

Evaluatie milieukundige randvoorwaarden
Voor de aanleg van het asielzoekerscentrum aan de
Weselseweg 53 te Venlo

documentnr. 18580-54950
revisie 02
december 2002

ok

datum vrijgave

10-12-2002

beschrijving revisie 02

Definitief

goedkeuring

A. Barst

vrijgave

A. Veenstra

Evaluatie milieukundige randvoorwaarden voor de aanleg van het AZC aan de Weselseweg 53 te Venlo

Algemeen

Voor de aanleg van het AZC zijn vanuit de verschillende milieukundige onderzoeken een aantal randvoorwaarden geformuleerd die zijn opgenomen in het programma van eisen voor de aanleg van het AZC.

Het betreft de volgende door de Grontmij opgestelde rapporten:

- Aanvullend onderzoek en saneringsplan, projectnummer 32.8212.1 van 29 september 1998
- Verkennend bodemonderzoek zichtwal en sloot, projectnummer 32.8295.1 van 1 maart 1999.

Voor de evaluatie van de milieukundige maatregelen worden achtereenvolgens de volgende onderdelen opgenomen:

- 01 Dempen van de aanwezige vijver
- 02 Verwijderen en verwerken van grond en puin uit de op te ruimen zichtwallen
- 03 Verwerken zand en zwarte grond voor het aanbrengen van de leeflaag
- 04 Leveren en verwerken menggranulaat en betongranulaat
- 05 Verwerken gebroken hoogovenslakken afkomstig uit het terrein
- 06 Uitvoeringsperiode

Uitgangspunt voor de evaluatie is tekeningnummer 54950-IP4, wijzigingsnummer D1 van 5 juli 2002 waarop alle genomen maatregelen en de situering van waar de materialen zijn verwerkt zijn aangegeven.

01 Evaluatie van de aanwezige vijver

Het dempen van de vijver aan de Weselseweg is in paragraaf 5.4 'Vorbereidende werkzaamheden' van het 'aanvullend onderzoek en saneringsplan Lokatie Weselseweg 53 te Venlo' projectnummer 32.8212.1 van 29 september 1998 opgesteld door Grontmij, in opdracht van de gemeente Venlo. Door de provincie Limburg is op 26 januari 1999 een beschikking afgegeven.

Alvorens de vijver is gedempt, is de op de bodem aanwezige met minerale olie verontreinigde sliblaag verwijderd. De dikte van de sliblaag varieerde volgens onderzoek van 1 tot 5 cm. Het voorstel om het slib op te zuigen bleek op deze locatie na overleg met enkele waterbodemsaneerders in de praktijk niet haalbaar te zijn. Het opzuigen van het slib zou betekenen dat er behalve het slib een aanzienlijk grote hoeveelheid water dient te worden opgezogen. Als gevolg van het ontbreken van een nabije aansluiting op het riool bleek dit geen haalbare optie.

Derhalve is een werkomschrijving opgesteld om het slib vanaf de kanten onder water af te graven. De werkzaamheden zijn volgens deze werkomschrijving uitgevoerd in de tweede helft van december 1999 door de firma Bloem B.V. te Panheel. De monsternamen zijn door het Milieubureau verzorgd. Voor ontwatering is het slib eerst op een daarvoor op afschot gemaakte werkberm, waardoor het slib inclusief de toplaag steekvast kon worden afgevoerd. Tegelijkertijd met het slib is de toplaag van de werkberm afgegraven en afgevoerd. Door middel van slibmetingen op de vijverbodem een dag na de ontgraving, werd bepaald of er nog verdere ontgravingen plaats moesten vinden. Ter verifiëring, omdat niet altijd eenduidig een sliblaag kon worden vastgesteld, zijn tevens analyses uitgevoerd met overnachtservice. De vijver is hiervoor ingedeeld in segmenten. Bij een gunstige uitslag werd een segment aangevuld met schoon geel zand, zodat de grondwaterstand, die hierbij omhoog komt, zich weer kon herstellen. Voor een aantal segmenten bleek na uitslag een extra ontgraving noodzakelijk. Bij één monster werd 's morgens een analyse van 75 mg/kg minerale olie doorgegeven, waarna dit segment is opgevuld. 's Middags kwam een gecorrigeerde waarde, die iets hoger bleek, namelijk 130 mg/kg. Het was toen niet meer mogelijk om dit segment nog verder af te graven, daar hierop reeds ca. 1,5 m schoon geel zand was aangebracht.

voldacht aan de
gebruik van
zand als die voor
het andere deel
van de locatie is
vastgesteld

De terugsaneerwaarde voor minerale olie is conform het saneringsplan 100 mg/kg. In het bodembeheerplan voor het gebied dat bestemd is voor natuurontwikkeling (westelijk- en middenterrein) is een achtergrondwaarde van 155 mg/kg voor minerale olie vastgesteld. Gezien de hoogte van deze waarde bestaat er geen noodzaak de geringe restverontreiniging in de grond te monitoren.

In totaal is er 544,22 ton slib/zand ontgraven en afgevoerd naar BSN te Weert, afvalstroomnummer 11V6M9099222. De transport en weegbonnen zijn bijgevoegd als bijlage 1. Uitgaande van een laagte van gemiddeld 3 cm is dit circa 350 ton meer.

Voor de aanvulling van de vijver is met het oog op de toekomstige bebouwing gebruik gemaakt van zand. Het zand is afkomstig van Trade Port, waar het in depot is bemonsterd en volgens het rapport 99.0679-32 opgesteld door Het Milieubureau helemaal schoon is bevonden. Dit zand is eveneens gebruikt voor de op het terrein aangebrachte leeflaag. In totaal is circa 1.400 m³ gebruikt voor de aanvulling van de vijver.

De milieukundige begeleiding is onder regie van de grondstroomcoördinator van de gemeente Venlo verricht. Een overzicht van de werkzaamheden die door het Milieubureau in het kader daarvan zijn verricht is bijgevoegd als bijlage 2.

02 Verwijderen en verwerken van grond en puin met grondwallen

Tijdens de uitvoering kwam naar voren dat de op te ruimen zichtwallen meer puin dan grond bevatten. Het puin kwam in dermate grote brokstukken te voorschijn dat verwerken in het terrein zonder breken niet mogelijk was. Op basis van de eerder genoemde onderzoeken is in overleg met de gemeente Venlo besloten om al het grove puin en puinbrokken te verzamelen en tijdelijk in een depot te storten op de zuidzijde van het terrein. De zwarte grond uit de wallen en het kleinere puin is verwerkt over het bestaande maaiveld binnen de werkgrenzen. Vervolgens is het materiaal dat in depot is gezet gebroken met behulp van een mobiele puinbreker in de sortering 0-40. Dit gebroken puin is verwerkt als funderingsmateriaal onder de aan te brengen verhardingen zoals is aangegeven op tekeningnummer 54950-IP4. De totale hoeveelheid gebroken puin op het werkterrein bedraagt 995 m³.

03 Verwerken zand en zwarte grond voor het aanbrengen van de leeflaag

Zoals op tekeningnummer 54950-IP4 is aangegeven, is over het gehele terrein een leeflaag aangebracht tot 1,00 m boven het bestaande maaiveld. Deze leeflaag is samengesteld uit zand en zwarte grond afkomstig uit drie op het terrein aanwezige depots. Het zand is over het gehele terrein verwerkt, de zwarte grond voornamelijk ter plaatse van de plantvakken en het grasterrein.

Tijdens de bouw van de woon- en kantoorgebouwen is ten behoeve van de fundering en de benodigde kruipruimte ± 0,50 m zand ontgraven en op het omringende terrein verwerkt (zie ook de situering op bovengenoemde tekening).

In totaal is op het terrein 25.540 m³ zand verwerkt, waarvan 1.400 m³ in de te dempen vijver (zie onder 01). De hoeveelheid zwarte grond bedraagt 8.076 m³. Voor de aanvang van de aanleg van het AZC zijn de genoemde hoeveelheden zand en zwarte grond aangevoerd in opdracht van de gemeente Venlo. Het zand en de grond zijn vrijgekomen bij de aanleg van het industrieterrein Trade-Port-West, zie het schrijven van de gemeente Venlo van 11 januari 2000 met kenmerk SBIBG, inclusief bijlagen (bijlage 3).

Tijdens het afwerken van het geheel bleek een tekort aan zwarte grond. Deze grond is door de gemeente Venlo ter beschikking gesteld, afkomstig uit het 'schone-grond'-depot aan de Voltastraat, poort 1, partij 102 (zie bijlage 4). De kwaliteit van de grond staat vermeld in het rapport van het Milieuburo nr. 00-0498-30 van 2 augustus 2002. In augustus is een partij van 1.200 m³ afgehaald (zie fax naar de gemeente Venlo van 15 augustus 2002 met kenmerk 54950 azcvnl 28124) en vervolgens nog een partij van circa 200 m³ uit hetzelfde depot in oktober (zie bon 7824 van Bloem van 12 oktober 2002).

04 Leveren en verwerken menggranulaat en betongranulaat

Ten behoeve van de fundering onder de rijwegen op het terrein is menggranulaat en betongranulaat sortering 0-40 geleverd en verwerkt daar waar geen gebroken puin afkomstig uit de zichtwallen is aangebracht (zie voor situering van fundering bijgevoegde tekeningnummer 54950-IP4). De dikte van de funderingslagen bedraagt 0,40 m. Het bovengenoemd meng- en betongranulaat zijn geleverd onder KOMO attest met productcertificaat, BSA-granulaten in de wegenbouw door firma Keuzen Recycling B.V. te Venlo, nummer certificaat 28019/99, uitgegeven 23 november 1999 en geldig tot 23 november 2002. Totaal aangevoerd meng- en betongranulaat 1.270 m³ ton (bijlage 5).

05 Verwerken hoogovenslakken uit het terrein

Tijdens het verwijderen van de betonstenen en het graven van de sleuven voor de nutsvoorzieningen bleek ter plaatse van de bestaande toegangsweg brokken hoogovenslakken in de ondergrond aanwezig te zijn. Deze zijn in eerste instantie in depot gestort op het terrein, vervolgens met een mechanische breker gebroken en opnieuw verwerkt als funderingsmateriaal ter plaatse van het cunet van het parkeerterrein. Totale hoeveelheid 195 m³.

06 Uitvoeringsperiode

Bovengenoemde werkzaamheden zijn gestart in januari 2000 en voor het grootste gedeelte uitgevoerd in de periode januari-april 2000. De laatste afwerking van het terrein, grondverwerken in plantvakken en inplant is uitgevoerd in november 2000. Het centrum is gefaseerd voor bewoning vrijgegeven, eerste fase juli 2000 en het laatste gedeelte oktober 2000.

Bijlagen:

1. Transport en weegbonnen slib/zand vijver
2. Werkzaamheden Milieubureau, dempen vijver
3. Brief gemeente Venlo en analyses zand en grond
4. Gegevens aangevoerde zwarte grond ten behoeve van plantvakken en grasterrein
5. KOMO certificaat 28019/99 van beton- en menggranulaat uitgegeven 23 november 1999, producent Keuzen Recycling B.V. te Venlo
6. Tekeningnummer 54950-IP4

Bijlage 1: TRANSPORT EN WEEGBONNEN SLIB/ZAND VIJVER

Bijlage 2: WERKZAAMHEDEN MILIEUBUREAU, DEMPEN VIJVER



Het Milieuburo, afdeling Bodem
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree
Tel.: 077 - 4652808
Fax: 077 - 4653418

College van B & W
van de gemeente Venlo
afdeling SBIBG
t.a.v. de heer R. Bos
Postbus 1900
5900 BX Venlo

Ons kenmerk : 99-1060-51 EF / WS;
Betreft : onderzoeksresultaten;
Locatie : Weselseweg, 'AZC-terrein' te Venlo;
Aanleiding : geschikt maken als woonlocatie;
Datum : 20 januari 2000.

Geachte heer Bos,

Hierbij treft u aan een overzicht van de door ons verrichte werkzaamheden op het 'AZC-terrein' aan de Weselseweg te Venlo. Op dit terrein was tot voor kort een vijver aanwezig, waarvan de bodem bestond uit een dunne sliblaag, die met name met minerale olie verontreinigd was.

De firma Bloem Civieltechniek II B.V. heeft de verontreiniging zoveel mogelijk verwijderd middels ontgraving 'in den natte', met behulp van een mobiele kraan.

Op 16 december 1999 hebben twee medewerkers van Het Milieuburo met behulp van een zuigerboor controlemonsters uit de ontgraven put- annex vijverbodem genomen. Hiertoe zijn vier 'boorrijen' (1 t/m 4; bijlage 1) uitgezet. In eerste instantie zijn de grondmonsters 1.1 en 1.2 (rij 1) en 2.1 t/m 2.4 (rij 2), 3.1 t/m 3.3 (rij 3) en 4.1 t/m 4.3 (rij 4) samengesteld. De grondmonsters van rij 1 en 2 waren zintuiglijk verontreinigd met minerale olie. Op grond hiervan is besloten deze monsters niet te analyseren, maar onmiddellijk (eveneens op 16 december) een aanvullende ontgraving in te zetten. Vervolgens zijn de grondmonsters 1.3 t/m 1.5 (rij 1) en 2.5 t/m 2.7 (rij 2) samengesteld. Deze grondmonsters zijn gekoeld aangeboden aan het milieulaboratorium van ALcontrol b.v. in Hoogvliet. In overleg met u is besloten om per twee rijen een grondmengmonster te laten samenstellen en te analyseren op het 'NVN 5740 bovengrondpakket' (inclusief lutum en organisch stof).

Na het bekend geraken van de eerste analyseresultaten heeft er op 21 december 1999 een aanvullende ontgraving ter plaatse van rij 1 en 2 plaatsgevonden.

Ter plaatse van rij 3 en 4 heeft op basis van de eerste analyseresultaten die met over-night service (12-uurs spoed) door Alcontrol werden verzonden geen aanvullende ontgraving plaatsgevonden. Het gehalte minerale olie was in eerste instantie 75 mg/kg d.s., op basis waarvan de ontgravingsput is aangevuld met geel zand. Na controle door Alcontrol van de analyseresultaten bleek het gehalte minerale olie 130 mg/kg d.s. te bedragen. Deze gecorrigeerde analyseresultaten werden bekend nadat de ontgravingsput reeds was aangevuld met geel zand.

Na de aanvullende ontgraving van rij 1 en 2 zijn er zes grondmonsters samengesteld (1.6 t/m 1.8 (rij 1) en 2.8 t/m 2.10 (rij 2)). Deze grondmonsters zijn gekoeld aangeboden aan het milieulaboratorium van ALcontrol b.v. in Hoogvliet. Hier is een 'nieuw' grondmengmonster samengesteld en onderzocht op het 'NVN 5740 bovengrondpakket'.

Tabel 1 geeft een overzicht van de analyseresultaten. De resultaten zijn getoetst aan het toetsingskader dat door VROM is opgesteld en in het kader van de Wet bodembescherming wordt gehanteerd. Voor de originele analysecertificaten wordt verwezen naar bijlage 2.

tabel 1: analyseresultaten

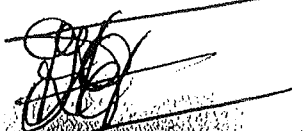
Analyserapport nr.	50Q72/50K34/5115J			Gebruikte deelmonsters t.b.v.		
Projectcode	99-1060-51			MM rij 1 en 2	MM rij 1 en 2 na aanv. ontgraven	MM rij 3 en 4
Projectnaam	Venlo, AZC/vijver					
Analyseparameters	Berekende referentiewaarden			1.3	1.6	3.1
	S-waarde	1/2(S+I)	I-waarde	1.4	1.7	3.2
				1.5	1.8	3.3
				2.5	2.8	4.1
				2.6	2.9	4.2
				2.7	2.10	4.3
Droge stof in %				73,0	83,5	79,2
Organisch stof in %				1,0		
Lutumgehalte in %				3,2		
Zware metalen						
Arseen	17	24	32	<4	<4	<4
Cadmium	0,45	3,6	6,8	<0,4	<0,4	<0,4
Chroom	56	135	214	<15	<15	<15
Koper	18	55	92	11	<5	<5
Kwik	0,21	3,6	7,0	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	54	196	338	16	<13	<13
Nikkel	13	46	79	5,5	4,0	3,5
Zink	61	188	314	86	<20	26
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen: VROM-reeks						
Naftaleen	*	*	*	<0,1	<0,1	<0,1
Antraceen	*	*	*	<0,05	<0,05	<0,05
Fenantreen	*	*	*	0,20	0,14	0,08
Fluoranteen	*	*	*	0,90	0,29	0,31
Benzo[a]antraceen	*	*	*	0,29	0,12	0,33
Chryseen	*	*	*	0,36	0,13	0,34
Benzo[a]pyreen	*	*	*	0,37	0,17	0,54
Benzo[ghi]peryleen	*	*	*	0,49	0,12	0,62
Benzo(k)fluoranteen	*	*	*	0,23	0,07	0,26
Indeno[1,2,3-cd]pyreen	*	*	*	0,43	0,08	0,43
P.A.K.'s totaal (VROM)	0,20	20,1	40 ⁽¹⁾	3,3	1,1	2,9
E.O.X.	*	*	*	0,38	<0,1	<0,1
Tot. min. olie C10-C40	10	505	1000	690	55	130
Berekende streef- en interventiewaarden bij door middeling bepaald organisch stof- en lutumgehalte.						
¹⁾ Voor de berekening van de interventiewaarde van de somparameter p.a.k.-totaal (VROM-reeks) is, conform circulaire interventiewaarde bodemsanering voor p.a.k.'s, geen bodemtypecorrectie toegepast.						
* Voor deze stoffen zijn geen individuele streef- respectievelijk interventiewaarden vastgesteld.						

Op basis van de onderzoeksresultaten mag, naar inzicht van Het Milieuburo, gesteld worden dat de verontreiniging met minerale olie in de vijver niet geheel, maar – gezien de extra inspanning die het nog zou vergen om de verontreiniging onder de grondwaterspiegel te saneren tot aan de streefwaarde - in voldoende mate is verwijderd. Het bevoegde gezag dient hieromtrent nog een definitieve beslissing te nemen.

Er op vertrouwend u op deze wijze voldoende te hebben geïnformeerd verblijf ik,

Hoogachtend,

Het Milieuburo b.v.



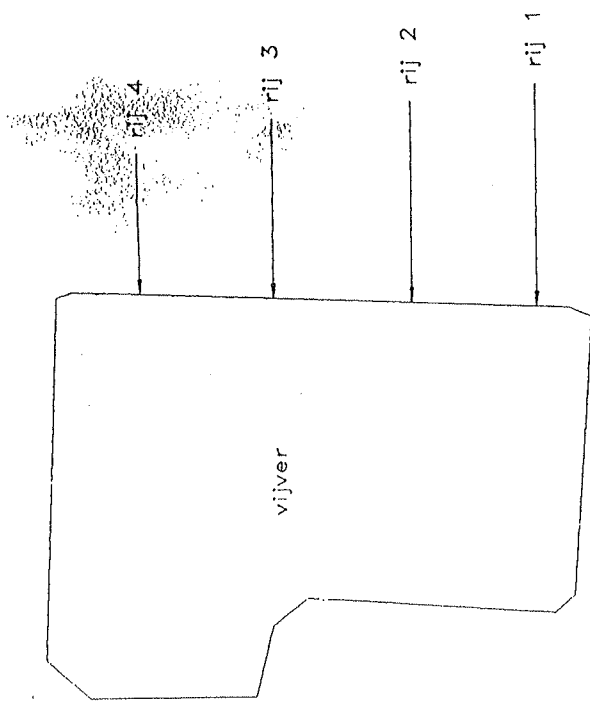
drs. E.L.J.H. Faessen

Bijlagen:

1. situatieschets
2. analysecertificaten

Bijlage 1 Situatieschets





deze tekening is niet maatgevend

Noord

Situatietekening

Project 99-1060-51
Venlo, AZC/vijver

Het Milieuburo



Bijlage 2 Analysecertificaten

Het Milieuburo
drs. E.L.J.H. Faassen

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : Venlo, AZC/vijver
Projectnummer : 99-1060-51
Ontvangstdatum : 17-12-1999
Startdatum : 17-12-1999

Rapportnummer : 9950Q72 /
Rapportagedatum : 20-12-1999

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	73.0
organische stof (gloeiverl. % vd DS)	% vd DS	1.5
KORRELGROOTIEVERDELING lutum (bodem)	% vd DS	4.0
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	11
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	16
nikkel	mg/kgds	5.5
zink	mg/kgds	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.1
antracen	mg/kgds	<0.05
fenantreen	mg/kgds	0.20
fluorantreen	mg/kgds	0.90
benzo (a) antracen	mg/kgds	0.29
chryseen	mg/kgds	0.36
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.37
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.49
benzo (k) fluorantreen	mg/kgds	0.23
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.43
Pak-totaal (10 van VROM)		3.3
BOX	mg/kgds	0.38
MINERALE OLIE (GC, incl. clean-up)		
fractie C10 - C12	mg/kgds	10
fractie C12 - C22	mg/kgds	210
fractie C22 - C30	mg/kgds	290
fractie C30 - C40	mg/kgds	180
totaal olie C10-C40	mg/kgds	690

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM rij 1 en 2...1.3 1.4 1.5 2.5 2.6 2.7

Het Milieuburo
drs. E.L.J.H. Faassen

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Venlo, AZC/vijver
Projectnummer : 99-1060-51
Ontvangstdatum : 17-12-1999
Startdatum : 17-12-1999

Rapportnummer : 9950Q72 /
Rapportagedatum : 20-12-1999

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	NEN 5754
lutum (bodem)	grond	NEN 5753, pipetmethode met snelle mineralisatie
arsen	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
cadmium	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
chrom	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
koper	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
kwik	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 577
lood	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
nikkel	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
zink	grond	Ontsluiting conform NEN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
EOX	grond	Afgeleid van o-NEN 5735
PAK (totaal, 10)	grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Het Milieuburo
dra. E.L.J.H. Faassen

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Venlo, AZC/vijver
Projektnummer : 99-1060-51
Ontvangstdatum : 17-12-1999
Startdatum : 17-12-1999

Rapportnummer : 9950Q72 /
Rapportagedatum : 20-12-1999

Monster informatie:

X001 a0340212, a0340413, a0340421, a0340425, a0340426, a0340487

Het Milieuburo
 drs. E.L.J.H. Faassen

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : Venlo, AZC/vijver
 Projectnummer : 99-1060-51
 Ontvangstdatum : 21-12-1999
 Startdatum : 21-12-1999

Rapportnummer : 995115J /
 Rapportagedatum : 22-12-1999

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	83.5
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	4.0
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOKWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.1
antracen	mg/kgds	<0.05
fenantreen	mg/kgds	0.14
fluoranteen	mg/kgds	0.29
benzo (a) antracen	mg/kgds	0.12
chryseen	mg/kgds	0.13
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.17
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.12
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.07
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.08
Pak-totaal (10 van VROM)		1.1
BOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE (GC, incl. clean-up)		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	25
fractie C30 - C40	mg/kgds	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	55

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM rij 1 en 2 na aanvullende ontgraving ...1.6 1.7 1.8 2.8 2.9 2.10

Het Milieuburo
drs. E.L.J.H. Faassen

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Venlo, AZC/vijver
Projectnummer : 99-1060-51
Ontvangstdatum : 21-12-1999
Startdatum : 21-12-1999

Rapportnummer : 995115J /
Rapportagedatum : 22-12-1999

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
arsen	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
cadmium	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
chrom	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
koper	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
kwik	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 577
lood	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
nikkel	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
zink	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
EOX	grond	Afgeleid van o-NEN 5735
PAK (totaal, 10)	grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



Het Milieuburo
drs. E.L.J.H. Faessen

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Venlo, AZC/vijver
Projektnummer : 99-1060-51
Ontvangstdatum : 16-12-1999
Startdatum : 17-12-1999

Rapportnummer : 9950K34
Rapportagedatum : 20-12-1999

Monster informatie:

X001 a0340491, a0340492, a0340494, a0340499, a0340500, a0340505



Bijlage 3: BRIEF GEMEENTE VENLO EN ANALYSES ZAND EN GROND



Oranjewoud
t.a.v. De heer A. Borst
postbus 321
7400 AH Deventer

Uw kenmerk :
Uw brief d.d. :
Bijlage(n) : 2

Ons kenmerk : SBIBG
Doorkiesnr. : 077-3596851
Datum : 11 JAN. 2000

Nr. : 00 - 00718

Onderwerp : geschiktheidverklaring leeflaaggrond voor AZC terrein

Geachte heer Borst,

Naar aanleiding van uw overleg met de heer R. van Weert heeft u kenbaar gemaakt inzicht te willen hebben in de kwaliteit van de in depot gezette grond en zand, bedoeld voor het aanbrengen van de leeflaag voor het AZC terrein aan de Weselseweg.

Beide depots zijn afkomstig van het in aanleg zijnde industrieterrein Trade-Port-West in Venlo-Blerick. De bovengrond is hier voor het bouwrijpmaken van dit industrieterrein verwijderd en in de ecologische zone aan de Livingstoneweg tijdelijk in depot gezet. Vóór het inrichten van dit industrieterrein heeft reeds bodemonderzoek plaatsgevonden, waaruit zowel de bovengrond als ook de ondergrond schoon bleken.

Omdat deze onderzoeken reeds enkele jaren oud waren, heeft voor de afvoer van het depot bovengrond in augustus 1999 door Het Milieuburo een depotbemonstering plaatsgevonden. De resultaten hiervan staan beschreven in rapportnummer 99-0679-32 van 24 augustus 1999. Op grond van de analyseresultaten, zie bijlage 1, kan de bovengrond als schoon worden aangemerkt.

Het zand is afkomstig uit de ondergrond, tot 5 m-mv, van de ecologische zone. Hier heeft door Oranjewoud bodemonderzoek plaatsgevonden, rapport 7967-45767 blok XVII van mei 1994. Er worden geen verontreinigingen aangetoond. Het zand uit de ondergrond wordt gekwalificeerd als 'geel, matig fijn'. Het naar het AZC-terrein afgevoerde zand komt rechtstreeks uit deze zandput. Incidenteel is deze zand voor hergebruik nog geanalyseerd, zie bijlage 2. Omdat ook hierbij blijkt, dat het zand helemaal schoon is hebben specifiek voor de afvoer naar het AZC-terrein geen analyses meer plaatsgevonden.

Met vriendelijke groet,

R.J.J. Bos
Grondstroombecoördinator
van het Ingenieursbureau



Onderzoeksresultaten

samenstelling partij grond

locatie: Livingstoneweg te Blerick

Rapportnummer: 99-0679-32
24 augustus 1999

Opdrachtgever:
College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Venlo
Postbus 1900
5900 BX Venlo

Analyserapport nr.	9932524
Projectcode	99-0679-32

Samenstelling deelpartij 1 (Anal. 1 en 2)/2

Projectnaam	Blerick, Livingstoneweg (ong.)
-------------	--------------------------------

Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	Streef- waarde	Tussen- waarde	Grens- waarde

Droge stof in %				91,6
Organisch stof in %				2,4
Lutumgehalte in %				2,1

Zware metalen				
Arseen	17	24	32	<4
Cadmium	0,5	3,8	7	<0,4
Chroom	54	130	206	<15
Koper	18	56	93	5,5
Kwik	0,21	3,6	7,0	0,05
Lood	55	197	340	<13
Nikkel	12	42	73	<3
Zink	60	184	308	22

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen: VROM-reeks				
Naftaleen	*	*	1,2	<0,1
Antraceen	*	*	2,4	<0,05
Fenantreen	*	*	4,8	<0,05
Fluoranteen	*	*	*	0,06
Benzo[a]antraceen	*	*	*	<0,05
Chryseen	*	*	*	<0,05
Benzo[a]pyreen	*	*	*	<0,05
Benzo[ghi]peryleen	*	*	9,6	<0,15
Benzo[k]fluoranteen	*	*	9,6	<0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyreen	*	*	9,6	<0,05
P.A.K.'s totaal (VROM)	1,0	21	40	0,06

E.O.X.	0,30	0,51	0,72	0,10
--------	------	------	------	------

Tot. min. olie C10-C40	12	66	120	<50
------------------------	----	----	-----	-----

Berekende streef- en grenswaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden m.b.t. de organische verbindingen is bij een org. stof < 2% uitgegaan van org. stof = 2%

Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.

Tussenwaarde bepaald aan de hand van het document 'Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit' (Staatscourant 126, 6 juli 1999).

* Voor deze stoffen zijn geen referentiewaarden vastgesteld.

Analyserapport nr.	9932524
Projectcode	99-0679-32

Samenstelling
deelpartij 2
(Anal. 1 en 2)/2

Projectnaam	Blerick, Livingstoneweg (ong.)
-------------	--------------------------------

Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	Streef- waarde	Tussen- waarde	Grens- waarde
Droge stof in %			
Organisch stof in %			
Lutumgehalte in %			

90,7
2,4
1,8

Zware metalen			
Arseen	17	24	32
Cadmium	0,5	3,8	7
Chroom	54	129	204
Koper	18	55	93
Kwik	0,21	3,6	7,0
Lood	54	196	338
Nikkel	12	41	71
Zink	59	181	303

<4
<0,4
<15
6,5
0,08
<13
3,2
24

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen:			
VROM-reeks			
Naftaleen	*	*	1,2
Antraceen	*	*	2,4
Fenantreen	*	*	4,8
Fluoranteen	*	*	*
Benzo[a]antraceen	*	*	*
Chryseen	*	*	*
Benzo[a]pyreen	*	*	*
Benzo[ghi]peryleen	*	*	9,6
Benzo[k]fluoranteen	*	*	9,6
Indeno[1,2,3-cd]pyreen	*	*	9,6
P.A.K.'s totaal (VROM)	1,0	21	40

<0,1
<0,05
0,07
0,12
0,06
0,07
0,07
0,06
<0,05
<0,05
0,34

E.O.X.	0,30	0,51	0,72
--------	------	------	------

0,23

Tot. min. olie C10-C40	12	66	120
------------------------	----	----	-----

<50

Berekende streef- en grenswaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden m.b.t. de organische verbindingen is bij een org. stof < 2% uitgegaan van org. stof = 2%
Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.
Tussenwaarde bepaald aan de hand van het document 'Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit' (Staatscourant 126, 6 juli 1999).
* Voor deze stoffen zijn geen referentiewaarden vastgesteld.

ANALYSECERTIFICAAT

Certificaatnummer : 9908-3098

Rapportagedatum : 02/09/99
 Startdatum : 27/08/99
 Uw projectnummer : 63252499
 Uw projectnaam : Gemeente Venlo san. Collin
 Bemonsteringsdatum : 22/08/99
 Monsternemer : P. Vahl
 Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Droge-stofgehalte	%	92.2				
Q Organische Stof	% (m/m)	0.5				
Q Korrelgrootte; fractie < 2 µm (Lutum)	% m/m ds	4.8				
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.40				
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	5.8				
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	< 5.0				
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5.0				
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	< 10				
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	6.6				
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0.10				
Q Arseen (As)	mg/kg ds	< 10				
Q Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	-				
Q Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	-				
Q Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	-				
Q Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	-				
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50				
Q Hoofdbestanddeel waarschijnlijk		-				
Q Voorbehandeld met		Florisil				
Q EOX	mg/kg ds	< 0.1				
Q Naftaleen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Fenanthreen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Anthraceen	mg/kg ds	< 0.0050				
Q Fluorantheen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Chryseen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.010				
Q PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	-				

Legenda:

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 F : uitgevoerd door Analytico Agrifood B.V.

Paraaf:



Monsternr:

1: MM Aanvulzand

659282

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 1998.

Pagina: 1

**Bijlage 4: GEGEVENS AANGEVOERDE ZWARTE GROND TEN BEHOEVE VAN
 PLANTVAKKEN EN GRASTERREIN**

Datum	15 augustus 2000	Aantal pagina's inclusief voorblad	1
Bestemd voor	Gemeente Venlo, Afdeling SBIBG		
t.a.v. dhr.	R. Bos	Te	Venlo
Faxnummer	(077) 359 6881	Projectnummer	54950.azc.vnl.28124
Onderwerp	AZC Venlo		

Bericht:

Geachte heer Bos,

Aansluitend op het gevoerde telefonische overleg van heden met betrekking tot de leverantie van te kort komende zwarte grond, het volgende:

Op genoemde locatie wordt teelaarde/ zwarte grond door de gemeente ter beschikking gesteld voor het ophogen/ afwerken van plantvakken en grasterreinen. Er is een tekort aan teelaarde van $\pm 1.200 \text{ m}^3$.

De aannemer (Bloem) heeft in zijn contract aangenomen het laden, vervoeren en verwerken van teelaarde uit het depot op de locatie en verwerking ervan.

De kosten voor het aanvoeren van teelaarde vanuit een locatie in Venlo naar het AZC (zoals met u besproken) zullen in eerste instantie door het COA gedragen worden. Bij de totale eindafrekening van het geheel worden deze kosten op basis van de bestuursovereenkomst tussen COA en de gemeente verrekend.

Wij gaan ervan uit dat een "schone grondverklaring" via de aannemer Bloem ons ter beschikking wordt gesteld.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Oranjewoud b.v.
Afdeling Ruimtelijke Inrichting



Ing. A. Borst
Projectleider

Contactpersoon 'Oranjewoud' G. Gaastra, opzichter
Afdeling Telefoon 06 - 2152 1942

Verz.: 15/8
doc.naam: 28124

Bij storing of meer informatie over deze fax s.v.p. contact opnemen met onderstaand adres:
Afdeling Ruimtelijke Inrichting Noord, Postbus 24, 8440 AA Heerenveen
tel. (0513) 63 42 07, fax (0513) 63 33 79

BLOEM Transport- en Handelsonderneming B.V.eggerstraat 7, Postbus 5049, 6097 ZG HEEL
elefoon : 0475-572140 Fax : 0475-572197

BON NR.: 7824

Naam uitvoerder :

H.H.

N.C. DRACHT VAN:

B.C.T.

Verk:

R.Z.C.

Plaats:

Venlo

Werknr.:

Antal	Eenheid	Omschrijving		
		1x aanvoeren straatrand		
		7x aanvoeren heelaarde - depot volterstraat		
5 1/2 uur		fac 6x6		

Datum uitvoering: 12-10-2000

Handtekening uitvoerder

tabel 5.3: toetsing analyseresultaten partij 102 (102.1 + 102.2) Poort 1

Analyserapport nr.	0029276
Projectcode	00-0498-30

Gemid. samenst. waarden grondmengmonsters 102.1 t/m 102.4

Projectnaam	Blerick, Voltastraat (ong.)
-------------	-----------------------------

Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	Streef- waarde	Tussen- waarde	Grens- waarde

Droge stof in %
Organisch stof in %
Lutumgehalte in %

83,9
6,7
5,7

Zware metalen			
Arseen	20	29	38
Cadmium	0,6	4,7	9
Chroom	61	147	233
Koper	22	70	118
Kwik	0,23	3,9	7,6
Lood	62	226	389
Nikkel	16	55	94
Zink	77	237	397

3,6
<0,4
<15
13
0,16
27
9,0
46

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen: VROM-reeks			
Naftaleen	*	*	3,4
Antraceen	*	*	6,7
Fenantreen	*	*	13,4
Fluoranteen	*	*	*
Benzo[a]antraceen	*	*	*
Chryseen	*	*	*
Benzo[a]pyreen	*	*	*
Benzo[ghi]peryleen	*	*	26,8
Benzo[k]fluoranteen	*	*	26,8
Indeno[1,2,3-cd]pyreen	*	*	26,8
P.A.K.'s totaal (VROM)	1,0	21	40

<0,1
<0,05
0,09
0,17
0,09
0,10
0,10
0,09
0,05
0,08
0,74

E.O.X.	0,30	1,16	2,01
--------	------	------	------

0,27

Tot. min. olie C10-C40	33,5	184	335
------------------------	------	-----	-----

<50

Berekende streef- en grenswaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden m.b.t. de organische verbindingen is bij een org. stof < 2% uitgegaan van org. stof = 2%
Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.
Tussenwaarde bepaald aan de hand van het document 'Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit' (Staatscourant 126, 6 juli 1999).
* Voor deze stoffen zijn geen referentiewaarden vastgesteld.

VLZ E 43-44
9190 m³
ich en



Tel.: (010) 231 47 00 • Fax: (010) 416 30 34

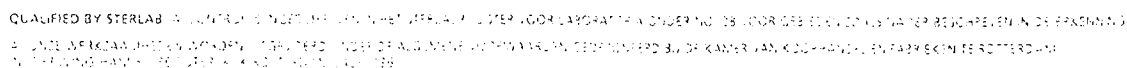
Bijlage 1 van 5

Rapportnummer : 0029276 / 2
Rapportagedatum : 01-08-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	92.0	91.0	87.0	87.5	87.1	74.0
organische stof (gloeiverl % vd DS)		1.8	1.8	3.6	3.2	13.9	6.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12	10	4.1	4.6	8.4	5.5
METALEN							
arsen	mg/kgds	4.2	<4	4.6	<4	<4	4.2
cadmium	mg/kgds	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	16	14	18	13	8.0	13
kwik	mg/kgds	0.08	0.10	0.29	0.12	0.08	0.15
lood	mg/kgds	55	35	37	27	17	28
nikkel	mg/kgds	8.2	11	11	6.5	8.5	9.8
zink	mg/kgds	57	45	55	45	32	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
antraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
fenantreen	mg/kgds	0.10	0.10	0.12	0.09	0.10	0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.29	0.40	0.20	0.20	0.18	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.19	0.31	0.10	0.11	0.09	0.06
chryseen	mg/kgds	0.24	0.32	0.11	0.13	0.09	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.32	0.43	0.11	0.13	0.09	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.36	0.42	0.09	0.11	0.08	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.17	0.22	0.05	0.07	<0.05	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.37	0.40	0.09	0.12	0.09	<0.05
Pak-totaal (10 van VROM)		<u>2.0</u>	<u>2.6</u>	0.87	0.96	0.72	0.42
EOX	mg/kgds	0.19	0.14	0.23	0.50	0.14	0.21
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	20	15	20	10	10	- 5
fractie C30 - C40	mg/kgds	30	25	10	10	10	10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
1	Wilde Dier	Wilde Dier
2	Wilde Dier	Wilde Dier
3	Wilde Dier	Wilde Dier
4	Wilde Dier	Wilde Dier
5	Wilde Dier	Wilde Dier
6	Wilde Dier	Wilde Dier
7	Wilde Dier	Wilde Dier
8	Wilde Dier	Wilde Dier
9	Wilde Dier	Wilde Dier
10	Wilde Dier	Wilde Dier
11	Wilde Dier	Wilde Dier
12	Wilde Dier	Wilde Dier
13	Wilde Dier	Wilde Dier
14	Wilde Dier	Wilde Dier
15	Wilde Dier	Wilde Dier
16	Wilde Dier	Wilde Dier
17	Wilde Dier	Wilde Dier
18	Wilde Dier	Wilde Dier
19	Wilde Dier	Wilde Dier
20	Wilde Dier	Wilde Dier
21	Wilde Dier	Wilde Dier
22	Wilde Dier	Wilde Dier
23	Wilde Dier	Wilde Dier
24	Wilde Dier	Wilde Dier
25	Wilde Dier	Wilde Dier
26	Wilde Dier	Wilde Dier
27	Wilde Dier	Wilde Dier
28	Wilde Dier	Wilde Dier
29	Wilde Dier	Wilde Dier
30	Wilde Dier	Wilde Dier
31	Wilde Dier	Wilde Dier
32	Wilde Dier	Wilde Dier
33	Wilde Dier	Wilde Dier
34	Wilde Dier	Wilde Dier
35	Wilde Dier	Wilde Dier
36	Wilde Dier	Wilde Dier
37	Wilde Dier	Wilde Dier
38	Wilde Dier	Wilde Dier
39	Wilde Dier	Wilde Dier
40	Wilde Dier	Wilde Dier
41	Wilde Dier	Wilde Dier
42	Wilde Dier	Wilde Dier
43	Wilde Dier	Wilde Dier
44	Wilde Dier	Wilde Dier
45	Wilde Dier	Wilde Dier
46	Wilde Dier	Wilde Dier
47	Wilde Dier	Wilde Dier
48	Wilde Dier	Wilde Dier
49	Wilde Dier	Wilde Dier
50	Wilde Dier	Wilde Dier
51	Wilde Dier	Wilde Dier
52	Wilde Dier	Wilde Dier
53	Wilde Dier	Wilde Dier
54	Wilde Dier	Wilde Dier
55	Wilde Dier	Wilde Dier
56	Wilde Dier	Wilde Dier
57	Wilde Dier	Wilde Dier
58	Wilde Dier	Wilde Dier
59	Wilde Dier	Wilde Dier
60	Wilde Dier	Wilde Dier
61	Wilde Dier	Wilde Dier
62	Wilde Dier	Wilde Dier
63	Wilde Dier	Wilde Dier
64	Wilde Dier	Wilde Dier
65	Wilde Dier	Wilde Dier
66	Wilde Dier	Wilde Dier
67	Wilde Dier	Wilde Dier
68	Wilde Dier	Wilde Dier
69	Wilde Dier	Wilde Dier
70	Wilde Dier	Wilde Dier
71	Wilde Dier	Wilde Dier
72	Wilde Dier	Wilde Dier
73	Wilde Dier	Wilde Dier
74	Wilde Dier	Wilde Dier
75	Wilde Dier	Wilde Dier
76	Wilde Dier	Wilde Dier
77	Wilde Dier	Wilde Dier
78	Wilde Dier	Wilde Dier
79	Wilde Dier	Wilde Dier
80	Wilde Dier	Wilde Dier
81	Wilde Dier	Wilde Dier
82	Wilde Dier	Wilde Dier
83	Wilde Dier	Wilde Dier
84	Wilde Dier	Wilde Dier
85	Wilde Dier	Wilde Dier
86	Wilde Dier	Wilde Dier
87	Wilde Dier	Wilde Dier
88	Wilde Dier	Wilde Dier
89	Wilde Dier	Wilde Dier
90	Wilde Dier	Wilde Dier
91	Wilde Dier	Wilde Dier
92	Wilde Dier	Wilde Dier
93	Wilde Dier	Wilde Dier
94	Wilde Dier	Wilde Dier
95	Wilde Dier	Wilde Dier
96	Wilde Dier	Wilde Dier
97	Wilde Dier	Wilde Dier
98	Wilde Dier	Wilde Dier
99	Wilde Dier	Wilde Dier
100	Wilde Dier	Wilde Dier

X01	grond	monster 101.1	} Bengrupan
X02	grond	monster 101.2	
X03	grond	monster 102.1	} UZ E 43-44
X04	grond	monster 102.2	
X05	grond	monster 102.3	
X06	grond	monster 102.4	



Bijlage 5: KOMO-CERTIFICAAT

IKOB-Stichting Instituut voor Keuring
en Onderzoek van Bouwmaterialen
Ambachtsweg 10
Postbus 205
3770 AE Barneveld
Telefoon 0342 41 36 43
Telefax 0342 49 31 36

IKOB



Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie

BSA-granulaten in de wegenbouw

voor toepassing in:

- verhardingslagen van steenmengsels

Nummer : 28019/99

Uitgegeven: 1999-11-23

Geldig tot : 2002-11-23

Producent

Keunen Recycling B.V.

James Cookweg 7
5928 LJ Venlo
Telefoon 077 324 66 66
Telefax 077 324 66 88

Postadres

Keunen Recycling B.V.

Postbus 3078
5902 RB Venlo

VERKLARING VAN IKOB

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van de Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO (Attest-met-) Productcertificaat voor BSA-granulaten in de B&U- en GWW-sector BRL 2506, conform het betreffende IKOB Reglement voor Productcertificatie en Attestering, afgegeven door IKOB. Het kwaliteitssysteem van de producent wordt regelmatig gecontroleerd door IKOB.

IKOB verklaart, dat het door de producent vervaardigde BSA-granulaat geschikt is voor het vervaardigen van verhardingslagen van steenmengsels voor toepassing in de wegenbouw die prestaties leveren als in dit attest-met-productcertificaat omschreven, mits het BSA-granulaat voldoet aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties en mits de vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsels geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde werkmethoden.

IKOB verklaart dat het door de producent vervaardigde BSA-granulaat aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties voldoet (conform § 2.1 van NEN-EN 45011, november 1991), mits zij voorzien is van het merk op de wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.

Door IKOB wordt in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle uitgeoefend op de productie van de overige onderdelen van de wegconstructie, noch op de vervaardiging van de verhardingslaag en overige onderdelen van de wegconstructie.

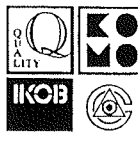
Voor de relatie van de uitspraken van deze kwaliteitsverklaring met de voorschriften van het Bouwstoffenbesluit wordt verwezen naar de lijst van kwaliteitsverklaringen zoals die halfjaarlijks door de Stichting Bouwkwiteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.

Voor IKOB:

ing. C.M. de Dreu, technisch directeur

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om bij IKOB te informeren of dit document nog geldig is.

Afbeelding van het IKOB-certificatiemerk en het KOMO-merk



Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 4 pagina's.

KOMO Attest-met-productcertificaat

BSA-granulaten

Nummer : 28019/99
Uitgegeven : 1999-11-23

Pagina 2

1. MILIEUHYGIËNISCHE EN TECHNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

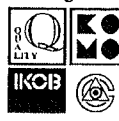
Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische en technische prestaties en -eigenschappen van het door Keunen Recycling B.V. geproduceerde BSA-granulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsels in de wegenbouw. BSA-granulaat ontstaat bij de bewerking van bouw- en sloopafval in een bewerkingsinrichting. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven. Voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsels komen in aanmerking:

- betongranulaat
- menggranulaat
- metselwerkgranulaat
- hydraulisch menggranulaat
- asfaltgranulaat

1.2 Merken

De afleveringsbon van het BSA-granulaat bevat de volgende verplichte aanduidingen:

- certificatiemerk
- certificaatnummer } volgens nebenstaand voorbeeld
- datum van afgifte: 1999-11-23
- leverancier: (naam van de leverancier)
- producent: Keunen Recycling B.V., Venlo
- soort product: betongranulaat / menggranulaat / asfaltgranulaat
- sortering: 0/20, 0/40
- grootte van de geleverde partij: in ton
- toepassing: verhardingslaag van steenmengsels
- categorie-indeling: categorie 1
- maximale toepassingshoogte: 0,40 m
- aard van het product: niet-vormgegeven



Certificaat
Nr. 28019

1.3 Materiaaleigenschappen

1.3.1 Betongranulaat

1.3.1.1 Samenstelling organische componenten

De gemiddelde samenstellingswaarden voor organische componenten, bepaald overeenkomstig Ontwerp-NVN 7330/AP04, voldoet aan artikel 7, lid 1 sub a van het Bouwstoffenbesluit.

1.3.1.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NVN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.1.3 Overige eigenschappen

Het betongranulaat voldoet aan artikel 31.56.01, artikel 31.56.02 lid 01 en 02 en artikel 31.56.05 van de Standaard RAW Bepalingen.

1.3.2 Menggranulaat

1.3.2.1 Samenstelling organische componenten

De gemiddelde samenstellingswaarden voor organische componenten, bepaald overeenkomstig Ontwerp-NVN 7330/AP04, voldoet aan artikel 7, lid 1 sub a van het Bouwstoffenbesluit.

1.3.2.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NVN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.2.3 Overige eigenschappen

Het menggranulaat voldoet aan artikel 31.56.01, artikel 31.56.02 lid 01 en 02 en artikel 31.56.04 van de Standaard RAW Bepalingen.

KOMO Attest-met-productcertificaat

BSA-granulaten

Nummer : 28019/99
Uitgegeven : 1999-11-23

Pagina 3

1.3.3 Asfaltgranulaat

1.3.3.1. Samenstelling organische componenten

De gemiddelde samenstellingswaarden voor organische componenten, bepaald overeenkomstig Ontwerp-NVN 7330/AP04, voldoet aan artikel 7, lid 1 sub a van het Bouwstoffenbesluit voor de eisen die gelden voor niet-teerhoudend asfaltgranulaat

1.3.3.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens paragraaf NVN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.3.3 Vreemde bestanddelen

Het materiaal bevat geen vreemde bestanddelen, zoals kluiten klei of grove organische bestanddelen.

1.3.3.4 Samenstelling

De samenstelling, bepaald overeenkomstig proef 154 van de Standaard RAW Bepalingen, voldoet aan de volgende criteria:

- het gehalte aan asfaltbeton is minimaal 80% (m/m),
- het gehalte aan koud of warm bereid koudasfalt in ten hoogste 1 % (m/m),
- het gehalte aan steenachtige materialen is ten hoogste 20 % (m/m) (steenachtige materialen: cementbeton, cementbetonproducten, klinkers, baksteen, slakken, natuurlijke gesteenten, metselmortel, zand, gietasfalt en zandasfalt),
- het gehalte aan zwakke en poreuze steenachtige materialen met een dichtheid kleiner dan 1.600 kg/m^3 is ten hoogste 10 % (m/m),
- het gehalte aan niet-steenachtige materialen is ten hoogste 1 % (m/m en V/V) (niet-steenachtige materialen: hout, metalen, kunststoffen e.d.).

1.3.3.5 Korrelverdeling

De korrelverdeling, bepaald volgens proef 6.0 van de Standaard RAW Bepalingen, voldoet aan de volgende criteria:

Zeef volgens NEN 2560	Zeefrest op zeef (% m/m)	
	minimum	maximum
C63	0.0	0.0
C45	0.0	10.0
C16	10.0	40.0
C4	40.0	70.0
2 mm	50.0	80.0
63 μm	92.0	100.0

KOMO Attest-met-productcertificaat

BSA-granulaten

Nummer : 28019/99
Uitgegeven : 1999-11-23

P a g i n a 4

2. P R E S T A T I E S

2.1 Immissie in de bodem en oppervlaktewater

Voor BSA-granulaat dat als categorie 1-bouwstof wordt aangemerkt, geldt de volgende toepassingsvoorwaarde:

- de toepassingshoogte, bepaald conform artikel 7.5.3.3. van de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, mag niet groter zijn dan de in de afleveringsbon vermelde maximale toepassingshoogte.

Mits toegepast met inachtneming van de in deze paragraaf genoemde randvoorwaarden, voldoet de gemiddelde immissie in de bodem en oppervlaktewater van de verhardingslaag van BSA-granulaat aan bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.

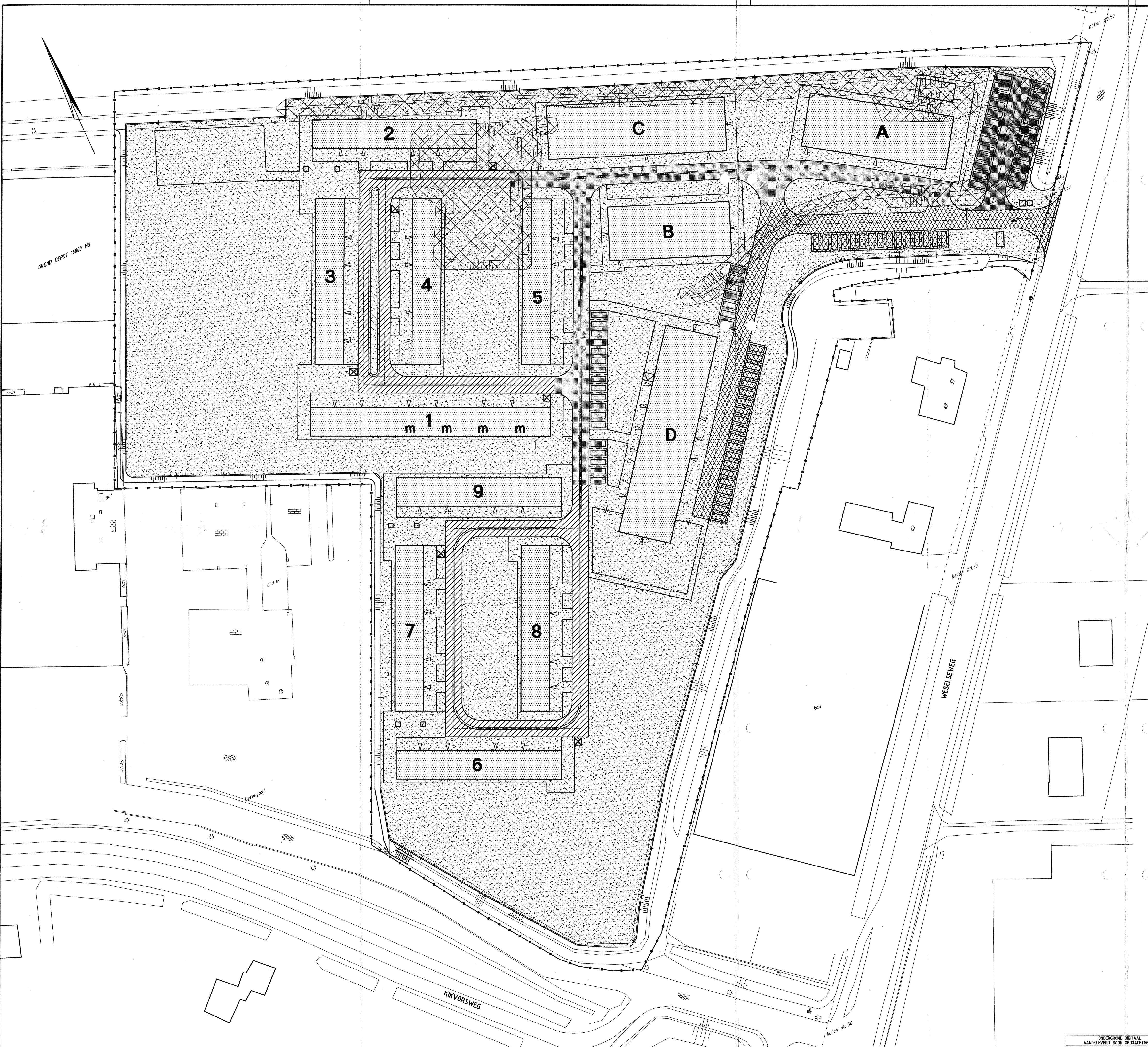
3. V E R W E R K I N G

Het BSA-granulaat dient overeenkomstig de voorschriften van de producent te worden verwerkt. De vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsels moet voldoen aan paragraaf 31.52 en 31.55 van de Standaard RAW Bepalingen. Voor categorie 1-BSA-granulaat zijn verder van toepassing condities overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit, zoals vermeld in artikel 10 lid 1 sub a en b, artikel 12 lid 1 en artikel 24.

4. W E N K E N V O O R D E T O E P A S S E R

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
 - 1.2 het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - 1.3 de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - 1.4 de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen als gevolg van opslag, transport en dergelijke.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - 2.1 Keunen Recycling B.V. te Venlo
en zonodig met:
 - 2.2 IKOB te Barneveld.
3. Het certificaat verklaart niet dat er geen asbest in het BSA-granulaat voorkomt.
4. Controleer of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
5. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

Bijlage 6: TEKENINGNUMMER 54950-IP4



GROND DEPOT 16000 M3

VERKLARING:

- 1m LEEFLAAG ZAND / GROND
- <1m LEEFLAAG ZAND / GROND
- MENGGRANULAAT 0/40 (GELEVERD)
- BETONPUIN 0/40 (GELEVERD)
- MENGGRANULAAT GEBROKEN OP HET WERK AFKOMSTIG UIT WALLEN OP HET TERREIN
- HOOGGOVENSLAKKEN GEBROKEN OP HET WERK AFKOMSTIG UIT TOEGANGSWEG
- VOORMALIGE SITUATIE VAN GRONDWAL EN VIJVER

0 5 10 15 20m

Hurenkamp
Architecten

bv Hennie Hurenkamp Architecten bna
Postbus 77 6880 AB Velp
Kerkallee 43 6882 AM Velp
T: (026) 3613812 F: (026) 3644951
E-mail:architecten@hurenkamp.nl

D1	05-07-2002	VOORMALIGE WALLEN EN VIJVER	A.H.R.
D0	25-06-2001	DEFINITIEF	A.H.R.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	TEKENAAR	SCHAAL
GEMEENTE VENLO	A.H. RIEMERSMA	1:500
PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTLEIDER	FORMAAT
A.Z.C. VENLO	A. VEENSTRA	A1
TEKENINGOMSCHRIJVING	TEKENINGNUMMER	WIJZ.NR
AANBRENGEN LEEFLAAG EN VERWERKEN FUNDATIE MATERIAAL ONDER VERHARDINGEN	54950-IP4	D1
STATUS	ORANJEWUUD HEERENVEEN ALMERIE CAPELLE A/D IJSEL OOSTERHOUT	postbus 24 tel: (0513) 634567 fax: (0513) 633353
DEFINITIEF	HEERENVEEN DEVENTER ALMERIE CAPELLE A/D IJSEL OOSTERHOUT	oranjewoud

ONDERGROND DIGITAAL
AANGELEVERD DOOR OPDRACHTGEVER

profiel

Een begrip in Nederland

Met bijna tweeduizend werknemers en ruim tienduizend opdrachten per jaar is Oranjewoud één van de grootste advies- en ingenieursbureaus in Nederland. Dit jaar zijn we precies een halve eeuw actief op het brede terrein van infrastructuur, bouw, stedelijke inrichting, natuurontwikkeling, milieu, vastgoedzaken en vrijetijdsvoorzieningen. Daarbinnen bieden we als één van de weinige partijen de combinatie van idee én verwezenlijking; van ingenieurswerk en daadwerkelijke realisatie binnen één organisatie. Dat staat niet alleen garant voor haalbare plannen, maar ook voor een hoogwaardige uitvoering. Voor onze opdrachtgevers is dat een vertrouwd gevoel.

Sterk in teamwerk

Oranjewoud werkt voor en samen met overheden, bedrijven en instellingen. Van lokale tot landelijke overheid, van handel tot industrie, van midden- en kleinbedrijf tot multinational, van non-profitsector tot particulier; alle opdrachtgevers zijn belangrijk. Daarbij combineren we onze sterke eigen inbreng met respect voor de kennis en kunde van de opdrachtgever. Partnership is dan ook altijd het uitgangspunt.

Raad en daad op maat

Het dienstenpakket van Oranjewoud mag breed worden genoemd. We verzorgen binnen onze werkgebieden het gehele traject van studie, advies, ontwerp, planvoorbereiding en directievoering tot realisatie, beheer en onderhoud. Al naar gelang de wens van de opdrachtgever nemen we hierbij één specifiek gedeelte, een combinatie van meerdere onderdelen of het hele traject op ons.

Creatief en dynamisch

Het brede werkterrein en de grote verscheidenheid aan activiteiten vindt zijn weerslag in de samenstelling van ons personeelsbestand. We bieden werk aan afgestudeerden op zowel mbo, hbo als academisch niveau. Oranjewoud staat voor werken in een gevarieerde, enthousiaste omgeving met een dynamische uitstraling en volop kansen voor nieuwe uitdagingen, verantwoordelijkheden en doorgroeimogelijkheden. Eigen initiatief, flexibiliteit, creativiteit en teamwerk zijn vanzelfsprekendheden binnen ons bureau.

Altijd binnen handbereik

Oranjewoud is met zes grote en een aantal kleinere vestigingen altijd binnen handbereik. Onze medewerkers staan hierdoor ook in letterlijke zin dicht bij de opdrachtgevers, waardoor wij in alle regio's slagvaardig te werk kunnen gaan. De landelijke business units zijn op vrijwel al onze regionale vestigingen vertegenwoordigd. Zo combineren we inzicht in landelijke ontwikkelingen met een diepgaande kennis van lokale omstandigheden.

Onze buitenlandse activiteiten zijn ondergebracht in Oranjewoud International B.V., met bureaus in Antwerpen, Dresden en Budapest.

www.oranjewoud.nl

Vestigingen

Hoofdkantoor

Directie, Stafdiensten,

Koningin Wilhelminaweg 11
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Telefoon: (0513) 63 45 67
Telefax: (0513) 63 33 53

Heerenveen

Groningen, Friesland, Drenthe,
secretariaat Business unit Bouw & Vastgoed

Tolhuisweg 57
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Telefoon: (0513) 63 45 67
Telefax: (0513) 63 33 53

Deventer

Overijssel, Gelderland,
secretariaat Business unit Stad & Ruimte

Keulenstraat 3
Postbus 321
7400 AH Deventer
Telefoon: (0570) 67 94 44
Telefax: (0570) 63 72 27

Almere

Noord-Holland, Utrecht, Flevoland,
secretariaat Business unit Object & Informatie

Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
Telefoon: (036) 530 80 00
Telefax: (036) 533 81 89

Capelle aan den IJssel

Zuid-Holland, Zeeland,
secretariaat Business unit Bodem & Water

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
Telefoon: (010) 288 45 45
Telefax: (010) 288 47 47

Oosterhout

Noord-Brabant, Limburg,
secretariaat Business unit Sport & Techniek

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Telefoon: (0162) 48 70 00
Telefax: (0162) 45 11 41

Locatie Geleen

Mijnweg 3
Postbus 17
6160 AA Geleen
Telefoon: (046) 478 92 22
Telefax: (046) 478 92 00

Rijswijk

Oranjewoud Infagroep B.V.,
secretariaat Business unit Mobiliteit & Infrastructuur

Polakweg 13
Postbus 1105
2280 CC Rijswijk
Telefoon: (070) 414 31 00
Telefax: (070) 414 31 99

Tevens locaties in:

Groningen, Assen, Stadskanaal, Schoonebeek, Jisp en Goes