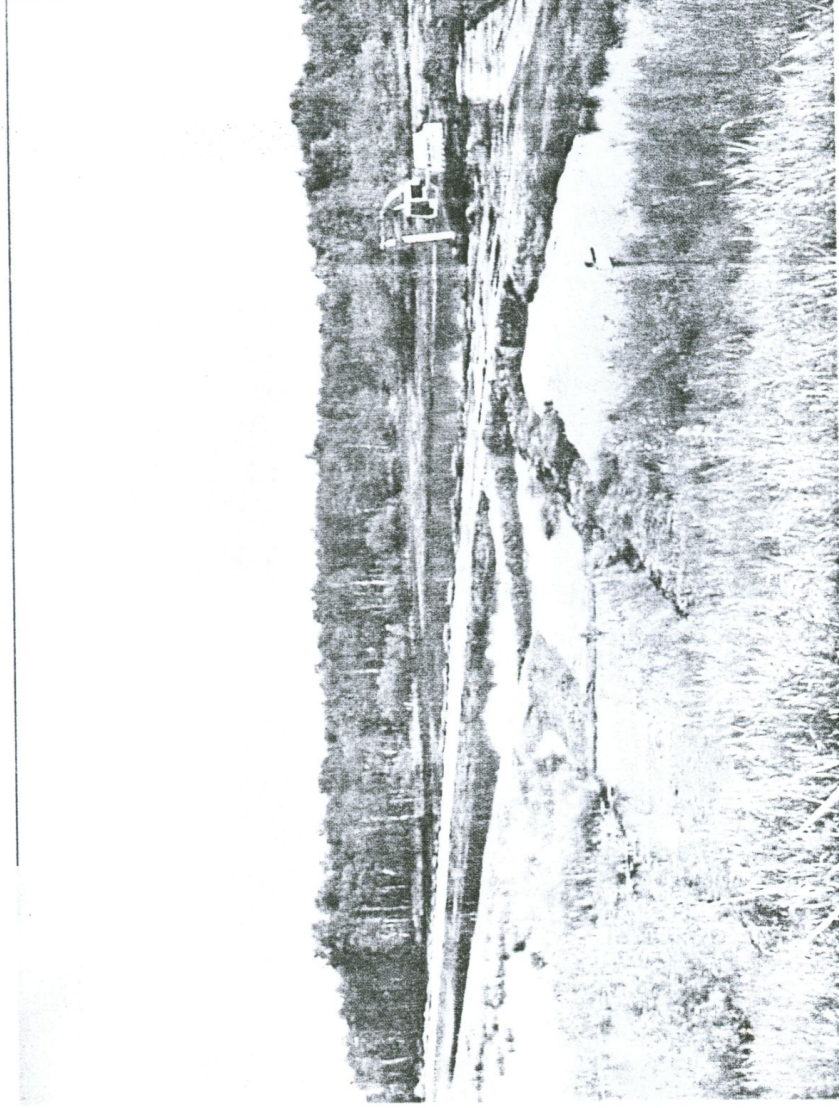


• Tungleroysebeek: hoogwaardige verwerking van waterbodems



Herinrichting en sanering deelgebied Kruispeel

Voor de verwerking van de vrijkomende reinigbare waterbodem en oevergrond (circa 130.000 ton) is separaat een reinigingsbestek op de markt gebracht.

AANBESTEDING

Voorafgaand aan uitbesteding van de reiniging hebben het Waterschap en het Zuiveringschap het SCG betrokken bij dit project. Op basis van de gevoerde gesprekken is gekozen voor Europese aanbesteding van een reinigingsbestek, waarin tevens de directievoering en kwaliteitsborging rond de reiniging zijn vastgelegd.

Het SCG heeft Grontmij geadviseerd bij het opstellen en aanbesteden van dit reinigingsbestek.

AANLEIDING EN HISTORIE

Het stroomgebied van de Tungleroysebeek maakt door zijn ligging in Midden-Limburg deel uit van het omvangrijke verontreinigingsgeval 'De Kempen'. Gedurende meer dan 100 jaar zijn door de zinkverwerkende industrie met name de zware metalen cadmium en zink verspreid in de wijde omgeving.

De waterbodem van de Tungleroysebeek en de overstromingsgebieden zijn hierdoor verontreinigd geraakt. Daarnaast is de verontreinigde beekbodem tijdens grootschalige 'beekverbeteringen' in de jaren '30 en '60 verspreid geraakt.

De nu in uitvoering zijnde saneringswerkzaamheden zijn een direct gevolg van de gewenste herinrichting van de Tungleroysebeek. Uiteindelijk moet de beek zoveel mogelijk gaan meanderen en zijn oude loop volgen.

Aangezien sprake was van een saneringsnoodzaak krachtens de Wet bodembescherming is een saneringsplan opgesteld in een intensieve samenwerking tussen VROM, de provincie Limburg, het Waterschap Peel en Maasvallei en het Zuiveringschap Limburg, daarbij ondersteund door adviseurs van CSO adviesbureau en Grontmij.

Uiteindelijk is op basis van milieurendement en kosteneffectiviteit gekozen voor de variant waarbij alle ernstig verontreinigde grond (inclusief de waterbodem) uit het herinrichtingsgebied wordt verwerkt.

In de eerste fase wordt 5,8 km van de in totaal 30 km aangepakt. Het betreffen drie deellocaties en de zandvang met het naastliggende depot nabij de uitmonding in de Maas. Het herinrichtingsbestek is aangenomen door de combinatie Oldekamp/Kurstjens.

Naast advies over inschrijvingsvereisten e gunningcriteria zijn adviezen aangedragen omtrent de te stellen reinigingseisen en de wijze waarop de kwaliteitscontrole voor er na reiniging kunnen gebeuren. Met een aanneemsom van circa f 4,8 mln. wist Kurstjens B.V. uit Hedel zich als meest economische aanbieder te kwalificeren. Het werk is na een succesvol afgeronde proefreiniging aan Kurstjens gegund. Voordeel van de door Kurstjens ingezette mobiele grondreinigingsinstallatie is naast de gunstige prijsstelling een aanzienlijke beperking van de totale transportkosten. Kurstjens slaagt er in met de installatie hoge rendementen te halen (>95%) op cadmium en zink waardoor een aanzienlijk deel van het gereinigde zand zelfs als schone grond kan worden afgezet.

Werner Tiemissen, bedrijfsleider Kurstjens B.V.: "Wij zijn natuurlijk zeer verheugd dit grootschalige reinigingsproject te mogen uitvoeren."

Dat onze installatie deze baggerspecie met zeer complexe verontreinigingen schoon kan maken, daar waren we natuurlijk van overtuigd. De bereikte hoge reinigingsrendementen zijn belangrijk, maar net zo belangrijk is het zorgvuldig rekening houden met milieuhygiënische aspecten ter plaatse en de bescherming en waarborging daarvan. Tevens is er het contact met omwonenden als onmisbaar onderdeel van de intensieve communicatie die noodzakelijk is bij een dergelijke sanering en een mobiele reinigingslocatie."

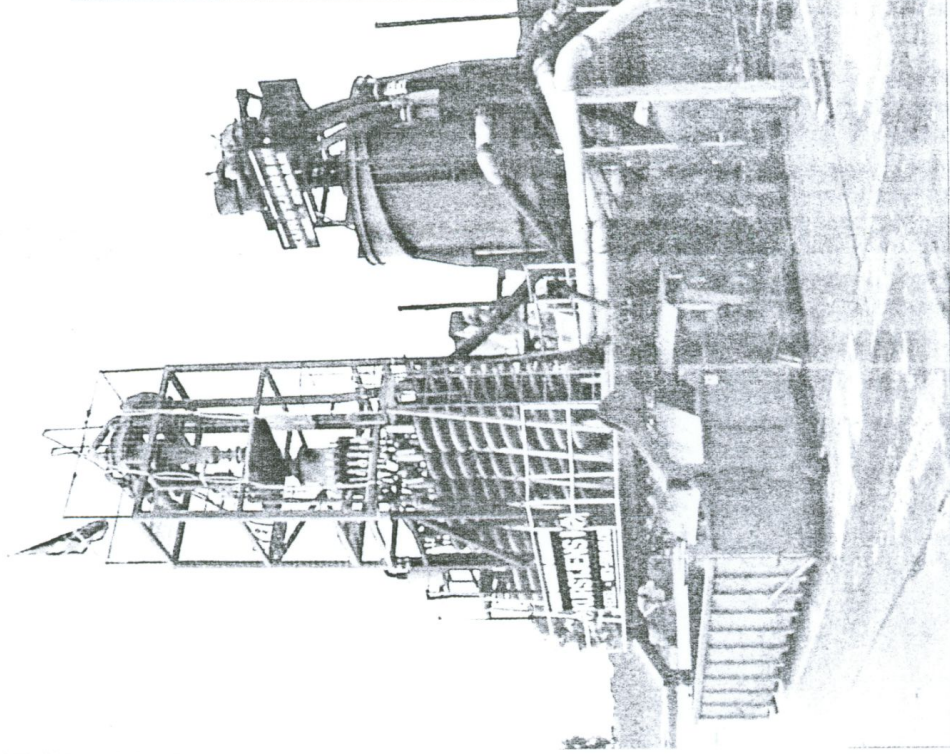
AAKVERDELING

Het Waterschap en het Zuiveringschap zijn gezamenlijk opdrachtgever voor zowel de herinrichting en sanering als voor de grondreiniging. In samenwerking met CSO heeft Grontmij voor de herinrichting en sanering van drie deeltrajecten van de TungeIroysebeek het plan en bestek opgesteld en aanbesteed. Grontmij is aansluitend belast met de directievoering over de uitvoering van het saneringswerk. Daarnaast heeft Grontmij het reinigingsbestek opgesteld en aanbesteed in samenwerking met SCG.

Tijdens de uitvoering van het reinigingsbestek richt SCG zich zoals gebruikelijk op de kwaliteitsbepaling- en borging van de grondstromen. SCG toetst als directievoerder de te reinigen en gereinigde grond aan het bestek en verzorgt de contacten hierover met de aalniger. Grontmij coördineert op de raakvlakken met het herinrichtingsbestek, controleert de hoeveelhedenregistratie en houdt toezicht op de veiligheids- en milieuaspecten van de installatie en de inrichting van het depot.

Certicon Kwaliteitskeuringen uit Veenendaal verzorgt de keuringen en bewaakt de grondstromen binnen de reinigingslocatie. De depotkeuringen worden uitgevoerd op de aangeleverde te reinigen grond volgens VKB-protocol 18 (2 x 50 grepen per maximaal 2.000 ton). Deze inkeuringen leveren nauwkeurige informatie op voor opdrachtgever en reiniger welke van belang is bij toetsing aan de partijomschrijvingen volgens het bestek.

Afwijkingen in residugehalte (die sterk kostenbepalend zijn) worden bepaald aan de hand van de zeefkrommes en als



Mobile reinigingsinstallatie van Kursjens

meer-/minderwerk verrekend met de door de reiniger bij inschrijving gestelde verrekennenprijs.

Na reiniging wordt het gereinigde zand uitgekeurd volgens de BRL-9308 (AP04 standaard) en getoetst aan de reinigingseis. Als de deelpartij is goedgekeurd wordt deze vrijgegeven voor afzet door de reiniger onder afgifte van een kwaliteitsverklaring. Inmiddels is de reiniging op de tweede deellocatie 'De Krang' gestart. Dagelijks wordt circa 350 ton verontreinigde grond gereinigd. Naar verwachting zal in juni 2002 de grondreiniging van deze fase van het project zijn afgerond.

Door de keuze voor zandscheiding en verdere reiniging komt circa 85% van de verontreinigde bodem weer als nuttig toepasbaar zand beschikbaar. Hierdoor wordt niet alleen een besparing

gerealiseerd op de winning van primair zand, maar tevens op stortruimte.

Hopelijk stimuleert dit project met zijn geschetste positieve milieu-effecten en de relatief gunstige kostprijs, de daadwerkelijk invulling van de beleidsdoelstelling voor verwerking van baggerspecie.

Vooruitlopend op de invoering van de afvalstoffenbelasting op het storten van reinigbare baggerspecie (waarschijnlijk per 1 januari 2002) blijkt reiniging van baggerspecie reeds nu al in praktische, milieuhygiënische en financiële zin een haalbaar alternatief voor storten.

Voor meer informatie: Jan Roumen (Zuiveringschap Limburg, 0475 - 394 218) of Teun Achterkamp (SCG, 030- 634 66 74).