

Region Midtjyllands
Udbudsstrategi
for
Oprensning af generationsforureningen ved
Høfde 42



Dato: 16-06-2021

1 Indledning

I 2019 blev der bevilget 50 mio. kr. til oprensning af forureningerne på Harboøre Tange. Region Midtjylland valgte at "sætte pengene i banken" indtil der fra statens side blev bevilget tilstrækkelige midler til at en fuldskala oprensning på Høfde 42. I marts 2020 sendte Danske Regioner sin "Plan for generationsforureninger" til Miljøministeren. Af planen fremgår, at Høfde 42 og Cheminovas gamle fabriksgrund er to af de oprydninger, som regionerne prioriterede til opstart så hurtigt som muligt i indsatsens første fase. På Finansloven for 2021 er der frem til 2025 blevet bevilget i alt 630 mio. kr. til gennemførelse af fase 1, som følger Danske Regioners prioritering. Auriga Industries A/S, som ejes af Aarhus Universitets Forskningsfond har desuden givet tilsagn om at bidrage med 125 mio. kr. til oprensningen af depotet ved Høfde 42.

Det betyder, at der nu er frembragt den nødvendige finansiering til oprensningerne af depotet ved Høfde 42 og Cheminovas gamle fabriksgrund.

Dette notat beskriver de overordnede rammer og udbudsstrategien for oprensningen af Høfde 42. Udbudsstrategien beskriver de strategiske valg som gøres forud for udformningen af udbudsmaterialet. De strategiske valg vedrører udbudsform, entrepriseform, metodevalg og oprensningens omfang.

2 Økonomi

I regionernes "Plan for generationsforureningerne" er det vurderet at de samlede omkostninger til oprensningen af Høfde 42 vil udgøre 250 mio. kr. Omkostningerne består af forberedende arbejde, bygherrerådgivning og entreprenørarbejde, materialer, el, uforudsete udgifter mv.

Der er ikke tidligere i Danmark gennemført jordoprensninger af den kompleksitet og størrelsesorden som oprensningen ved Høfde 42. Oprensningen vil uanset metode have et element af eksperimentel karakter og vil kræve tilpasning og udvikling af metoderne undervejs.

Det økonomiske overslag på 250 mio. kr. er et kvalificeret bud på omkostningerne baseret på konkrete prisestimer fra entreprenører og rådgivere. Omkostningerne for en opgave af denne karakter vil være behæftet med en hvis usikkerhed. Usikkerheden bliver væsentlig reduceret, når opgaven har været i udbud.

3 Strategiske valg

I nedenstående bliver de strategiske valg gennemgået.

3.1 Formål med oprensning af forureningen ved Høfde 42

Oprensningen følger grundlæggende principperne for regionernes indsats, som fastlagt i Jordforureningsloven.

Formålet med oprensningen af forureningen ved Høfde 42 er;

- at fjerne forurening i et sådan omfang, at en restforurening ikke udgør en risiko for mennesker og miljø

Reduktionen i forureningsmasse skal have et sådan omfang, at der efterfølgende ikke vil være brug for at drive et anlæg til afværge i depotområdet. Den efterladte forurening må ikke udgøre en risiko for miljøet eller sundhedsmæssig risiko ved ophold i området.

Behandlingen/rensningen af den forurenede jord skal foregå ved Høfde 42 eller i nærområdet og skal ske under hensyntagen til anvendelse af bæredygtige teknologier. Fraktioner af forurenede jord og forurenede restprodukter må forventes at skulle transporteres væk fra området til destruktion.

Det er forventningen af oprensningen af forureningen ved Høfde 42 vil medføre, at de forbud omkring badning, dykning og fiskeri, der i dag findes i området mellem Høfde 40 og Høfde 45 vil kunne ophæves efter endt oprensning. Regionen er ikke myndighed i forhold til forbuddene, men vil gå i dialog med de relevante myndigheder om dette.

3.2 Oprensningsområde

Spunsvæggen omkranser kildeområdet for forureningen ved Høfde 42, dvs. det gamle nedsivningsområde og de tilstødende mest forurenede arealer. Beregninger udført i forbindelse med etableringen af spunsvæggen viser, at langt hovedparten af forureningen på stranden ved Høfde 42 depotet findes inden for det indspunsede område.

Oprensningen af forureningen ved Høfde 42 vil være afgrænset til den forureningen, der er beliggende inden for spunsvæggen.

Der findes en mindre andel af forureningen umiddelbart uden for spunsvæggen. De målinger, der er udført i Vesterhavet fra 2005 og frem, viser et markant fald i forureningsparametre efter spunsvæggen blev sat. Spunsvæggen har således effektivt forhindret spredning af forureningen fra depotet til Vesterhavet. Der findes også forurening bag havdiget i engene mod øst i det såkaldte "Cheminovahullet". Forureningen i "Cheminovahullet" er et resultat af udsivning af forurening fra høfdedepotet i perioden indtil spunsvæggen blev etableret.

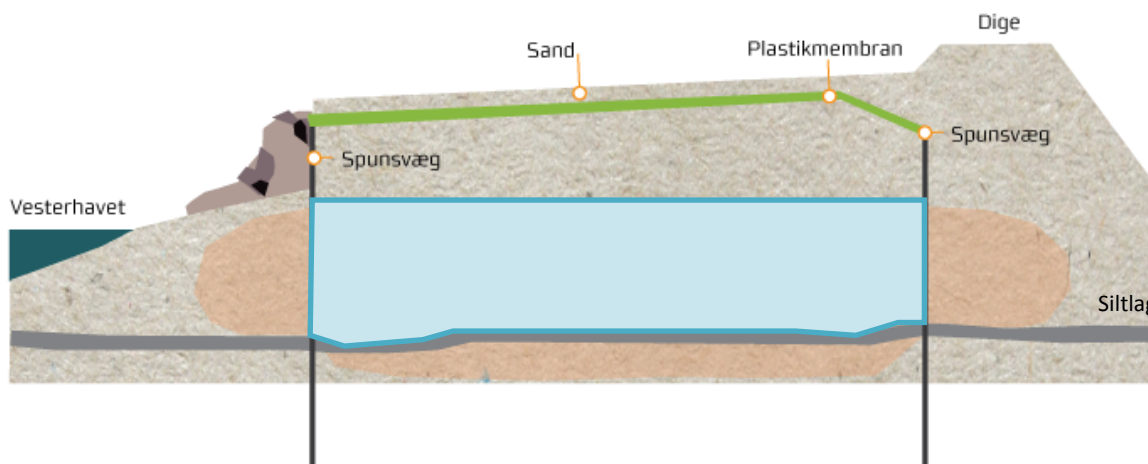


Målinger der er udført i havet understøtter, at såfremt forureningen inden for spunsvæggen fjernes, så vil den resterende forurening i området ikke udgøre en risiko for Vesterhavet. Desuden viser beregninger, at der skal ske en kraftig reduktion i forureningsmassen inden for spunsen for at fjerne risikoen for mennesker og miljø (se afsnit 3.3).

Oprensningen af forureningen ved Høfde 42 vil således være afgrænset til den forurening, der i dag er omkranset af spunsvæggen.

Oprensningsområdets udbredelse kan beskrives som:

- Horisontal afgrænsning: arealet inden for den omkransende spunsvæg.
- Vertikal afgrænsning: fra kote ca. +1,5 til oversiden af "siltlaget" (ca. kote -3,5). Den nøjagtige øvre horisontale afgrænsning kan variere i forhold til faktisk fund af forurening.
- Oprensningen omfatter ikke forurening, der måtte have spredt sig til under "siltlaget".
- Oprensningen omfatter ikke forurening uden for spunsvæggen.



Figur 1: Principskitse af oprensningsområdet. Den blå markering viser det forventede oprensningsområde.

Oprensningskravene i udbuddet formuleres fleksibelt, med henblik på at sikre, at kun den mængde jord renses op som er nødvendig for at opnå formålet om at fjerne risikoen for mennesker og miljø. Dette gøres for at undgå en situation, hvor der stilles krav som gør, at uforurenet jord vil undergå rensning, med en unødvendig fordyrelse til følge.

3.3 Krav til renhed af den rensede jord

Målet med oprensningen af forureningen i depotet ved Høfde 42 vil kunne opnås ved anvendelse af forskellige metoder og tilgange.

- Jorden renses uden opgravning (*in situ*) eller
- Jorden graves op og tilbagefyldes efter udført oprensning (*ex situ*)

Jordens indhold af forurenende stoffer skal nedbringes til koncentrationsniveauer hvor restforurening ikke udgør en risiko for mennesker og miljø.

Beregninger viser, at for pesticider skal niveauer nedbringes til 0,1 – 1,0 mg/kg jord for at sikre, at forureningen ikke udgør en risiko for mennesker og miljø. I realiteten betyder dette, at der i det mest forurenede område fjernes >99% af pesticidforureningen.

Beregninger viser, at for kviksølv skal koncentrationerne i jorden nedbringes til under 25 mg/kg for at undgå en fremtidig uacceptabel udsivning til Vesterhavet.

De øvre sandlag, som i fremtiden må forventes at kunne blive blotlagt; her bør kviksølvkoncentration nedbringes til max. 3 mg/kg. 3 mg/kg er Miljøstyrelsens kriterie for hvornår kviksølvpåvirket jord skal kortlægges som forurenede. Kviksølvkoncentrationer i intervallet 1-3 mg/kg betegnes som lettere forurenede, og er sammenlignelig med overfladejord i byerne påvirket af diffus forurening.

Som en konsekvens af de overstående strenge krav til fjernelse af kviksølv og pesticider, vil der skulle anvendes særdeles effektive oprensningsteknikker, der samtidig vil rense de øvrige forureningsstoffer i depotet ned til niveauer, hvor de ikke udgør en risiko for mennesker og miljø.

Udbuddet vil derfor indeholde krav til hvilke metoder der må anvendes, samt indeholde detaljerede oprensningskrav og krav til dokumentation for opnået rensning.

3.4 Oprensningsmetoder

Der er i perioden 2017-2020 gennemført demonstrationsprojekter med metoderne "jordvask" og "termisk oprensning", som har sandsynliggjort, at disse teknologier kan anvendes til at rense den forurenede jord ved Høfde 42.

Udbuddet vil derfor være afgrænset til løsninger, der anvender disse metoder.

3.5 Entrepriseform

Det vurderes, at en totalentreprise er den mest hensigtsmæssige entrepriseform til at sikre en effektiv oprensning depotet ved Høfde 42 frem for en kombination af fag-entrepriser, storentrepriser eller hovedentreprise.

Det skyldes, at regionen har et ønske om at sikre, at de bydende entreprenører indtænker de mulige synergier, der opstår mellem de forskellige dele af projektet, bedst mulig på tværs af fagskel samtidig med at risikoen for forsinkelser og fordyrelser minimeres og ansvarsforholdet er forenklet, idet totalentreprenøren også forestår detailprojektering.

Opgaven vil derfor blive udbudt som en totalentreprise.

3.6 Udbudsform

Det vurderes, at den mest hensigtsmæssige udbudsform for opgaven er *udbud med forhandling efter udbudslovens afsnit II*. Det skyldes at oprensningen af Høfde 42 på ingen måde er en "standard opgave", hvorfor der vil være behov for, at tilbudsgiverne tænker kreativt og kommer med deres bedste forslag til hvordan oprensningen kan foregå – hvilket giver mulighed for innovation i processen. *Udbud med forhandling* giver mulighed for dialog gennem processen og det vurderes, at denne dialog vil bibringe betydelig værdi til den endelige løsning. Ved en forhandling i udbudsfasen kan bygherre og tilbudsgiver forhandle alle elementer af tilbuddene og på den måde forventningsafstemme og drøfte den bedste løsning, der opfylder bygherres ønsker, inden for den økonomiske ramme.

Udbuddet af selve oprensningen af forureningen ved Høfde 42, vil derfor ske ved anvendelse af udbudsproceduren *udbud med forhandling*. Der vil indledningsvist ske prækvalifikation af 3 til 5 tilbudsgivere, idet antallet fastlægges forud for udbuddet.

4 Evaluering

Tildelingskriteriet vil i dette udbud blive "bedste forhold mellem pris og kvalitet".

Regionen påtænker at anvende kriterier, der omfatter en vurdering af kvaliteten i de tilbudte opgaveløsninger herunder hvor realiserbar løsningerne vurderes at være. Der vil desuden blive evalueret på de tilbudte løsningers bæredygtighed samt på hvilken bemanning og organisering, som der tilbydes til at løse opgaven. Et vigtigt tildelingskriterium bliver desuden pris.

Evalueringsskriterierne og deres indbyrdes vægte vil blive tilpasset i processen med udarbejdelse af udbudsmateriale.

5 Kontrakt

Der tegnes en totalentreprisekontrakt på oprydningen af depotet ved Høfde 42.

6 Tidsplan

Tabel 1: En overordnet tidsplan fremgår af nedenstående tabel

Dato/periode	
August 2021	Politisk behandling af udbudsstrategi (deadline for dagsordenspunkt er 14. juni)
November 2021	Udbudsmateriale er færdigt og udbuddet offentliggøres
December 2021	Prækvalifikation af tilbudsgivere
Maj 2022	Frist for indledende tilbud
Sommer 2022	Forhandling med tilbudsgivere (tidsplan afhænger af antallet af forhandlingsrunder)
2. halvår 2022	Kontrakt indgåelse