenøren forpligter sig til at sikre, at de ansatte, som tjenesteyder beskæftiger i Danmark med henblik på opgavens udførelse, oppebærer løn- og arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der i henhold til sædvanlige vilkår er gældende for arbejde af samme art inden for vedkommende fag på den egn, hvor arbejdet udføres. Rekvirenten kan til enhver tid udbede sig relevant dokumentation for, at løn- og arbejdsvilkår for de ansatte lever op til denne forpligtelse. Entreprenøren skal, efter skriftligt påkrav, fremskaffe relevant dokumentation fra såvel egne som eventuelle underentreprenørers ansatte. Dokumentationen skal være rekvirenten i hænde senest 5 arbejdsdage efter påkravets modtagelse. Relevant dokumentation kan f.eks. være lønsedler, lønregnskab, opholdstilladelser og ansættelseskontrakter/ ansættelsesbeviser. Hvis entrepriseindehaveren og eventuelle underentreprenører ikke har tiltrådt eller indgået gældende dansk overenskomst, er bygherren berettiget til at kræve en arbejdstagererklæring udleveret særskilt for hver arbejdstager udfyldt med de oplysninger mv., som fremgår af formularen medsendt indeværende udbudsmateriale.

Arbejdstagererklæringen(erne) skal underskrives af både entrepriseindehaveren og arbejdstager.

### **3.28 Egenkontrol og kvalitetssikring**

Entreprenøren har på baggrund af en udbudskontrolplan pligt til at udføre en kvalitetssikring af arbejdet. Entreprenøren skal udarbejde en kvalitetsplan og en kontrolplan, som skal foreligge senest 8 dage efter kontraktens underskrift. Kvalitetssikringen er en del af entreprenørens ydelse, og udgifterne hertil skal være indregnet i tilbuddet. Manglende eller mangelfuld dokumentation vil blive anset for så væsentlig en mangel, at krav om afholdelse af afleveringsforretning vil blive afvist, indtil den specificerede dokumentation foreligger.

I "SAB" er der beskrevet de specifikke krav til materialer og udførelse samt kontrollen heraf. Entreprenøren skal dokumentere, at disse krav er opfyldt eller, hvis der anvendes alternative materialer, at de mindst opfylder tilsvarende krav.



Alternative materialer kan alene anvendes ved forudgående aftale med tilsynet. Ved arbejdets afslutning skal entreprenøren udarbejde fortegnelse med oplysninger om materialer og komponenter, der er indgået i entreprisen. Fortegnelse skal indeholde følgende oplysninger:

- Navn og adresse på leverandør og/eller underleverandør
- Materialespecifikation
- Indbygningsdokumentation (komprimering, kote, placering m.v.)

Bygherren forventer, at egenkontrollen udføres løbende gennem anlægsarbejdet og entreprenøren skal løbende kunne dokumentere dette med ovenstående materiale og kontrolforanstaltninger. Dette omfatter et arkiv, som vedligeholdes i hele udførselsperioden og som skal kunne fremlægges ved byggemøder.

Manglende udførelse af kontrol og/eller dokumentation vil blive betragtet som en ikke opfyldt del af entreprisen og vil bl.a. medføre tilbageholdelse af acontoubetalinger og evt. slutopgørelse, indtil forholdet er bragt i orden uden ekstra udgift for bygherren. Dokumentation skal opbevares indtil 5 år efter datoen for afleveringsforretningen.

Ved entreprisens afslutning skal der udarbejdes "som udført" dokumentation, der afleveres til tilsynet forud for fremsendelse af slutregning. Denne dokumentation skal omfatte følgende materiale:

- Endelig kvalitetsdokumentation
- Indmåling af udførte arbejder. Koter angives i meter i DVR90, plankoordinater er bestemt i UTM, zone 32 (EUREF89) og angives i en csv fil med x, y, z koordinater.
- Beskrivelse af eventuelle ændringer og mængdeberegninger i forhold til indeværende udbudsmateriale.

Bygherren og dennes rådgiver har fri adgang til arbejdspladsen og kan udføre kontrol af materialer mv.



## 4 Tilbuds- og afregningsgrundlag (TAG)

### 4.1 Uddybende bemærkninger til tilbudslisten

Der henvises til beskrivelser, betingelser og tegninger (bilag), som skal læses i sammenhæng med tilbudslisten – jf. afsnit 5.

De priser, der er nævnt i tilbudslisten skal dække den fulde pris for det arbejde, der er omfattet af de enkelte poster og underposter. De skal indeholde alle de med arbejdet forbundne leverancer og ydelser, inkl. nødvendige opmålinger og dokumentation for dimensioneringer.

Priserne skal ligeledes dække merforbrug på grund af tolerancer, spild, vanskelige arbejdsforhold og utilsigtet merforbrug. Råstofafgift på leverede materialer skal være inkluderet i prisen.

**Såfremt entreprenøren finder, at arbejdets omfang afviger fra de i tilbudslisten anførte mængder, skal tilsynet straks underrettes.** Alle udgifter til beregning af mængder og dokumentation af afvigelser fra det i tilbudslistens anførte påhviler entreprenøren.

Alle priser skal angives uden moms i danske kroner.

Gener, forårsaget af eksisterende ledninger og kabler vist på udleverede/rekvirerede planer, skal være medregnet under de relevante positioner i tilbudslisten. Eventuelle forøgede gener ved fejlagtigt/manglende angivet kabel/ledning afregnes i regning.

De enkelte poster kan udgå uden compensation, idet kontraktens samlede omfang først kan fastlægges ved kontraktindgåelsen.

Posten med eventuelle regningsarbejder omfatter arbejder, som kun udføres efter nærmere aftale med tilsynet. De enkelte poster omfatter samtlige udgifter. Der er tale om skønnede mængder der skal kunne variere fra 0 til + 200 %.

Der afregnes efter enhedspriser efter opgørelse.

Forkortelser anvendt i tilbudslisten:

m<sup>3</sup> = kubikmeter



## 5 Tilbudsliste

Post nr.	Betegnelse	Enhed	Mængde	Enhedspris	Sum
<b>3.5</b>	<b>Forberedende arbejder</b>				
<b>2.5.1</b>	<b>Arbejdsplads m.m.</b>			Fast pris	
<b>3.5.3</b>	<b>Rydninger</b>			Fast pris	
<b>2.7</b>	<b>Jordarbejder</b>				
<b>3.7.1</b>	<b>Blokering af grøft</b>				
	Afvandingssystem 10	m	125		
	Afvandingssystem 11	m	56		
<b>3.7.2</b>	<b>Etablering af grøft</b>				
	Afvandingssystem 10	m <sup>3</sup>	15		
<b>2.7.3</b>	<b>Etablering af vandhul</b>	m <sup>3</sup>	350		
<b>3.8</b>	<b>Stenarbejder</b>				
<b>3.8.1</b>	<b>Terrassering af grøft</b>				
	Afvandingssystem 10	m <sup>3</sup> stentype I	1		
		m <sup>3</sup> stentype II	4		
	<b>Eventuelle ekstraarbejder</b>				
	Udgifter ved ekstra arbejder for følgende ydelser:				
	Arbejdsmand:	Time	20*		
	Gravemaskine (<6 ton):	Time	20*		
	Gravemaskine (6-12 ton):	Time	20*		
	Dumpers:	Time	20*		
	Rendegraver:	Time	20*		
	Samlede udgifter ved ekstraarbejder				
	<b>I alt ekskl. moms</b>				

\* Skønnede mængder.



## TILBUD



**THISTED KOMMUNE**

**Thisted Kommune, Kirkevej 9, 7760 Hurup**

### **Etablering af naturlige vandstandsforhold i Delområde 3 ved Selbjerg Vejle**

Undertegnede entreprenør tilbyder hermed i totalentreprise at udføre anlægsentreprisen med Etablering af naturlige vandstandsforhold i Delområde 3 ved Selbjerg Vejle i henhold til udbudsmaterialets grundlag for de angivne priser:

Tilbudssum i alt (overført fra tilbudsliste) \_\_\_\_\_

Eventuelle underentreprenører:

\_\_\_\_\_ den \_\_\_\_\_ 2020

\_\_\_\_\_  
Firmastempel

\_\_\_\_\_  
Underskrift



## 6 Arbejdstagererklæring

### 1. Oplysninger om arbejdstager

Navn:

---

Fødselsdato:

---

Nationalitet:

---

Køn: Mand/kvinde:

---

### 2. Oplysninger om ansættelsesforholdet

Arbejdets art (stillingsbetegnelse):

---

Ansættelsesdato:

---

Arbejdstid (antal timer pr. uge):

---

Hvor ofte udbetales der løn til arbejdstager?

---

Er ansættelses tidsbegrænset:

---

Hvis ja, angives ophørsdato for ansættelsen:

---

Hvilken (brutto) løn skal den ansatte have i danske kroner? Følgende skal angives:

- Løn pr. time, pr. uge eller pr. måned.
- Værdi af arbejdsgiverbetalt pension og søgnehelligdagsbetaling i DKK pr. time, uge eller måned (samme enhed, som lønnen angives i) eller i procent af løn

---

Anden løn? Ved akkordløn oplyses den garanterede mindste timeløn:

---

Fagområde:

---



### 3. Erklæring

Nedenstående erklæring bedes underskrevet af entreprenør og arbejdstager. Erklæringen er dokumentation for, at entreprenør tilsikrer arbejdstager løn (herunder særlige ydelser), arbejdstid og andre arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der i henhold til kollektiv overenskomst, voldgiftskendelse, nationale love eller administrative forskrifter gælder for arbejde af samme art indenfor vedkommende fag eller industri på den egn, hvor arbejdet udføres. Erklæringen er endvidere dokumentation for, at entreprenør og arbejdstager er orienteret om denne bestemmelse og rettigheder og byrder i medfør deraf.

Det henstilles, at der anvendes en arbejdstagererklæring udfærdiget på et for arbejdstageren forståeligt sprog.

Overholder entreprenør ikke ovennævnte bestemmelse, og medfører dette et berettiget lønkrav fra arbejdstager, kan ordregiver tilbageholde vederlag til entreprenøren med henblik på at sikre arbejdstager de nævnte ansættelsesvilkår. Arbejdstager skal være påtaleberettiget over for entreprenør i henhold til denne bestemmelse.

Ordregiver kan til enhver tid udbede sig relevant dokumentation for, at løn og arbejdsvilkår for arbejdstager lever op til denne forpligtelse.

Entreprenøren skal, efter skriftligt påkrav, fremskaffe relevant dokumentation fra såvel egne som eventuelle underentreprenørers arbejdstager. Dokumentationen skal være kommunen i hænde inden 5 arbejdsdage efter påkravets modtagelse. Relevant dokumentation kan f.eks. være lønsedler, lønregnskab, ansættelseskontrakter og ansættelsesbeviser.

Ordregiver kan ophæve kontrakten med øjeblikkelig virkning, hvis entreprenøren ikke udføres i overensstemmelse med dansk lovgivning, hvis arbejdsklausulen overtrædes, eller hvis entreprenør undlader at fremskaffe relevant dokumentation for arbejdsklausulens overholdelse.

**Thisted Kommune skal øjeblikkeligt orienteres skriftligt, hvis de oplyste ansættelsesforhold ændres.**

---

Dato og sted

Entrepreneurs underskrift og evt. stempel

---

Dato og sted

Arbejdstager, navn og underskrift





## 7 Tro- og loveerklæring

# Erklæring om ubetalt, forfalden gæld til det offentlige

Undertegnede erklærer hermed ikke at have ubetalt forfalden gæld til det offentlige overstigende 100.000 kr.

Virksomhedens navn og adresse (stempel):

Ved enkeltmandsvirksomhed erklæres det i øvrigt, at indehaveren ligeledes ikke har ubetalt forfalden gæld til det offentlige overstigende 0 kr.

---

Dato og underskrift