



AFVÆRGE PÅ AREALER MED KONTAKTRISIKO

Opgavebeskrivelse og kravspecifikation





Indhold

1	Indledning	3
1.1	Formål	3
2	Organisering ved opgaveløsning	3
2.1	Projektstyring	3
2.2	Kommunikation	3
2.3	Bemanding hos Rådgiver	4
2.3.1	Anvendelse af uerfarne medarbejdere	5
2.4	Arbejdsmiljø	5
2.4.1	Arbejdsinstruks	5
2.4.2	Skærpede krav	6
2.4.3	Tilsyn	6
2.4.4	Evaluering	7
3	Opgavebeskrivelsen	7
3.1	Indledende arbejde (Fase 1)	7
3.1.1	Besigtigelse	7
3.1.2	Undersøgelsesoplæg	7
3.2	Feltarbejde	8
3.2.1	Mobilisering	8
3.2.2	Afgrænsning af forurening i overfladejord	8
3.2.3	Vertikal afgrænsning af dybereliggende forureninger	8
3.2.4	Prøvehåndtering	8
3.3	Af rapportering/projekt til afværgen	9
3.3.1	Af rapportering af undersøgelse samt udarbejdelse af projekt til afværgen	9
3.4	Afværgen (Fase 2)	10
3.4.1	Afholdelse af udbudsforretning med entreprenører	10
3.4.2	Anmeldelse af jord	11
3.4.3	Opstartsmøde med entreprenør, grundejer og RM	11
3.4.4	Tilsyn med gravearbejde inkl. kontrol af genopfyldningsmaterialer	12
3.4.5	Godkendelsen af entreprenørfaktura mm.	13
3.4.6	Afleveringsforretning/udbedring af evt. skader.	13
3.4.7	Udarbejdelse af oprensnotat	13
3.5	Sagsforløb og Tidsfrister	15
3.6	Digitalisering	16
3.6.1	Digitalisering af prøvepunkter i GeoGIS	16
3.6.2	Registrering i JAR	17
3.6.3	Billed databasen - BiD	18

1 Indledning

Region Midtjylland skal i henhold til Jordforureningsloven foretage en undersøgelses- og afværgeindsats på arealer, hvor der forefindes forureninger af en art og koncentrationer, som kan have skadelig virkning på mennesker og miljø. Som en del af denne indsats skal Regionen afholde afværgeforanstaltninger på arealer med følsom anvendelse, hvor der findes forureninger, som udgør en kontaktrisiko.

Opgavebeskrivelsen er en detaljeret beskrivelse af, hvordan arbejdet med afværge på arealer med kontaktrisiko skal gennemføres i Region Midtjylland. Rådgiveren er forpligtet til at følge de retningslinjer samt overholde de krav, herunder kvalitetskrav, der fremgår af nærværende Opgavebeskrivelse.

Ved løsningen af opgaverne skal der, hvor det er nævnt, anvendes Regionens til enhver tid værende skabeloner og paradigmer.

1.1 Formål

Formålet med Regionens afværge på arealer med kontaktrisiko er at sikre, at jorden i anvendelsesdybden (0,5 m under terræn) ikke udgør en kontaktrisiko efter afværge.

2 Organisering ved opgaveløsning

2.1 Projektstyring

Følgende opgaver indgår i projektstyringen:

- Overordnet planlægning
- Intern projektstyring og planlægning
- Økonomistyring herunder godkendelse af faktura fra laboratorier, entreprenører, jordmodtager og lignende
- Generel kvalitetssikring af de dele, der ikke har individuel kvalitetssikring
- Sagsstyring og afrapportering som udgangspunkt igennem MidtPro, opdatering af MidtPro jf. [Vejledning MidtPro ekstern.docx](#) (der kan oprettes en testbruger [her](#))

Projektstyring honoreres som afholdt timeforbrug.

2.2 Kommunikation

Kommunikation er en løbende opgave gennem hele kontraktperioden. Regionen er som myndighed særligt forpligtiget til at opretholde et højt og sagligt kommunikations-og informationsniveau. Rådgiver skal igennem hele

kontraktperioden sikre, at dette niveau opretholdes. Regionen forventer derfor, at der fra Rådgivers side, klart og tydeligt er sikret god kommunikation internt i organisationen såvel som eksternt.

Eksempler på kommunikationsniveauer:

- Regionen (kontraktniveau)
- Regionen (projekt niveau – kontakt i udførelsen af opgaven)
- Internt i projektororganisationen
- Eksterne leverandører (Regionens laboratorier, boreentreprenører m.fl.)
- Kommunikation ift. formidling af arbejdsmiljø / arbejdsinstruks i organisationen og til eksterne leverandører
- Kommunikation med grundejer, kommune og andre interessenter

Regionen er ansvarlig for den indledende kontakt til grundejer og den indledende orientering af kommunen.

Regionen sender orienteringsbrev til de grundejere, hvis ejendomme skal undersøges og afværges og orienterer i den forbindelse også om besigtigelsen.

Det bemærkes, at grundejer skal have 14 dages varsel fra den dato, hvor Regionen sender brevet. Det betyder, at besigtigelsen først kan gennemføres, når varslingsperioden er overstået.

Rådgiveren planlægger og koordinerer besigtigelse af de enkelte ejendomme.

Rådgiver har, efter Regionens orientering af grundejer, ansvaret for kontakten til grundejere, lejere eller andre brugere af ejendommen med hensyn til aftale af tidspunkt for besigtigelse, feltarbejde osv. samt indsatsens varighed.

Rådgiveren er endvidere ansvarlig for overholdelse af regler om eventuel tavshedspligt.

Rådgiver og entreprenør forventes at udvise en imødekommende og venlig adfærd over for grundejer og andre borgere, der måtte være involveret i undersøgelsen.

Rådgiver må i forbindelse med undersøgelsen gerne besvare evt. spørgsmål af tekniskfaglig karakter, idet der dog overfor 3. mand skal udvises hensyn til grundejers interesser. I tvivlstilfælde eller hvis der opstår vanskelige kommunikationssituationer, henvises evt. spørgsmål i stedet til Regionen. Ved spørgsmål om administrative emner, skal Rådgiver altid henvise til Regionen. Ligeledes henvises evt. henvendelser fra presse/medier til Regionen.

2.3 Bemanding hos Rådgiver

I forbindelse med opstart af en sag udpeger Rådgiver én kontaktperson, som Regionen retter sine henvendelser til. På tilsvarende måde udpeger Regionen én sagsansvarlig kontaktpersoner pr. sag. Kontaktpersonerne vil blive anført på den konkrete rekvisition.

Den givne opgave bemandes af Rådgiver med medarbejdere fra bemandingsplanen (kontraktbilag D), som har kompetencer til at løfte opgaven

af den givne art. Her skeler Rådgiver bl.a. til, om opgaven er egnet til oplæring af medarbejdere med erfaring på mindre eller lig 5 stk. af den type opgave som den udbudte.

2.3.1 Anvendelse af uerfarne medarbejdere

Uanset ovenstående er Rådgiveren, af hensyn til at fremtidssikre kompetent bemanning i branchen generelt, berettiget til, som et led i oplæring, at anvende såkaldte "uerfarne medarbejdere" til løsning af opgaver under rammeaftalen. Dette må alene ske i begrænset omfang og under behørig supervision og kontrol.

Ved uerfarne medarbejdere forstås medarbejdere hos Rådgiveren med færdiggjort fagrelevant videregående uddannelse (cand.scient., geolog, diplom- / civilingeniør eller lignende) og erfaring på ≤ 5 stk. af den type opgave som den udbudte efter færdiggjort uddannelse på tidspunktet for opgavens udførelse.

Rådgiver må i alt anvende 2 uerfarne medarbejdere på bemandingsplanen til rammeaftalen.

For at sikre den bedst mulige oplæring af de uerfarne medarbejdere, skal Rådgiveren så vidt muligt undgå udskiftning. Medarbejdere kan i hele kontraktperioden forblive i erfaringskategorien (≤ 5 stk. af udbudte opgave), skal medarbejderen skifte til erfaringskategori 5-20 stk. af udbudte opgave gælder krav om udskiftning jf. afsnit 10.1 i rammeaftalen.

2.4 Arbejdsmiljø

Region Midtjylland er sikkerhedskoordinator på samtlige egne projekter, herunder også projekter udført på Regionens vegne af Rådgivere. Region Midtjylland vil monitorere på sikkerhed og arbejdsmiljø på de enkelte projekter. Dette begrænser dog ikke Rådgivers ansvar for at udføre opgaven korrekt og sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Rådgiver skal i forbindelse med alle typer af feltarbejde udarbejde en arbejdsinstruks, som skal sikre, at arbejdet udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

2.4.1 Arbejdsinstruks

Arbejdsinstruksen skal som minimum indeholde:

- Kort beskrivelse af det planlagte arbejde samt angivelse af de personer der udfører arbejdet (f.eks. antal boringer, type boringer, poreluft, vandprøvetagning, tunge løft, udstyr/materiel, særlige forhold man skal være opmærksom på)
- Hvilke typer forurening og koncentrationer forventer man at træffe samt hvordan håndteres forurenede jord/vand m.m.
- Hvilke typer af værnemidler er nødvendige (f.eks. hjelm, høreværn, handsker, sikkerhedstøj/vest, sikkerhedssko, sikkerhedsbriller)



- Risikoaktiviteter (f.eks. alene arbejde, højspænding, drukning, arbejde i brønde og udgravninger, faldsikring)
- Særlige sikkerhedsforanstaltninger/sikkerhedsudstyr (f.eks. ventilation, redningsplan, beklædning, ventileret/kemikalieresistent heldragt, åndedrætsværn, særligt uddannet personale påkrævet)
- Trafik og pladsforhold (f.eks. parkeringsforhold, pladsforhold, risiko for påkørsel, afspærring, skilteplan)
- Relevante sikkerhedsinstrukser, sikkerhedsdatablade eller andet vigtigt i forhold til at udføre opgaven sikkerhedsmæssigt forsvarligt

Arbejdsinstruksen skal afleveres med udkast til oplæg og være Regionens sagsbehandler i hænde senest to dage før planlagt feltarbejde.

Arbejdsinstruksen skal udleveres til entreprenør og evt. underentreprenører og være gennemgået inden feltarbejdet igangsættes. Observeres det gentagne gange, at arbejdsinstruksen ikke er udleveret til og/eller gennemgået med feltpersonalet, kan Region Midtjylland annullere den pågældende opgave med Rådgiver og anvende en anden Rådgiver på en parallel rammeaftale.

Særlige personlige værnemidler afregnes som ekstraomkostninger på den enkelte lokalitet. Dette kan f.eks. være helt særlige dragter eller friskluftsforsyning og særlige åndedrætsværn. Særlige værnemidler er sjældent en nødvendighed på de almindelige undersøgelser og kontaktafværger. Arbejdstøj/støvdragter, handsker, sikkerhedssko/støvler, briller/stænskærme, hjelme, høreværn, førstehjælpskasse mv. er standardudstyr og skal indregnes i udførelsen af feltarbejde.

2.4.2 Skærpede krav

I forbindelse med tilsyn er vi blevet opmærksomme på, at der udføres mange tunge løft under feltarbejde. Vi vil gerne være med til at nedbringe omfanget af tunge løft og stiller derfor følgende skærpede krav:

- Mekanisk hjælp til tunge løft
- Max løft på 15 kg
- Der skal i forbindelse med støjende arbejde anvendes høreværn/ørepropper under hele arbejdet.

Manglende opfyldelse af arbejdsmiljømæssige krav kan forårsage standsning af igangværende arbejder. Rådgiver og/eller dennes underleverandører vil ikke få erstatning for tab i forbindelse hermed.

2.4.3 Tilsyn

Rådgiver skal fremsende tidsplan for feltarbejde for opgaven til Regionens tilsynsansvarlige (Per Novrup, Per.Novrup@ru.rm.dk) senest to dage før feltarbejde påbegyndes. En repræsentant fra Region Midtjyllands sikkerhedsgruppe vil komme på uanmeldt tilsyn i forbindelse med forskellige

typer af feltarbejde. I forbindelse med tilsynet vil det blive vurderet, om almindelige arbejdsmiljøregler er opfyldt, og om arbejdsinstruksen følges. Såfremt arbejdet ikke udføres efter Regionens anvisninger, vil arbejdet kunne standses. Det er Rådgiverens ansvar, at evt. borefolk, underleverandører og/eller entreprenører overholder gældende regler samt kender til den aktuelle forureningssituation herunder hvilke værnemidler, der er påkrævet på den pågældende lokalitet.

2.4.4 Evaluering

Region Midtjylland vil give skriftlige tilbagemeldinger på tilsynene. Kvaliteten af arbejdsmiljø og sikkerhed vil blive evalueret i forbindelse med den årlige evaluering. For at sikre både intern og ekstern fokus på arbejdsmiljø og sikkerhed vil Regionens sikkerhedsgruppe tilstræbe at deltage i samtlige evalueringsmøder.

3 Opgavebeskrivelsen

3.1 Indledende arbejde (Fase 1)

3.1.1 Besigtigelse

- Der skal aftales dato til besigtigelse med grundejer og Regionens sagsbehandler
- På besigtigelsen oplyses grundejer om de kommende arbejder, ses på adgangsforholdene og aftales det afgrænsende undersøgelsesomfang med Regionens sagsbehandler

Honoreres som afholdt timeforbrug til besigtigelse inklusive timeforbrug på kørsel. Kørselspenge honoreres efter statens gældende km-takst. Ved arbejde på øerne betaler Regionen for færgebillet.

3.1.2 Undersøgelsesoplæg

I undersøgelsesoplægget skal resultaterne fra undersøgelsen, som har lagt grund til kortlægningen fremgå. Der skal beskrives, hvordan de konstaterede forureninger vil afgrænses, hvilke metoder der vil anvendes, og hvilke stoffer der skal analyseres for. Antal af nedstik/boringer/prøver skal fremgå. Oplægget skal være forsynet med fotos fra besigtigelsen og en kortskitse, hvor forureningssituationen samt de planlagte prøvepunkter fremgår.

Undersøgelsesoplægget skal sendes til godkendelse hos Region Midtjylland, og et evt. revideret oplæg med en opdateret økonomi (inkl. analyseomkostninger og andre eksterne udlæg) skal fremsendes og godkendes før undersøgelsen igangsættes.

Prisen skal indeholde Rådgivers omkostninger i forbindelse med udarbejdelse af undersøgelsesoplæg, inkl. evt. revision af oplæg.

Udkast til undersøgelsesoplæg skal foreligge 1 mdr. efter opstart. Regionen har 2 uger til kommentering, hvorefter det endelige oplæg skal fremsendes senest 2 uger efter modtaget kommentering.

3.2 Feltarbejde

3.2.1 Mobilisering

Ved mobiliseringen fastlægger Rådgiveren dato og omfang for feltarbejder med eventuelle underentreprenører og interne medarbejdere m.m.

Sikkerhedsinstrukser, jf. afsnit 2.4, fremsendes til involverede parter inklusive Regionen.

Mobilisering angives og honoreres pr. lokalitet (sag).

3.2.2 Afgrænsning af forurening i overfladejord

Forureninger i overfladejorden afgrænses/beskrives med enkeltnedstik som udgangspunkt med prøver fra intervallerne 0-0,2 m u.t. 0,3-0,5 m u.t. og 0,6 m u.t. ellers jf. Regionens metodebeskrivelse: [Metodebeskrivelse - Overfladeprøver](#).

Nedstik inklusive prøvetagning honoreres som stykpris.

3.2.3 Vertikal afgrænsning af dybereliggende forureninger

Forureninger som forventelig har udbredelser til mere end 1 m u.t. (f.eks. oliespild, fyldjord m.m.) kan afgrænses med lokaliseringsboringer jf. Regionens metodebeskrivelse: [Metodebeskrivelse - Boringer inkl. jordprøvetagning](#)

Lokaliseringsboringer honoreres pr. stk. og tillægsmetre og anvendt prøvetagningsgrej jf. tilbudsliste, Kontraktbilag 2.

3.2.4 Prøvehåndtering

Analyser skal som udgangspunkt udføres af et af de laboratorier, som Region Midtjylland har rammeaftale med. Fakturering af analyseomkostninger sker direkte fra det pågældende laboratorium til Regionen, efter fakturaen er godkendt af Rådgiver. Analyseresultater fra det laboratorium, som Regionen har aftale med, leveres direkte til Regionens GeoGIS database.

Prisen for prøvehåndtering omfatter kontakt med laboratoriet, bestilling af emballage, udvælgelse af prøver, rekvisitioner, bestilling af analyser, bestilling af prøveafhentning, efterfølgende vurdering af data, vurdering og godkendelse af laboratoriets faktura til Regionen, herunder vurdering af evt. bod, som følge af for sent leveret analyseresultater jf. Regionens rammeaftale med laboratorierne. Den samlede pris for prøvehåndtering angives pr. lokalitet (sag).

For nærmere beskrivelse af Regionens laboratorieaftaler og håndtering af laboratorieprøver henvises der til siden Rådgiverinfo Undersøgelser –

[Laboratorieaftale om analyser](#).



3.2.4.1 *Analyserekvisition og dataudveksling med laboratorierne*

For alle analyseprøver, der skal laboratorieanalyseres, skal bestilling af analyser ske via anvendelse af DMP's Stanlab-system. Hertil stiller Regionen en basal webløsning kaldet ARA til rådighed, der anvender Stanlab-API og et API til GeoGIS (GeoGIS-openAPI). Alternativt kan Rådgiver vælge at anvende egen eller 3. parts løsning, blot disse gør brug af DMP Stanlab-API'er og GeoGIS-API.

For information om brugen af ARA og API'er henvises til den fællesregionale informationsside '[ARA - AnalyseRekvisitions-App](#)'.

Stregkodelabels udleveres fra laboratoriet og har en unik kode pr. prøve. Labels skal påføres prøveglas/poser og koden fra stregkoden skal registreres på analyserekvisitionen.

Det er Rådgivers ansvar at sørge for, at rekvisitionsdata er registreret korrekt ved laboratoriet (f.eks. ved at tjekke ordrebekræftelsen). Rådgiver skal sørge for, at der kun fremsendes rekvisitioner på prøver, der afleveres hos laboratoriet, samt at give laboratoriet besked for indsendte prøver som ikke skal analyseres.

3.3 Afrapportering/projekt til afværg

3.3.1 Afrapportering af undersøgelse samt udarbejdelse af projekt til afværg

Rapporten skal udarbejdes pr. lokalitet ud fra en rapportskabelon til afgrænsende undersøgelse. Rapporten udarbejdes efter endt undersøgelse, hvis forureningen ikke genfindes og derfor ikke fortsætter til fase 2 (afværg).

Skabelonen kan hentes her: [Rapport til afgrænsende undersøgelse](#).

Af skabelonen fremgår opbygningen med de enkelte afsnit, og hvad vi forventer afsnittene skal indeholde.

Udkast til rapporten skal Regionen modtage senest 2 mdr. efter godkendt oplæg, såfremt leveringen af analyseresultaterne fra analyselaboratoriet ikke er over 14 arbejdsdage. Hvis dette er tilfælde, så skal Regionen modtage udkast til rapporten hurtigst muligt derefter. Regionen har 2 uger til kommentering, hvorefter Rådgiver har 2 uger til fremsendelse af endelig rapport.

Prisen på afrapportering skal omfatte en rapport (inkl. arbejde med kvalitetssikring og evt. revision) med relevante afsnit. Rapporten skal være webtilgængelig – jf. Lov om tilgængelighed af offentlige og offentligtretlige organers websteder og mobilapplikationer (webtilgængelighedsloven).

Hvis forureningen genfindes, skal Rådgiver pba. resultaterne fra den afgrænsende undersøgelse, udarbejde en projektbeskrivelse for afværg, som

kan anvendes som opgavebeskrivelse og til tilbudsliste i den efterfølgende udbudsforretning ift. entreprenørarbejder. Projektbeskrivelsen skal udarbejdes pr. lokalitet ud fra skabelon for projektbeskrivelse og de dertil hørende afsnit. Projektbeskrivelsen vil indgå i udbudsmaterialet for udbudsforretning med entreprenører.

Skabelonen kan hentes her: [Projektbeskrivelse for afværge](#).

Af skabelonen fremgår opbygningen med de enkelte afsnit, og hvad vi forventer, afsnittene skal indeholde. Regionen skal godkende den udarbejdede projektbeskrivelse, før fase 2 (afværge) igangsættes.

Rådgiver skal fremsende en opdateret økonomi, som skal indeholde et samlet budget pr. lokalitet for de forventede omkostninger for både entreprenørdelen, jorddeponi og rådgiverdelen af afværgen.

Prisen på udarbejdelse af projektbeskrivelse skal omfatte en projektbeskrivelse (inkl. arbejde med kvalitetssikring og evt. revision) med relevante afsnit. Projektbeskrivelsen skal være webtilgængelig – jf. Lov om tilgængelighed af offentlige og offentligretlige organers websteder og mobilapplikationer (webtilgængelighedsloven).

3.4 Afværge (Fase 2)

3.4.1 Afholdelse af udbudsforretning med entreprenører

Rådgiver skal udarbejde udbudsmateriale for afværge med baggrund i projektbeskrivelsen fra fase 1 og gennemføre denne procedure. Der er tale om konkurrenceudsættelse af bygge- og anlægsopgaver under tærskelværdien for EU-udbud.

Udbudsmaterialet udarbejdes på grundlag af Regionens til enhver tid værende skabeloner for udbudsmateriale, herunder aftaleindkast.

Ved udbudsmateriale forstås materiale til brug for licitation, underhåndsbud eller anden relevant procedure for tilbud af bygge- og anlægsopgaver under tærskelværdien for EU-udbud.

Udkast til udbudsmateriale skal Regionen modtage samtidig med modtagelse af projektbeskrivelsen for afværgen.

Regionen har 2 uger til kommentering, hvorefter Rådgiver har 2 uger til fremsendelse af endeligt udbudsmateriale.

Honoreres som afholdt timeforbrug til udarbejdelse af materiale.

Rådgiver udsender og afholder udbudsforretning med 2-3 entreprenører. uanset Regionens paradigmer har Rådgiver det fulde ansvar for udbudsmaterialets og udbuddets gennemførelses lovlighed og hensigtsmæssighed.

Rådgiver udarbejder kontrakt til den vindende entreprenør af udbudsforretningen, men Regionen tegner kontrakten med entreprenøren.

Afholdelse af udbudsforretning, inkl. udarbejdelse af udbudsmateriale, honoreres som afholdt timeforbrug.

Såfremt udbuddet må gå om som følge af forhold, der helt eller delvist kan tilskrives Rådgiver, skal Rådgiveren uden yderligere omkostninger for Regionen foretage genudbud.

3.4.2 Anmeldelse af jord

Det står entreprenøren frit for at vælge jordmodtagere, dog skal jordmodtagere vælges under hensyntagen til bæredygtighed, dvs. den bedste løsning mht. miljø, samfund og økonomi. Den valgte jordmodtager skal godkendes af Rådgiver. Alternativt vælger Regionen, hvilke jordmodtagere der anvendes til projektet. Rådgiver står for anmeldelsen af jordflytningen ved kommunen.

Rådgiver skal ved godkendelse af jordmodtager tage afstanden fra jordmodtager til lokaliteten i betragtning i forhold til bæredygtighed. Jordmodtagere skal oplyses ved tilbudsgivningen.

Fakturering af afgiften til bortskaffelse af den forurenede jord og evt. lettere forurenede jord sker direkte fra pågældende jordmodtager til Regionen, efter fakturaen er godkendt af Rådgiver.

Honoreres som afholdt timeforbrug til opgaven.

3.4.3 Opstartsmøde med entreprenør, grundejer og RM

Det forventes, at der afholdes opstartsmøder med deltagelse af Region Midtjylland, Rådgiver, entreprenøren og grundejere.

Det oplyses ved opstart, hvorledes arbejdet på pladsen forudsættes organiseret og ledet, herunder med hvem, der kan indgås bindende aftaler.

Til opstartsmødet skal den evt. planteregistrering og evt. revneregistrering af bygninger (udendørs og hvis nødvendigt indendørs) justeres, såfremt det vurderes nødvendigt i forhold til området som skal afgraves. Eventuelle justeringer til graveplanen noteres.

Der udarbejdes ligeledes en plan for reetableringen, som skal godkendes af Region Midtjylland og grundejer forud for påbegyndelse af afgravning.

Skabelonen for reetableringsaftale kan hentes her: [Reetableringsaftale](#).

Af skabelonen fremgår opbygningen med de enkelte afsnit, og hvad vi forventer afsnittene skal indeholde. Regionen skal godkende den udarbejdede reetableringsaftale.

Rådgiver laver et kortfattet referat af det aftalte på opstartsmødet. Et udkast til referatet sendes til kommentering ved Regionen og herefter rundsendes det til mødedeltagerne med en uges frist til eventuelle kommentarer.

Afholdelse af opstartsmøde forventes senest at være udført 2 uger efter indgået kontrakt med entreprenør.

Honoreres som afholdt timeforbrug til besigtigelse inklusive timeforbrug på kørsel. Kørselspenge honoreres efter statens gældende km-takst. Ved arbejde på øerne betaler Regionen for færgebillet.

3.4.4 Tilsyn med gravearbejde inkl. kontrol af genopfyldningsmaterialer

Inden indbygning af tilkørt muldjord skal der endvidere udtages en jordprøve til kemisk analyse for hver 120 ton jord til dokumentation af, at muldjord og evt. råjord er ren. Ved tilkørt sand/råjord og grus fra godkendte råstofgrave, er der ikke behov for prøver til kemisk analyse.

Jordprøvetagningerne udføres af Rådgiver. Omkostninger til kemisk analyse afholdes af Region Midtjylland.

Rådgivers opgaver i forbindelse med selve afgravningen af forurenede jord er: Tilsyn i forbindelse med opgravning af forurenede jord, hvor tilsynet som udgangspunkt vil være til stede på lokaliteten.

Tilsynets opgaver i forbindelse med gravearbejdet består i at:

- Forestå udtagning af evt. dokumentationsprøver
- Kontrollere udgravningsområderne og udgravningsdybden
- Kontrollere korrekt håndtering af forurenede jord
- Registrere opgravede og tilkørte mængder, herunder materialernes oprindelsessted og materialernes kvalitet
- Tilsynet skal kontrollere at entreprenøren udfører arbejdet som beskrevet i udbudsmaterialet
- Tilsynet skal kontrollere at entreprenøren udfører arbejdet iht. Arbejds miljøreglerne.

Ved gravesager som strækker sig over flere dage, skal der føres tilsyn ved opstart og afslutning af gravearbejdet, samt passende tilsyn i de mellemliggende dage. Tilsynet skal også i dette tilfælde sikre at til hver tid både arbejdsmiljø bliver overholdt og at opgaven udføres som aftalt.

Gravearbejdet forventes at være færdigt senest 2½ mdr. efter afholdelse af opstartsmødet.

Honoreres som afholdt timeforbrug til tilsyn inklusive timeforbrug på kørsel. Kørselspenge honoreres efter statens gældende km-takst. Ved arbejde på øerne betaler Regionen for færgebillet.



3.4.5 Godkendelsen af entreprenørfaktura mm.

Rådgiver skal sikre, at fakturaen fra entreprenørens udlæg stemmer overens med entreprenørens faktiske udførte del. Ligeledes skal Rådgiver sikre, at fakturaen for afgift for deponi er korrekt.

Honoreres som del af projektstyring jf. afsnit 2.1

3.4.6 Afleveringsforretning/udbedring af evt. skader.

Ved afleveringsforretningen er entreprenøren forpligtet til at deltage sammen med Rådgiver for gennemgang af projektet.

Rådgiver udfører forud for afleveringsforretningen en afleveringsprotokol til underskrivning til afleveringsforretningen af Region og grundejer.

Skabelonen for afleveringsprotokol kan hentes her: [Afleveringsprotokol](#).

Af skabelonen fremgår opbygningen med de enkelte afsnit, og hvad vi forventer, afsnittene skal indeholde. Regionen skal godkende den udarbejdede Afleveringsprotokol forud for afleveringsforretningen.

Såfremt der er sket skader, der er forårsaget af afgravningen af forurenede jord, skal Rådgiver sørge for, at entreprenøren får udbedret skaden. Efter endt udbedring skal Rådgiver sikre, at udbedringen er sket tilfredsstillende.

Regionen sender mail med 1-års eftersyn. Hvis grundejer har nogen bemærkninger til reetableringen, så honoreres Rådgiver som medgået tid til reetablering er udført tilfredsstillende.

Afleveringsforretning forventes at være udført senest 2 uger efter endt gravearbejde.

Honoreres som afholdt timeforbrug til mødet inklusive timeforbrug på kørsel samt timeforbrug for evt. yderligere tiltag. Kørselspenge honoreres efter statens gældende km-takst. Ved arbejde på øerne betaler Regionen for færgebillet.

3.4.7 Udarbejdelse af oprensnotat

Efter afværgen er afsluttet, udarbejder Rådgiver et notat pr. lokalitet med opgørelse over bortkørte jordmængder, resultater af kontrolanalyser m.v.

Skabelonen for oprensnotatet kan hentes her: [Oprensnotat](#).

Af skabelonen fremgår opbygningen med de enkelte afsnit, og hvad vi forventer, afsnittene skal indeholde.

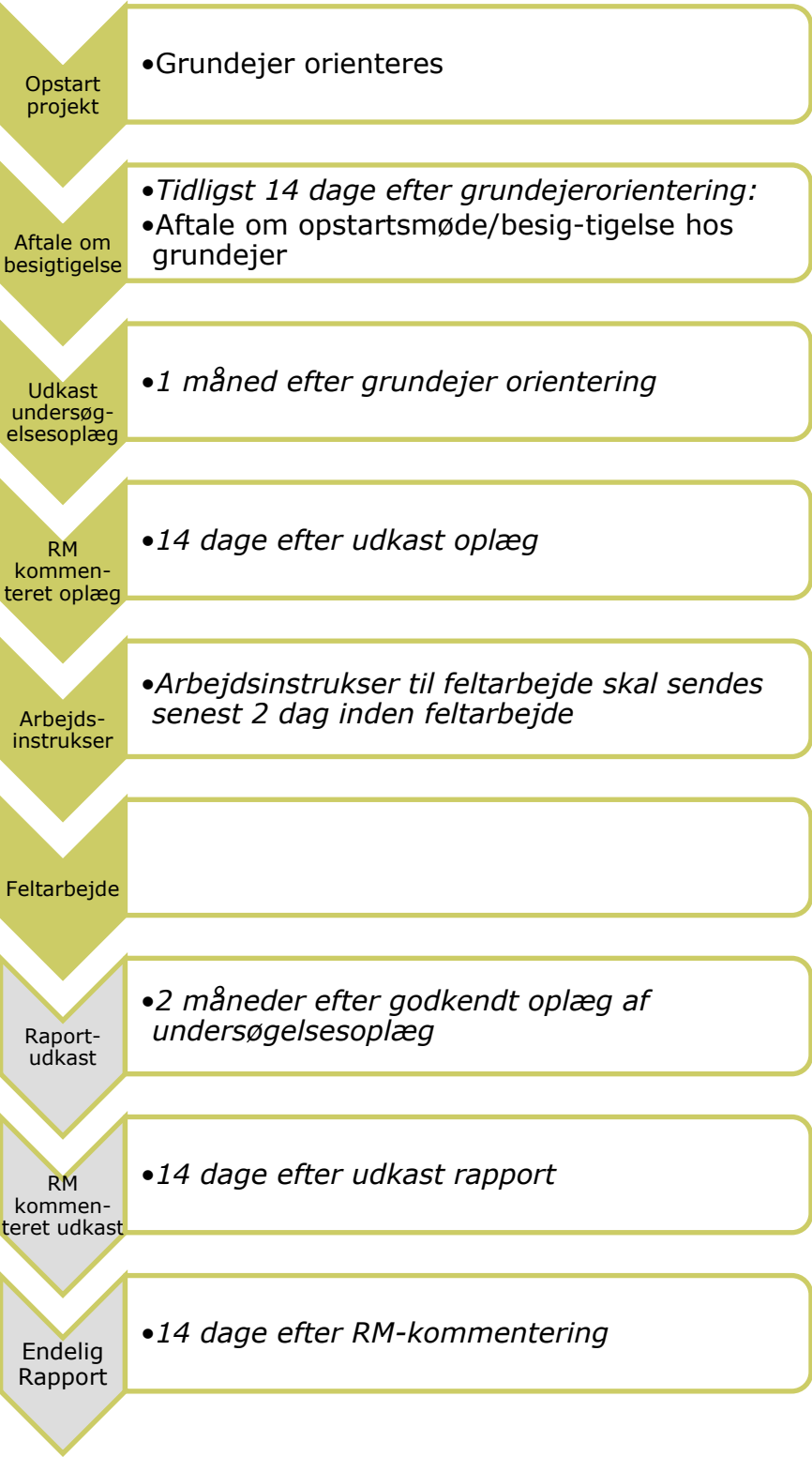
Udkast til oprensnotat skal Regionen modtage senest 1 mdr. efter afholdelse af afleveringsforretning. Regionen har 2 uger til kommentering, hvorefter Rådgiver har 2 uger til fremsendelse af endelig notat.

Prisen på oprensnotatet skal omfatte et notat (inkl. arbejde med kvalitetssikring og evt. revision) med relevante afsnit. Notatet skal være webtilgængelig – jf. Lov om tilgængelighed af offentlige og offentligretlige

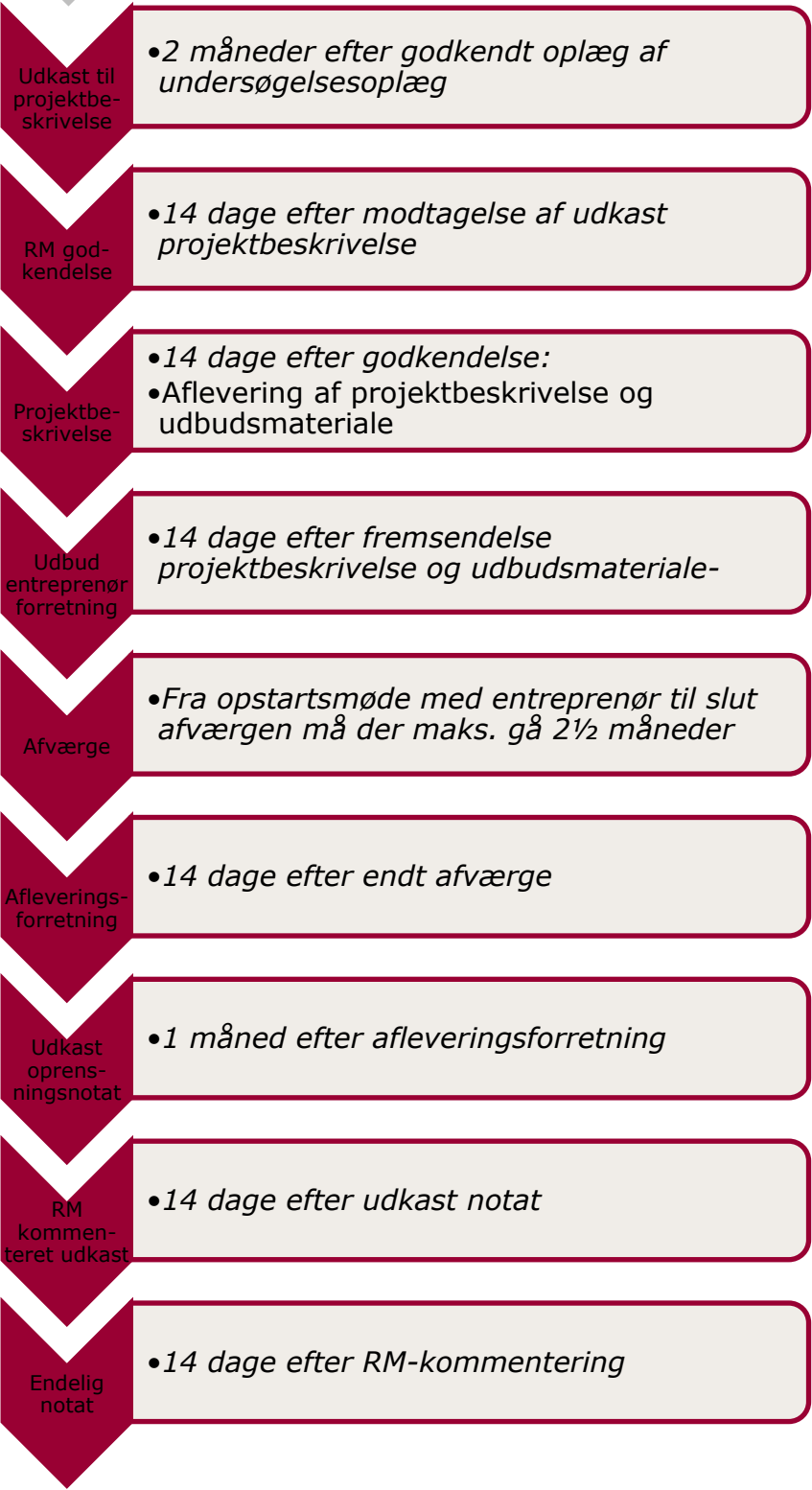
organers websteder og mobilapplikationer (webtilgængelighedsloven). Alt digitalisering skal være færdigt og dokumenteret ved fremsendelse af endeligt oprensningsnotat.

3.5 Sagsforløb og Tidsfrister

Fase 1



Fase 2



3.6 Digitalisering

3.6.1 Digitalisering af prøvepunkter i GeoGIS

Regionen anvender GeoGIS 2020 til samling af felt- og analysedata. Region Midtjylland har fokus på, at data i GeoGIS er af en høj kvalitet. Derfor er det et krav,

- at registrering af data i GeoGIS sker løbende, som en del af arbejdet med indsamling af data
- at data, så vidt muligt registreres digitalt i felten for at minimere fejl i forbindelse med aflæsning af feltskemaer
- at Rådgiver har kvalificeret personale til at udføre digitaliseringen
- at alle data (for undersøgelsen) der anvendes i rapporter og datanotaer er data, der hentes fra Regionens GeoGIS database (boreprofiler, borings/indtags-oversigter, analyseresultatoversigter, prøveoversigter, pejledatatabel). Dette gælder både ved anvendelse i tabeller, grafer og kort.

I Region Midtjyllands GeoGIS skal alle, de for undersøgelsen tilhørende digitale feltdata, registreres. En nærmere beskrivelse af hvad der skal registreres samt hvor der findes vejledninger, fremgår på siden [GeoGIS info til Rådgivere](#).

3.6.1.1 Rådgivers kvalifikationer i forbindelse med GeoGIS

Det er vigtigt for Region Midtjylland, at Rådgiver har kvalificeret personale til at udføre digitaliseringen. Rådgiver skal derfor kunne dokumentere viden vedr. indtastning i GeoGIS hos medarbejderne, som Rådgiver ønsker at anvende til indtastningen. Hvilke personer Rådgiver ønsker at anvende til indtastning skal fremgå af bemandingsplanen, jf. kontraktbilag 4.2.

Det er vigtigt, at de indtastede data er af høj kvalitet, og derfor er det et krav fra Regionen, at Rådgiver fører et højt niveau for kvalitetssikring af data.

Særlige opmærksomhedspunkter fremgår på siden [GeoGIS info til Rådgivere](#).

3.6.1.2 Analysedata

Laboratoriet fremsender analysedata for prøven direkte til Regionens GeoGIS database.

Det er Rådgivers opgave at tjekke, at laboratoriet afleverer de færdige analyseresultater svarende til det, som er bestilt. Desuden skal Rådgiver følge op hos laboratoriet, såfremt der er fejl og mangler i data.

Såfremt der undtagelsesvis anvendes et laboratorium uden for Regionens rammeaftale, som ikke understøtter anvendelsen af Stanlab til rekvisition og dataaflevering til Regionen, er det Rådgivers opgave at sikre, at alle analysedata fra laboratoriet kommer ind i GeoGIS på de rette prøver, at data opfylder de fællesregionale krav til data, samt at kvalitetssikre disse data.

3.6.1.3 DGU nummer og Jupitersynkronisering

Rådgiver skal bestille DGU nummer på udførte boringer (uanset om boringen er udført med borerig eller håndbor). DGU numre skal rekvireres via 'Jupiter synk' funktionen i Regionens GeoGIS. DGU nummer må ikke skaffes via henvendelse til GEUS. DGU nummer skal skaffes senest 4 uger efter udførelse af boringen.

Rådgiver skal sørge for at overføre 'alle' data fra undersøgelsen (i Regionens GeoGIS) til GEUS Jupiter via Jupiter-synkronisering. Data overføres senest 10 arbejdsdage efter, at sagsbehandler har godkendt udkastet til undersøgelsesrapporten/datanotat.

Desuden skal (nye/rettede) data som minimum overføres til Jupiter hver 3. måned gennem hele projektforløbet.

Når jupitersynkronisering er udført, skal Rådgiver som dokumentation generere en 'jupiterrapport' der sendes til Regionen (se afsnit 3.6.1.4).

Se nærmere omkring anvendelsen af Jupiter-synkronisering på den fællesregionale vejledningside: [Jupiter-synkronisering af data fra GeoGIS2020](#).

3.6.1.4 Dokumentation og kvalitetssikring

I forbindelse med aflevering af udkast til rapport/datanotat fremsendes altid samtidigt en data-dokumentationsrapport fra Regionens GeoGIS. Rapporten er Rådgiverens dokumentation på at feltdata er indsamlet og registreret korrekt og at de internt er kvalitetssikret. Information om datadokumentationsrapporten inkl. link til vejledning er at finde på '[GeoGIS dokumentationsrapport \(kontrolrapporten\)](#)'.

3.6.2 Registrering i JAR

Jordforureningslovens Areal Register (JAR) er Regionens register over jordforureninger. Her findes alle Regionens lokaliteter med tilhørende data (dog ikke feltdata). Rådgivere, der ikke har kendskab til JAR, kan få adgang til Regionens testmiljø for at kunne danne sig et overblik. Adgangen fås ved henvendelse til John Ryan Pedersen; john.ryan@ru.rm.dk.

Rådgiver skal som udgangspunkt have været på JAR kursus eller skal kunne dokumentere tilsvarende viden. Denne dokumentation for JAR-kendskab skal foreligge for de medarbejdere, Rådgiver ønsker at anvende til indtastningen i JAR. Hvilke personer, Rådgiver ønsker at anvende, skal fremgå af bemandingsplanen.

Se '[JAR - Oversigt over data som skal indtastes i JAR](#)'.

Data kan være oprettet af Regionens sagsbehandlere, men det påhviler Rådgiver at sikre, at alle data er indtastet ved opgavens afslutning, jf. afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..** Det kan forventes, at de fleste oplysninger om aktiviteter og tidligere undersøgelser allerede er registreret på lokaliteten i JAR.

3.6.3 Billeddatabasen - BiD

Alle billeder der tages i forbindelse med arbejdet skal behandles forsvarligt og gemmes i billeddatabasen BiD. BiD er både en database, der indeholder billeder, og det er et system til at tage billeder og uploade billeder til databasen.

Det er udarbejdet et kodeks der skal følges. Kodekset skal sikre, at persondataforordningen (GDPR) overholdes.

I forbindelse med opgaver, der udføres for Regionen skal, som minimum, alle de billeder der indgår i den endelige rapport være lagt i BiD før rapporten afleveres, og de relevante søgeord og kategorier skal være registreret.

Fotomateriale uploades i udgangspunktet løbende. Er der dataforbindelse når man er i felten, kan man uploade billederne direkte til BiD, derved undgår man at billederne gemmes lokalt på sin telefon eller tablet.