

PJ Milieu BV

Nijverheidsstraat 21

3861 RJ Nijkerk

Telefoon: 033-2458511

E-mail: info@pjmilieu.nlWebsite: www.pjmilieu.nl

KvK Amersfoort: 32068654

Jaspers Exploitatie B.V.
Gortelseweg 8
8171 RA Vaassen

Bodemsanering
Bodemonderzoek
Asbestinventarisatie
Grondwaterzuivering
Geohydrologisch advies
Bodemenergie-metingen
Keuring grond en bouwstoffen

datum: 21 november 2023
onderwerp: kostenraming bodemsanering Gortelseweg 16-18 Vaassen
uw kenmerk: -
ons kenmerk: S-180832-Das
contactpersoon: Henk-Jan van Dasselaar | dasselaar@pjmilieu.nl
bijlage(n): kostenspecificatie



Geachte heer, mevrouw,

Op uw verzoek zenden wij u een kostenraming voor het uitvoeren en begeleiden van een bodemsanering ter plaatse van bovengenoemde locatie.

Uitgangspunten

De offerte is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- In 2019 is door PJ Milieu BV een bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 18083202A). Uit het onderzoek blijkt dat verontreiniging met olie is vastgesteld in de grond bij boring 1027. In de omliggende boringen is geen olie-verontreiniging aangetoond. In het horizontale vlak is naar verwachting 50 tot maximaal 100 m² grond verontreinigd, de diepte is niet vastgesteld vanwege een ondoordringbare laag op 1 m-mv (0,6 meter onder de betonvloer);
- in deze raming worden de kosten van een minimale en een maximale saneringsvariant berekend, uitgaande van minimaal 25 m³ (= 45 ton) en geen grondwaterverontreiniging of maximaal 200 m³ (= 360 ton) verontreinigde grond en beperkte grondwaterverontreiniging;
- daarnaast is circa 10 m³ grond met asbest aanwezig (boring 1007) en circa 5 m³ grond met PAK (boring 1027);
- het grondwater bevindt zich op circa 1 m-mv. De verontreiniging zal zich niet dieper verspreiden dan circa 2,5 m-mv;
- het nader vaststellen van de omvang kan pas plaatsvinden na sloop van de bebouwing en het verwijderen van de betonvloer;
- een BUS melding dient nog opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (provincie Gelderland);
- voorafgaand aan de start van de sanering dienen alle noodzakelijke vergunningen, meldingen en ontheffingen te zijn verleend en verricht;

- de werkzaamheden worden uitgevoerd conform veiligheidsklassen 'rood-niet vluchtig' en 'zwart-niet vluchtig' zoals verwoord in de **CROW 400**¹ en worden begeleid door een Middelbaar Veiligheidskundige (MVK) en een Deskundig Leidinggevende Projecten (DLP);
- de milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd conform de **BRL SIKB 6000**² en het protocol **6001**³. De werkzaamheden van de milieukundige omvatten zowel de zogenaamde processturing (o.a. het bevorderen van correcte en efficiënte werkwijze) als ook de verificatie (o.a. controle een vastlegging resultaten);
- de sanering wordt uitgevoerd conform de **BRL SIKB 7000**⁴ en het protocol **7001**⁵;
- de verontreinigde grond bevat geen andere verontreinigingen dan vastgesteld zijn tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken (bijvoorbeeld asbest, asphalt, Japanse duizendknoop of PFAS);
- ten behoeve van de afvoer van de grond zijn wij ervan uitgegaan dat de saneringslocatie zonder toepassing van rijplaten (of vergelijkbaar) bereikbaar is met vrachtwagens;
- de sanering beperkt zich tot binnen de perceelsgrenzen;
- voorafgaand aan de sanering dient de saneringslocatie vrij gemaakt te zijn van obstakels (gebouwen, verhardingen, bomen, struiken, schuttingen e.d.). De kosten hiervoor zijn niet opgenomen in de prijsopgave;
- voorafgaand aan het opstellen van de BUS-melding en/of de afvoer van de verontreinigde grond dient nog een aanvullend onderzoek naar PFAS in de vrijkomende grond plaats te vinden. De kosten hiervoor zijn opgenomen in de kostenraming;;
- in de kostenraming gaan wij ervan uit dat de locatie reeds is afgezet met hekwerk. De kosten hiervoor zijn niet opgenomen in de kostenraming. PJ Milieu BV zal op het aanwezige hekwerk gebodsborden plaatsen;
- de kostenraming is exclusief grondkerende constructies/constructieve maatregelen;
- in de kostenraming zijn wij ervan uit gegaan dat voor het uitvoeren van de graafwerkzaamheden in den droge bemaling noodzakelijk is;
- in de kostenraming zijn wij ervan uit gegaan dat de ontgraving dient te worden aangevuld. De kosten hiervoor maken dan ook deel uit van deze kostenraming;
- de resultaten van de sanering worden vastgelegd in een rapportage en na instemming van de opdrachtgever ter goedkeuring verzonden naar het bevoegd gezag;

Kosten

De kosten van de genoemde werkzaamheden zijn in de bijlage weergegeven. Aangegeven is welke kosten 'verrekenbaar' of 'niet verrekenbaar' (v/nv) zijn.

Tenslotte

Wij vertrouwen erop u dat deze raming u van dienst kan zijn bij de verdere planvorming. Heeft u nog vragen, bel of mail ons gerust.

Met vriendelijke groet,
PJ Milieu BV

ir. Henk-Jan van Dasselaar

¹ CROW 400. Werken in en met verontreinigde bodem
² Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg
³ Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg
⁴ Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem
⁵ Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden

datum: 21-11-2023
locatie: Gortelseweg 16-18 Vaassen
onderwerp: Kostenspecificatie bodemsanering minimale omvang 25 m3
uw kenmerk:
ons kenmerk: S-180832-Das
opmerkingen:



TOTALEN BODEMSANERINGSKOSTEN		kosten
1.	milieukundige begeleiding conform BRL SIKB 6000	€ 6.025,00
2.	uitvoering bodemsanering conform BRL SIKB 7000	€ 8.005,00
		kosten € 14.030,00
		algemene kosten, winst en risico (5%) € 701,50
		totale kosten (excl. BTW) € 14.731,50
		totale kosten (incl. BTW) € 17.825,12

1. MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING						
nr.	omschrijving	eenheid	aantal	v/nv	standaard tarief	kosten
1.1	voorbereiding					
1.1.1	projectregistratie en administratie conform BRL SIKB 6000 incl. opstellen logboek	st	1	nv	€ 205,00	€ 205,00
1.1.2	nader onderzoek na sloop bebouwing incl PFAS analyse	st	1	nv	€ 1.900,00	€ 1.900,00
1.1.2	opstellen en indienen BUS melding	st	1	nv	€ 940,00	€ 940,00
1.1.3	overleg met opdrachtgever / bevoegd gezag	uur	1	v	€ 105,00	€ 105,00
1.2	milieukundige begeleiding					
1.2.1	begeleiding tijdens sanering (verificatie) inclusief reisen en verwerking monsters	dag	1	v	€ 730,00	€ 730,00
1.2.2	bemonsteren effluent water	st	0	v	€ 85,00	€ -
1.2.3	plaatsen controlepeilbuis (ondiep)	st	0	v	€ 210,00	€ -
1.2.4	bemonsteren controlepeilbuis	st	0	v	€ 85,00	€ -
1.2.5	opstellen evaluatie BUS	st	1	nv	€ 820,00	€ 820,00
1.3	analyses (inclusief spoedtoeslag)					
1.3.1	minerale olie en humus grond	st	5	v	€ 130,00	€ 650,00
1.3.2	minerale olie, vluchtige aromaten grondwater	st	0	v	€ 105,00	€ -
1.3.3	ijzer, onopgeloste bestanddelen effluent	st	0	v	€ 105,00	€ -
1.3.4	PAK grond	st	3	v	€ 90,00	€ 270,00
1.3.5	asbest grond	st	3	v	€ 135,00	€ 405,00
totale geschatte kosten (excl. BTW)						€ 6.025,00

2. UITVOERING BODEMSANERING						
nr.	omschrijving	eenheid	aantal	v/nv	standaard tarief	kosten
2.1	voorbereidende werkzaamheden					
2.1.1	projectregistratie en administratie conform BRL SIKB 7000	st	1	nv	€ 230,00	€ 230,00
2.1.2	aanvragen afvalstroomnummers	st	3	v	€ 95,00	€ 285,00
2.1.3	KLIC melding	st	1	v	€ 65,00	€ 65,00
2.1.4	opstellen V&G plan	st	1	nv	€ 420,00	€ 420,00
2.1.5	inzet veiligheidskundige	st	1	nv	€ 640,00	€ 640,00
2.1.6	aanbrengen en verwijderen deco-unit	st	1	v	€ 290,00	€ 290,00
2.1.7	huur deco-unit	dag	1	v	€ 135,00	€ 135,00
2.1.8	bebording bodemsanering	st	1	nv	€ 80,00	€ 80,00
2.2	sanering vaste bodem					
2.2.1	ontgraven en laden verontreinigde grond	ton	70	v	€ 6,00	€ 420,00
2.2.2	transport verontreinigde grond	ton	70	v	€ 8,00	€ 560,00
2.2.3	verwerken verontreinigde grond	ton	70	v	€ 43,00	€ 3.010,00
2.2.4	leveren en verdichten aanvulzand	m ³ *	50	v	€ 21,00	€ 1.050,00
2.2.5	gebruik meetapparatuur	dag	1	v	€ 90,00	€ 90,00
2.2.6	DLP-begeleiding	dag	1	v	€ 730,00	€ 730,00
2.3	bemaling en zuivering					
2.3.1	plaatsen en verwijderen bemaling	st	0	v	€ 1.200,00	€ -
2.3.2	plaatsen en verwijderen GWZI	st	0	v	€ 1.900,00	€ -
2.3.3	huur onttrekkingspomp en gwzi	dag	0	v	€ 220,00	€ -
2.3.4	leveren onttrekkingsdrain	m1	0	v	€ 10,00	€ -
totale kosten (excl. BTW)						€ 8.005,00

v: verrekenbaar
nv: niet verrekenbaar
*: losse m³

datum: 21-11-2023
locatie: Gortelseweg 16-18 Vaassen
onderwerp: Kostenspecificatie bodemsanering maximale omvang 200 m3
uw kenmerk:
ons kenmerk: S-180832-Das
opmerkingen:



TOTALEN BODEMSANERINGSKOSTEN		kosten
1.	milieukundige begeleiding conform BRL SIKB 6000	€ 7.940,00
2.	uitvoering bodemsanering conform BRL SIKB 7000	€ 35.460,00
		kosten € 43.400,00
		algemene kosten, winst en risico (5%) € 2.170,00
		totale kosten (excl. BTW) € 45.570,00
		totale kosten (incl. BTW) € 55.139,70

1. MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING						
nr.	omschrijving	eenheid	aantal	v/nv	standaard tarief	kosten
1.1	voorbereiding					
1.1.1	projectregistratie en administratie conform BRL SIKB 6000 incl. opstellen logboek	st	1	nv	€ 205,00	€ 205,00
1.1.2	nader onderzoek na sloop bebouwing incl PFAS analyse	st	1	nv	€ 1.900,00	€ 1.900,00
1.1.2	opstellen en indienen BUS melding	st	1	nv	€ 940,00	€ 940,00
1.1.3	overleg met opdrachtgever / bevoegd gezag	uur	1	v	€ 105,00	€ 105,00
1.2	milieukundige begeleiding					
1.2.1	begeleiding tijdens sanering (verificatie) inclusief reisen en verwerking monsters	dag	1	v	€ 730,00	€ 730,00
1.2.2	bemonsteren effluent water	st	3	v	€ 85,00	€ 255,00
1.2.3	plaatsen controlepeilbuis (ondiep)	st	1	v	€ 210,00	€ 210,00
1.2.4	bemonsteren controlepeilbuis	st	2	v	€ 85,00	€ 170,00
1.2.5	opstellen evaluatie BUS	st	1	nv	€ 820,00	€ 820,00
1.3	analyses (inclusief spoedtoeslag)					
1.3.1	minerale olie en humus grond	st	10	v	€ 130,00	€ 1.300,00
1.3.2	minerale olie, vluchtige aromaten grondwater	st	5	v	€ 105,00	€ 525,00
1.3.3	ijzer, onopgeloste bestanddelen effluent	st	1	v	€ 105,00	€ 105,00
1.3.4	PAK grond	st	3	v	€ 90,00	€ 270,00
1.3.5	asbest grond	st	3	v	€ 135,00	€ 405,00
totale geschatte kosten (excl. BTW)						€ 7.940,00

2. UITVOERING BODEMSANERING						
nr.	omschrijving	eenheid	aantal	v/nv	standaard tarief	kosten
2.1	voorbereidende werkzaamheden					
2.1.1	projectregistratie en administratie conform BRL SIKB 7000	st	1	nv	€ 230,00	€ 230,00
2.1.2	aanvragen afvalstroomnummers	st	3	v	€ 95,00	€ 285,00
2.1.3	KLIC melding	st	1	v	€ 65,00	€ 65,00
2.1.4	opstellen V&G plan	st	1	nv	€ 420,00	€ 420,00
2.1.5	inzet veiligheidskundige	st	1	nv	€ 640,00	€ 640,00
2.1.6	aanbrengen en verwijderen deco-unit	st	1	v	€ 290,00	€ 290,00
2.1.7	huur deco-unit	dag	2	v	€ 135,00	€ 270,00
2.1.8	bebording bodemsanering	st	1	nv	€ 80,00	€ 80,00
2.2	sanering vaste bodem					
2.2.1	ontgraven en laden verontreinigde grond	ton	390	v	€ 4,00	€ 1.560,00
2.2.2	transport verontreinigde grond	ton	390	v	€ 7,00	€ 2.730,00
2.2.3	verwerken verontreinigde grond	ton	390	v	€ 42,00	€ 16.380,00
2.2.4	leveren en verdichten aanvulzand	m³*	270	v	€ 19,00	€ 5.130,00
2.2.5	gebruik meetapparatuur	dag	2	v	€ 90,00	€ 180,00
2.2.6	DLP-begeleiding	dag	2	v	€ 730,00	€ 1.460,00
2.3	bemaling en zuivering					
2.3.1	plaatsen en verwijderen bemaling	st	1	v	€ 1.200,00	€ 1.200,00
2.3.2	plaatsen en verwijderen GWZI	st	1	v	€ 1.900,00	€ 1.900,00
2.3.3	huur onttrekkingspomp en gwzi	wk	4	v	€ 610,00	€ 2.440,00
2.3.4	leveren onttrekkingsdrain	m1	20	v	€ 10,00	€ 200,00
totale kosten (excl. BTW)						€ 35.460,00

v: verrekenbaar
nv: niet verrekenbaar
*: losse m³