



ingenieurs

asbest
civil&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Twee partijkeuringen zand conform Besluit bodemkwaliteit

Hooipolderweg te Den Hoorn Partij 272A-1 en 272A-2

projectnummer 152918



Opdrachtgever: AW Vessies Infra B.V.
de heer M. van den Heuvel
Postbus 109
2160 AC Lisse

Versienummer: 1.0

Plaats, datum: IJmuiden, 7 augustus 2015

Auteur: S.J. Bosch

Controle: ing. E. van Herk

Paraaf:

Paraaf:

bk ingenieurs

Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden
T 088 321 25 20

info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl
BK Ingenieurs B.V. te IJmuiden is
gecertificeerd volgens ISO 9001, ISO
14001, VCA**, CO₂-prestatieladder,
BRL SIKB 1000, 2000, 6000

BK Ingenieurs B.V.
IBAN: NL12 ABNA 0580 5512 61
K.v.K. nr. 34082755

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding en doelstelling	3
2 Uitgangspunten	3
3 Vooronderzoek	3
4 Uitgevoerd onderzoek	5
5 Toetsingskader	6
5.1 Toelichting op toetsing	6
6 Resultaten	7
6.1 Besluit bodemkwaliteit - generiek kader	7
6.2 Melden	8
7 Conclusie	8

Bijlagen

1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Foto's onderzoekslocatie	
2 Analysecertifica(a)t(en)	
3 Toetsingen	
3.1 Toetsing aan het Bbk	
4 Monsternemingsplan-, registratie- en controleformulier (PRC)	
5 Informatie uit vooronderzoek	

1 Inleiding en doelstelling

In opdracht van AW Vessies Infra B.V. heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) twee partijkeuringen voor grond conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd op de locatie Hooipolderweg te Den Hoorn. Het betreffen twee niet-samengestelde, droge, statische partijen zand in depot. De topografische ligging en een fotoreportage van de partijen zijn opgenomen in bijlage 1.

De aanleiding van de partijkeuringen is de voorgenomen afvoer van de partijen van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partijen om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen. De onderzoeksstrategie is afgestemd op de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

In deze context verklaart BK dat BK Ingenieurs onafhankelijk is van AW Vessies Infra B.V..

2 Uitgangspunten

Hieronder zijn de uitgangspunten van de partijkeuring opgesomd.

- Het procescertificaat MB-058 voor de BRL SIKB 1000 van BK Ingenieurs B.V. en het hierbij behorende SIKB-keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.
- De werkzaamheden zijn aangenomen door BK Ingenieurs B.V. vestiging Zoetermeer. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende monsternemer van vestiging IJmuiden, Dokweg 17A 1970 AG te IJmuiden.
- De monsterneming is uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 (versie 2.1 van 12-12-2013): "monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie".
- De monsters zijn aangeleverd bij ALcontrol B.V. die erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwater onder AP04 en AS3000.

3 Vooronderzoek

Beide partijen zijn onderdeel van een voorbelasting op de locatie, die gelegen is aan de Hooipolderweg te Den Hoorn. Bij de opdrachtgever zijn de partijen zand bekend onder partij 272A-1 en partij 272A-2.

Partij 272A-1 betreft een deel van de onderzijde van twee eerder in 2015 uitgevoerde partijkeuringen ⁽¹⁾ ⁽²⁾. De eerder uitgevoerde partijkeuringen waren vanwege de hoeveelheid (circa 20.000 ton) verdeeld in twee deelpartijen (partij 263A en 264A). Beide deelpartijen betroffen de bovenste 70 cm van het depot. Uit de twee partijkeuringen blijkt dat beide partijen voldoen aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. Partij 272A-1 betreft de laag van 0,7 – 1,0 meter minus bovenzijde partij 263A en 264A van het voorgaand onderzoek.

⁽¹⁾ Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A uitgevoerd door BK Ingenieurs bv, projectnummer 150107 in opdracht van AW Vessies Infra B.V., gedateerd op 10 juni 2015

⁽²⁾ Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 264A uitgevoerd door BK Ingenieurs bv, projectnummer 150107 in opdracht van AW Vessies Infra B.V., gedateerd op 29 mei 2015

Nabij partij 272A-1 ligt nog een deel van dezelfde voorbelasting. Op verzoek van de opdrachtgever is voorafgaand aan de monsterneming een deel geselecteerd van maximaal 10.000 ton. Dit betreft partij 272A-2.

De exacte ligging van de partijen is weergegeven in bijlage 4. De voorbelasting betreft deels een partij zand die onder certificaat is aangeleverd (zie bijlage 5) en deels een partij zand die in 2014 conform Besluit bodemkwaliteit is onderzocht ⁽³⁾. Uit het onderzoek blijkt dat de partij voldoet aan de kwaliteit 'Achtergrondwaarde'.

De verwachting is, op basis van het vooronderzoek, dat beide partijen zand voldoen aan de hergebruiksnormen voor kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde', generiek beleid voor toepassing van de partijen op landbodem.

Op aangeven van de opdrachtgever worden beide partijen aanvullend geanalyseerd op de parameter chloride en de civieltechnische eigenschappen conform RAW 'zand in aanvulling of ophoging' (22.06.01) en 'zand in zandbed' (22.06.03).

⁽³⁾ Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit, plas 17 Meijendel Dunea partij 1 en 2, uitgevoerd door AGEL adviseurs in opdracht van G. van der Ven B.V Aannemingsbedrijf met projectnummer 20100520-033, gedateerd op 28 oktober 2015.

4 Uitgevoerd onderzoek

De gegevens van het uitgevoerde onderzoek zijn opgenomen in tabel 1.

tabel 1: gegevens uitgevoerde onderzoek partij 272A-1

Datum monsterneming	20 juli 2015				
Tijdsbesteding	2 x 9 uur (06.00 – 15.00 uur)				
Erkend monsternemer	de heer T. Geluk				
Assistent in opleiding	de heer P. Zaaijer				
Aantal partijen	1				
Afmetingen / partijomvang ^{er}	maximale lengte (m)	maximale breedte (m)	hoogte (monsterneming traject)	volume (m³)	massa (ton)
	557	33	0,3 m (0,7 – 1,0 m –bovenzijde partij)	5.325	8.786
In depot / in situ	depot				
Grondsoort	zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig				
Bijmenging	sporen schelpen				
Aantal grepen ²	totaal 102 grepen, 51 grepen per mengmonster				
Analysepakket ³	standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek aangevuld met de parameter chloride en de civieltechnische eigenschappen conform RAW 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'.				
Datum analyse	chemisch analytisch onderzoek: 20 juli – 29 juli 2015 civieltechnisch onderzoek: 20 juli – 3 augustus 2015				
Analyses uitgevoerd door	chemisch analytisch onderzoek: ALcontrol B.V. civieltechnisch onderzoek: Eurofins Omegam B.V.				

- ① De afmetingen van de partij zijn opgenomen in bijlage 4. De massa van de partij is berekend met een soortelijke dichtheid van 1.650 kg/ m³.
- ② Van de grepen zijn alternerend twee mengmonsters van elk minimaal 9 kg samengesteld.
- ③ Het standaardpakket is vastgelegd in de notitie 'Standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek vastgesteld', een gezamenlijke uitgave van SIKB, NNI en Bodem+ van 4 juni 2008. Het standaardpakket omvat de parameters: droge stofgehalte, lutumgehalte, organisch stofgehalte, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som PAK (10 VROM), som PCB's en minerale olie. De analysesresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

tabel 2: gegevens uitgevoerde onderzoek partij 272A-2

Datum monsterneming	21 juli 2015				
Tijdsbesteding	6 uur (07.30 – 13.30 uur)				
Erkend monsternemer	de heer J.G. den Exter				
Aantal partijen	1				
Afmetingen / partijomvang ^{er}	maximale lengte (m)	maximale breedte (m)	maximale hoogte (m)	volume (m³)	massa (ton)
	62,5	32,5	4	2.835	5.103
In depot / in situ	depot				
Grondsoort	zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig				
Bijmenging	sporen schelpen				
Aantal grepen ²	totaal 106 grepen, 53 grepen per mengmonster				
Analysepakket ³	standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek aangevuld met de parameter chloride en de civieltechnische eigenschappen conform RAW 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'.				
Datum analyse	chemisch analytisch onderzoek: 20 juli – 30 juli 2015 civieltechnisch onderzoek: 20 juli – 3 augustus 2015				
Analyses uitgevoerd door	chemisch analytisch onderzoek: ALcontrol B.V. civieltechnisch onderzoek: Eurofins Omegam B.V.				

- ① De afmetingen van de partij zijn opgenomen in bijlage 4. De massa van de partij is berekend met een soortelijke dichtheid van 1.800 kg/ m³.
- ② Van de grepen zijn alternerend twee mengmonsters van elk minimaal 9 kg samengesteld.
- ③ Het standaardpakket is vastgelegd in de notitie 'Standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek vastgesteld', een gezamenlijke uitgave van SIKB, NNI en Bodem+ van 4 juni 2008. Het standaardpakket omvat de parameters: droge stofgehalte, lutumgehalte, organisch stofgehalte, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som PAK (10 VROM), som PCB's en minerale olie. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Voorafgaand aan de monsterneming is voor de partij een monsternemings - plan - registratie - controle (PRC-AP04) -formulier opgesteld waarop de gegevens van de partij staan vermeld. Tijdens de monsterneming zijn deze gegevens gecontroleerd. Het formulier is opgenomen als bijlage 4 en betreft een onlosmakelijk onderdeel van voorliggende rapportage.

Tijdens de monsterneming is het oppervlak van partij 272A-2 en het opgeboorde zand van beide partijen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte fragmenten. Deze zijn niet aangetroffen bij de inspectie.

5 Toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam of toe te passen grond of baggerspecie op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem.

5.1 Toelichting op toetsing

BK Ingenieurs maakt voor de toetsing aan de bodemnormen uit het Bbk gebruik van een toetsprogramma dat door ALcontrol B.V. is gevalideerd aan de hand van Bodem Toets en Validatie (BoToVa). BoToVa is een door het ministerie van IenM ingestelde service voor het onafhankelijk toetsen aan bodemnormen. Hiermee kunnen de kwaliteit van (water)bodem en de toepassingsmogelijkheden van grond, bagger en bouwstoffen worden beoordeeld, zie www.botova-service.nl.

De door het laboratorium aangeleverde gehalten zijn gemeten conform de afgestemde meetmethoden in AP04 en de rapportagegrenzen in de Rbk.

De toetsingen zijn opgenomen als bijlage 3.

6 Resultaten

6.1 Besluit bodemkwaliteit - generiek kader

Partij 272A-1

Op basis van de toetsing voldoet de partij aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

Aanvullend op het standaardpakket grond is, op aanvraag van de opdrachtgever, de parameter chloride geanalyseerd. Uit het analyseresultaat blijkt de gemeten waarde voor de parameter chloride gemiddeld 7 mg/kg ds. Voor de parameter chloride zijn in het Besluit bodemkwaliteit geen toetsingswaarden opgenomen.

Op het analysecertificaat staat aangegeven dat in mengmonster MM4 significant minder dan 9 kg aangeleverd is. Dit mengmonster betreft het monster wat op chloride is onderzocht en staat los van de partijkeuring.

Civieltechnisch onderzoek partij 272A-1

De partij zand voldoet aan de eisen zoals gesteld in RAW 22.06.01 en 22.06.03, te weten 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'.

Partij 272A-2

Op basis van de toetsing voldoet de partij aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

Bij toetsing van 7-15 stoffen mogen ten hoogste twee stoffen de toetsingswaarde voor de klasse 'Achtergrondwaarde' overschrijden, mits die overschrijding maximaal tweemaal de toetsingswaarde voor 'Achtergrondwaarde' bedraagt en alle stoffen een toetsingswaarde hebben kleiner dan of gelijk aan de samenstellingswaarde voor klasse 'Wonen'. Dit is in dit geval van toepassing op de parameter som PCB's.

Aanvullend op het standaardpakket grond is, op aanvraag van de opdrachtgever, de parameter chloride geanalyseerd. Uit het analyseresultaat blijkt de gemeten waarde voor de parameter chloride gemiddeld 7 mg/kg ds. Voor de parameter chloride zijn in het Besluit bodemkwaliteit geen toetsingswaarden opgenomen.

Op het analysecertificaat staat aangegeven dat in mengmonster MM3 significant minder dan 9 kg aangeleverd is. Dit mengmonster betreft het monster wat op chloride is onderzocht en staat los van de partijkeuring.

Civieltechnisch onderzoek partij 272A-2

De partij zand voldoet aan de eisen zoals gesteld in RAW 22.06.01 en 22.06.03, te weten 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'.

6.2 Melden

Voordat de partij wordt toegepast, dient u dit ten minste vijf werkdagen van tevoren te melden via het meldpunt bodemkwaliteit. Hier vindt u ook nadere informatie over het melden, (welke gegevens, welke meldingsformulieren). Na vijf werkdagen kan de partij grond worden toegepast (ook als u geen tegenbericht hebt ontvangen), mits het bevoegd gezag binnen deze vijf werkdagen geen bezwaar heeft aangetekend.

7 Conclusie

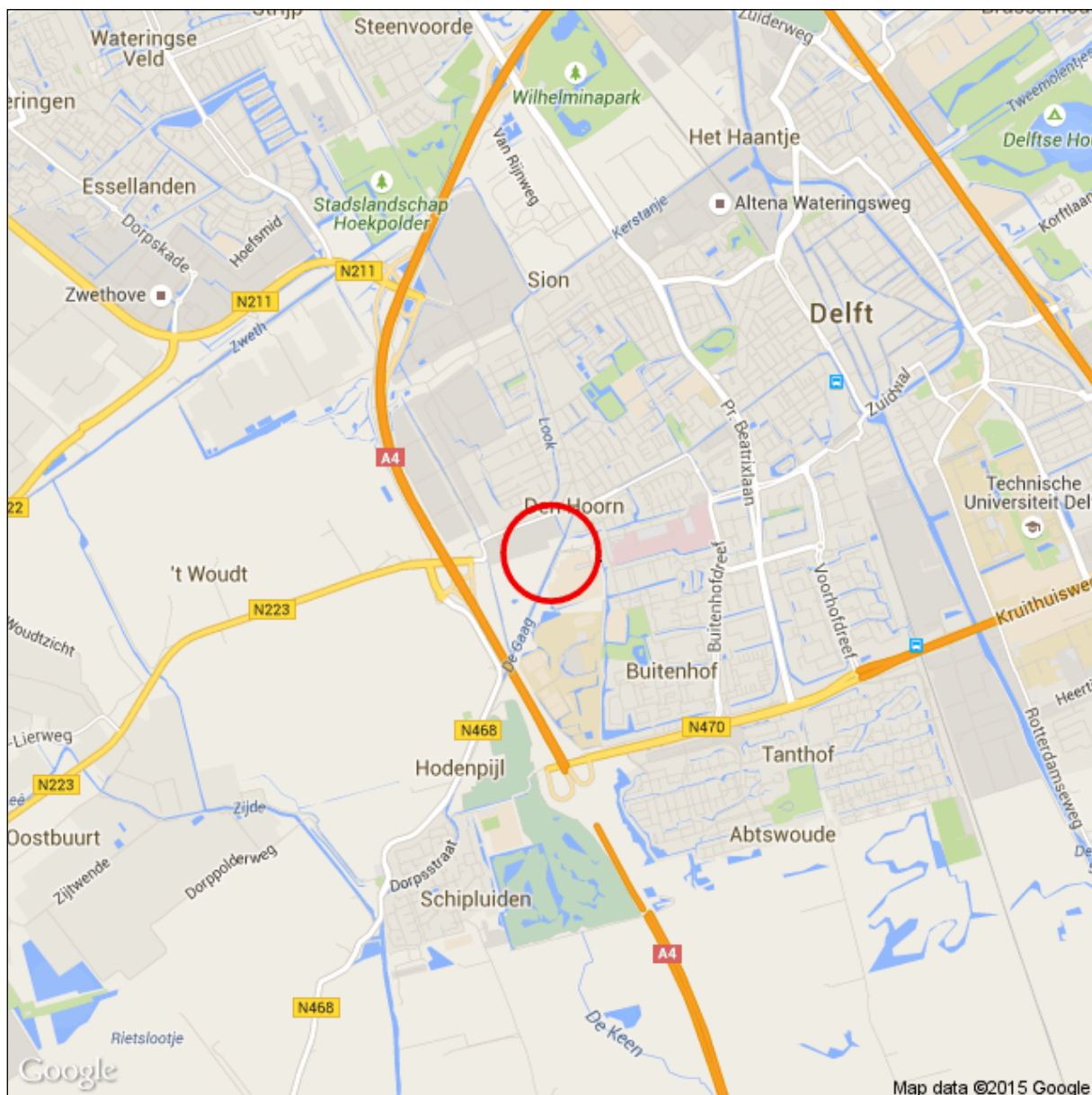
Op 20 en 21 juli 2015 heeft BK Ingenieurs twee partijkeuringen voor grond uitgevoerd op de locatie Hooipolderweg te Den Hoorn. Deze rapportage beschrijft partij 272A-1 en 272A-2.

Op basis van de analyseresultaten worden beide partijen ingedeeld in kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. Het gemiddelde gehalte chloride in beide partijen is 7 mg/kg ds.

Daarnaast voldoen beide partijen zand aan de eisen zoals gesteld in RAW 22.06.01 en 22.06.03, te weten 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'.

Bijlage

1 Tekeningen



82252
445878

LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Bron: © Google Maps



Topografisch ligging (kaart is noordgericht)

Projectnr : 152918

Hooipolderweg te Den Hoorn

Opdrachtgever:

Formaat : A4

AW Handel & Logistiek bv

Datum : 21-7-2015

Bijlage : 1.1

Bijlage

1.2 Foto's onderzoekslocatie

Foto 1 partij 272A-2



Foto 2 partij 272A-2



Foto 1 partij 272A-1



Foto 2 partij 272A-1



Bijlage

2 Analysecertifica(a)t(en)

Laboratorium : ALcontrol



Analyserapport

BK Ingenieurs
S.J. Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
Uw projectnummer : 152918
ALcontrol rapportnummer : 12168087, versienummer: 1

Rotterdam, 29-07-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 152918. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

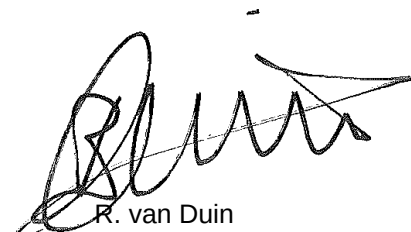
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



BK Ingenieurs

S.J. Bosch

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
 Projectnummer 152918
 Rapportnummer 12168087 - 1

Orderdatum 21-07-2015
 Startdatum 21-07-2015
 Rapportagedatum 29-07-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	272A, MM1			
002	AP 04 Grond	272A, MM2			
003	AP 04 Grond	272A, MM4			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	Q	95.2	94.5	96.2
aangeleverd monster	kg		9.7	9.7	2.0 ²⁾
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.5	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2	
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.8	7.9	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.4	
METALEN					
barium	mg/kgds	Q	27	22	
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17	
kobalt	mg/kgds	Q	2.4	2.0	
koper	mg/kgds	Q	<5	<5	
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	Q	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	Q	6.2	5.3	
zink	mg/kgds	Q	22	37	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
(0.7 factor)					
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



BK Ingenieurs

S.J. Bosch

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168087 - 1

Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 29-07-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	AP 04 Grond	272A, MM1				
002	AP 04 Grond	272A, MM2				
003	AP 04 Grond	272A, MM4				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5		
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	5		
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5		
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20		
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	Q			<10	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



BK Ingenieurs
S.J. Bosch

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168087 - 1

Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 29-07-2015

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Er is significant minder dan 9 kg monstermateriaal aangeleverd.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
 Projectnummer 152918
 Rapportnummer 12168087 - 1

Orderdatum 21-07-2015
 Startdatum 21-07-2015
 Rapportagedatum 29-07-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	DIN-ISO 16703
chloride	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XII, (analyse extract conform VPR C85-06 en NEN-EN-ISO 10304-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1233733	20-07-2015	20-07-2015	ALC291
002	E1233732	20-07-2015	20-07-2015	ALC291
003	K1210639	20-07-2015	20-07-2015	ALC292

Paraaf :



BK Ingenieurs

S.J. Bosch

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168087 - 1

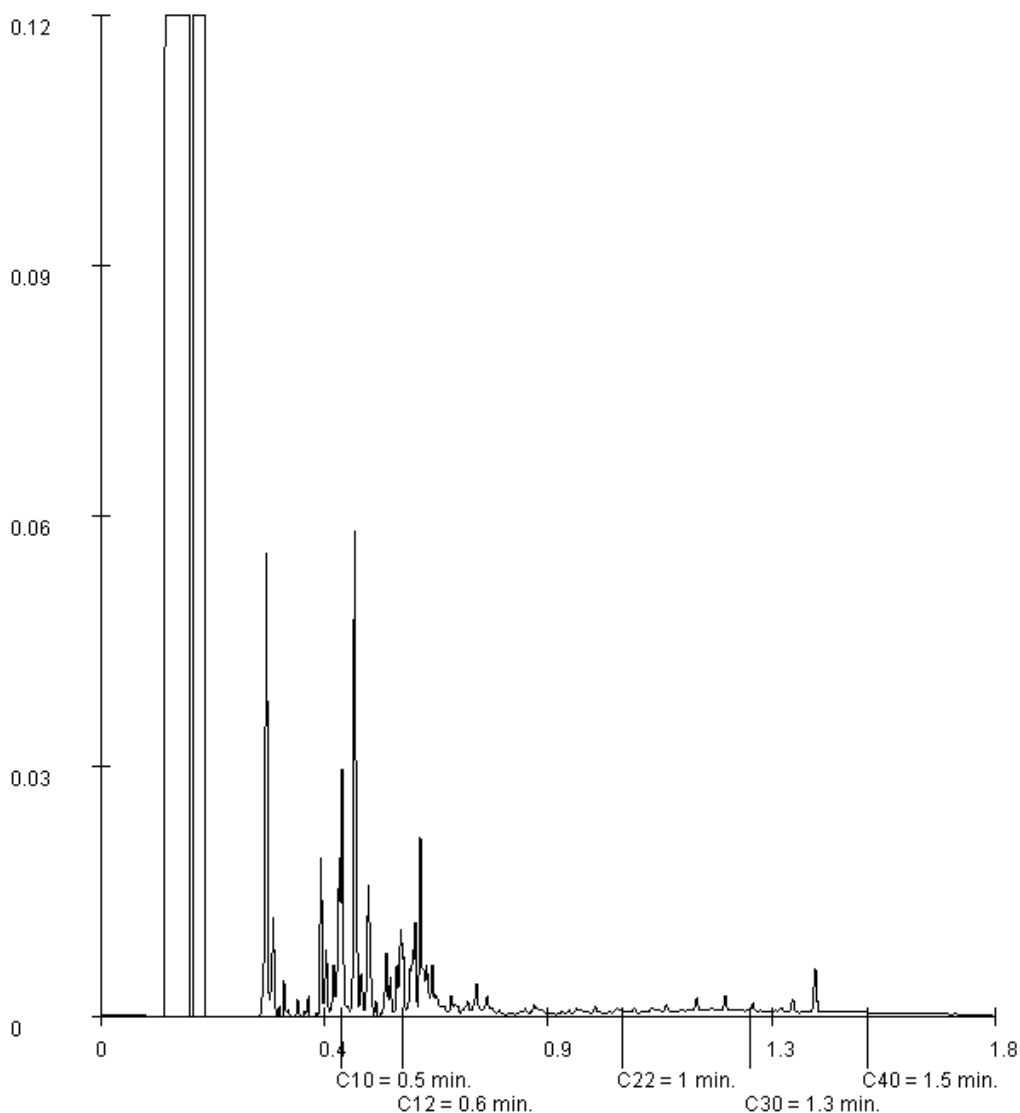
Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 29-07-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 272A, MM2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
Uw projectnummer : 152918
ALcontrol rapportnummer : 12168248, versienummer: 1

Rotterdam, 30-07-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 152918. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

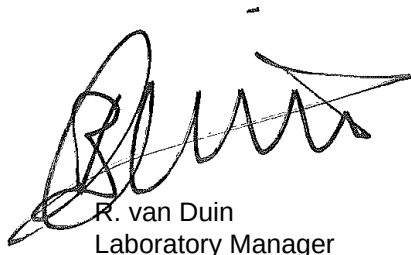
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168248 - 1

Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	MM1			
002	AP 04 Grond	MM2			
003	AP 04 Grond	MM3			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	Q	92.4	92.9	93.6
aangeleverd monster	kg		11	11	4.5 ²⁾
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.1	1.1	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2	
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.5	7.6	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	21.0	
METALEN					
barium	mg/kgds	Q	16	27	
cadmium	mg/kgds	Q	0.25	0.23	
kobalt	mg/kgds	Q	1.5	1.6	
koper	mg/kgds	Q	<5	<5	
kwik	mg/kgds	Q	0.06	0.08	
lood	mg/kgds	Q	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	Q	3.5	3.6	
zink	mg/kgds	Q	55	55	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.01	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.076 ¹⁾	0.073 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	Q	1.3	1.0	
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	Q	1.0	<1	
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168248 - 1

Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	AP 04 Grond	MM1				
002	AP 04 Grond	MM2				
003	AP 04 Grond	MM3				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.8 ¹⁾	5.2 ¹⁾		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		10	<5		
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	5		
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5		
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	<20		
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	Q			<10	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168248 - 1

Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Er is significant minder dan 9 kg monstermateriaal aangeleverd.

Paraaf :



Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
 Projectnummer 152918
 Rapportnummer 12168248 - 1

Orderdatum 21-07-2015
 Startdatum 21-07-2015
 Rapportagedatum 30-07-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	DIN-ISO 16703
chloride	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XII, (analyse extract conform VPR C85-06 en NEN-EN-ISO 10304-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1263755	21-07-2015	21-07-2015	ALC291
002	E1263756	21-07-2015	21-07-2015	ALC291
003	E1263758	21-07-2015	21-07-2015	ALC291

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168248 - 1

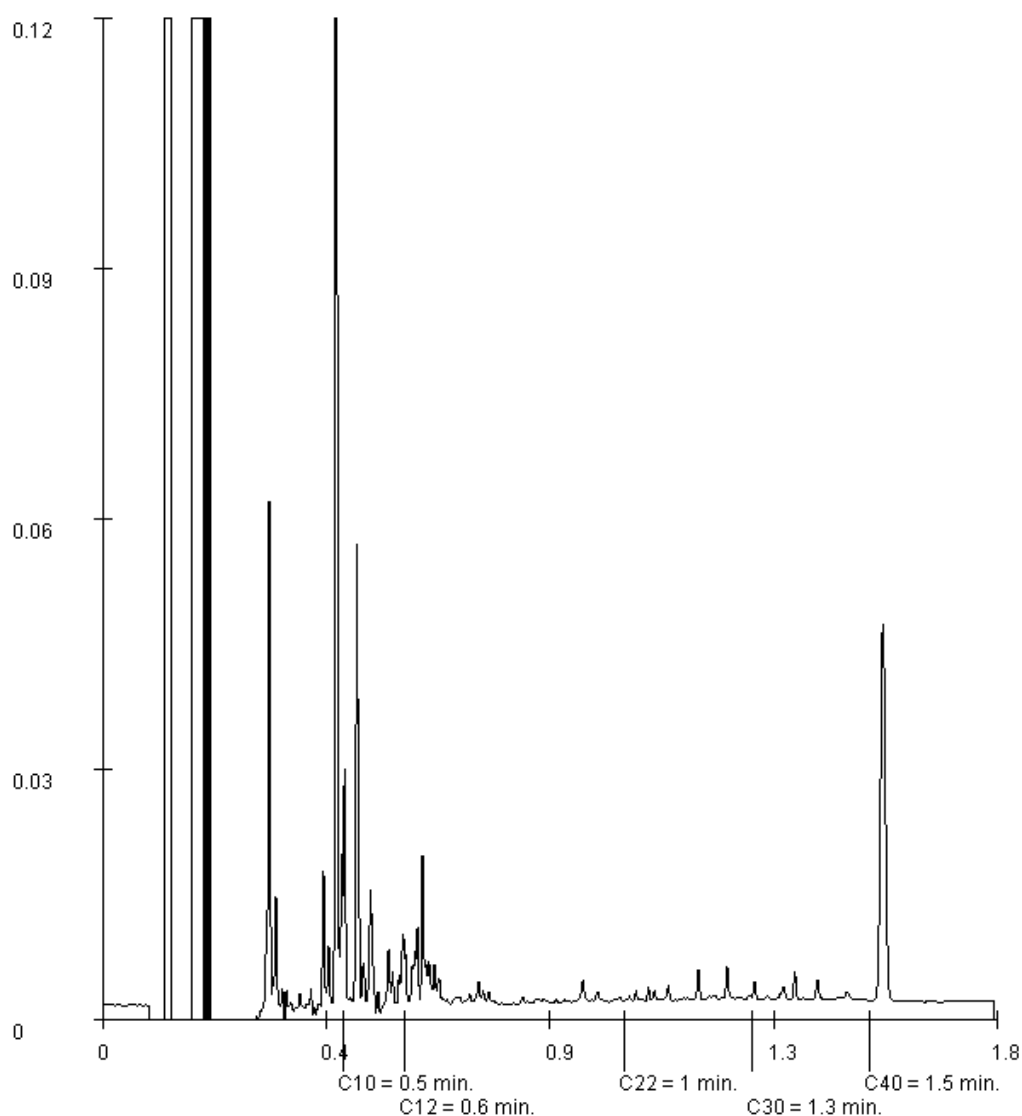
Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2
Projectnummer 152918
Rapportnummer 12168248 - 1

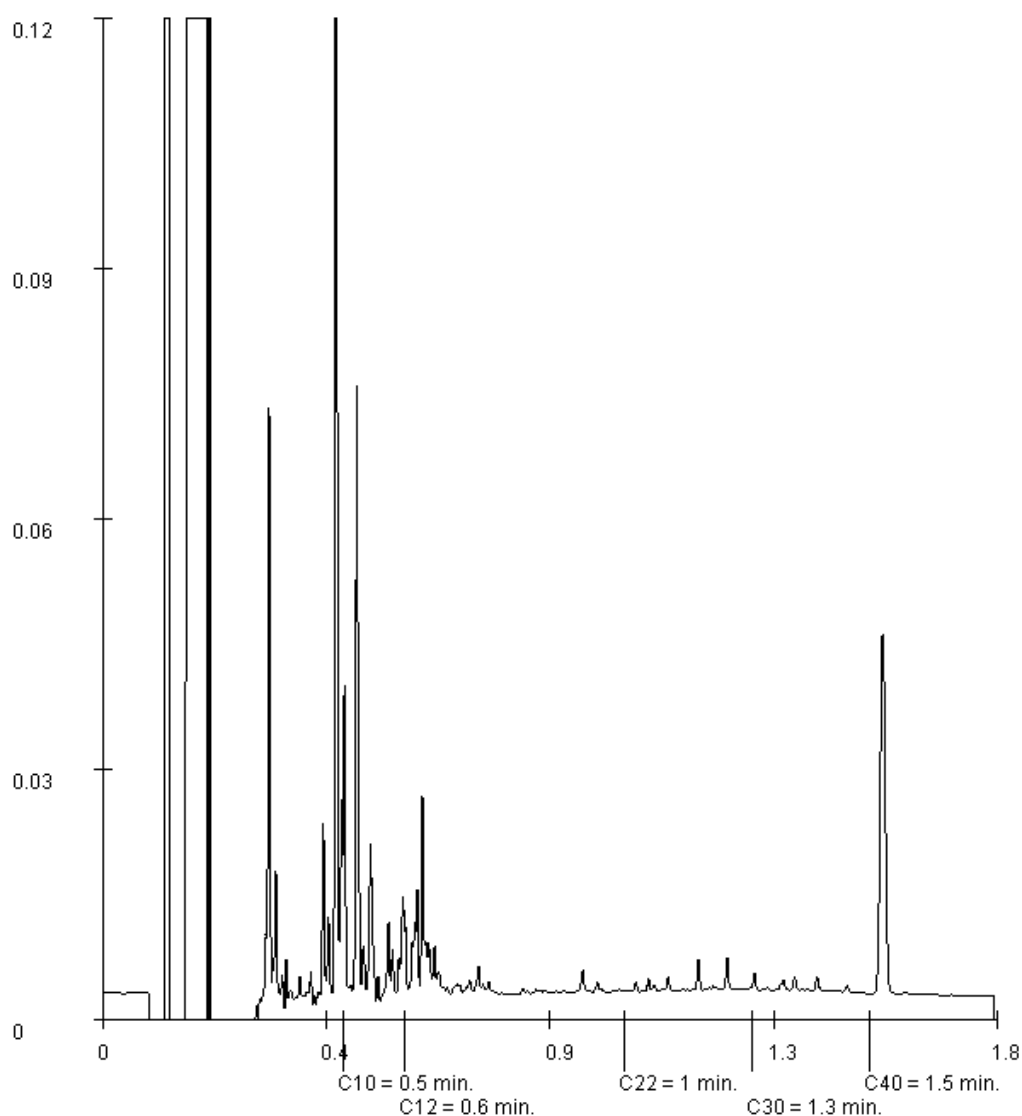
Orderdatum 21-07-2015
Startdatum 21-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BK Bodem B.V. IJmuiden
T.a.v. de heer S.J. Bosch
Postbus 264
1970AG IJMUIDEN

Uw kenmerk : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-1
Ons kenmerk : Project 546277
Validatieref. : 546277_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RQFW-SRCS-MEQZ-XJVM
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 juli 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546277
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-1
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Monsterreferenties

3055382 = 1: 1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/07/2015
Ontvangstdatum opdracht : 21/07/2015
Startdatum : 21/07/2015
Monstercode : 3055382
Matrix : Grond

RAW onderzoek

Q	gloeiverlies	% (m/m ds)	0,6
Q	fractie < 2 µm	% (m/m ds)	1,5
Q	fractie < 20 µm	% (m/m ds)	2,0
Q	fractie < 63 µm t.o.v. gehele monster	% (m/m ds)	3,0
Q	fractie < 63 µm t.o.v. 2 mm	% (m/m ds)	3,0
Q	fractie < 250 µm	% (m/m ds)	56,2
Q	fractie < 2 mm	% (m/m ds)	99,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546277
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-1
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3055382	1: 1	1: 1		K1210638+

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546277
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-1
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Uw referentie : 1: 1
Monstercode : 3055382

Toetsing RAW Zand RAW 22.06.01/.02/.03

In + en - is aangegeven of de resultaten voldoen aan de genoemde eis gesteld in RAW 2010.

+ : resultaat voldoet aan eis;

- : resultaat voldoet niet aan eis.

Eisen zand t.b.v geschiktheid zand in aanvulling / ophoging

Parameter	Eis volgens RAW 2010	Monster	Toetsing
Fractie < 2µm (proef 1)	<= 8% (m/m ds)	1.5	+
Fractie < 63µm (proef 2)	<= 50% (m/m ds)	3.0	+

Conclusie

Uit deze tabel blijkt dat het aangeboden monster voldoet aan bovengenoemde eisen die de RAW 2010 stelt aan zand in aanvulling / ophoging.

Eisen zand t.b.v geschiktheid draineerzand

Parameter	Eis volgens RAW 2010	Monster	Toetsing
Fractie < 63µm (proef 2)	<= 5% (m/m ds)	3.0	+
Gloeiverlies (proef 28)	<= 3% (m/m ds)	0.6	+
Fractie > 250µm (proef 11.0)	>= 50% (m/m ds)	43.8	-

Conclusie

Uit deze tabel blijkt dat het aangeboden monster niet voldoet aan bovengenoemde eisen die de RAW 2010 stelt aan draineerzand.

Eisen zand t.b.v geschiktheid zand in zandbed

Parameter	Eis volgens RAW 2010	Monster	Toetsing
Fractie < 63µm (proef 2)	<= 15% (m/m ds)	3.0	+
Fractie < 20µm (proef 1)	<= 3% (m/m ds)	2.0	n.v.t.
Gloeiverlies (proef 28)	<= 3% (m/m ds)	0.6	+

Conclusie

Uit deze tabel blijkt dat het aangeboden monster voldoet aan bovengenoemde eisen die de RAW 2010 stelt aan zand in zandbed.

Disclaimer

Conclusies, opinies en/of interpretaties vallen buiten de scope van de RvA accreditatie conform NEN-EN-ISO 17025 (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546277
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-1
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

.....

Gloeiverlies RAW124	: Conform RAW proef 124 (RAW 2005) en proef 28 (RAW 2010)
Fractie < 2 mm RAW6	: Conform RAW proef 6 (RAW 2005) en proef 11 (RAW 2010)
Fractie < 2 µm areometer RAW1	: Conform RAW proef 1 (RAW 2005 en RAW 2010)
Fractie < 20 µm areometer RAW1	: Conform RAW proef 1 (RAW 2005 en RAW 2010)
Fractie < 250 µm RAW6	: Conform RAW proef 6 (RAW 2005) en proef 11 (RAW 2010)
Fractie < 63 µm RAW2	: Conform RAW proef 2 (RAW 2005 en RAW 2010)

BK Bodem B.V. IJmuiden
T.a.v. de heer S.J. Bosch
Postbus 264
1970AG IJMUIDEN

Uw kenmerk : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-2
Ons kenmerk : Project 546342
Validatieref. : 546342_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UENF-OGWN-JYMU-RYZS
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 juli 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546342
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-2
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Monsterreferenties
3055554 = 1: 1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/07/2015
Ontvangstdatum opdracht : 21/07/2015
Startdatum : 21/07/2015
Monstercode : 3055554
Matrix : Grond

RAW onderzoek

Q	gloeiverlies	% (m/m ds)	0,8
Q	fractie < 2 µm	% (m/m ds)	1,4
Q	fractie < 20 µm	% (m/m ds)	3,2
Q	fractie < 63 µm t.o.v. gehele monster	% (m/m ds)	5,0
Q	fractie < 63 µm t.o.v. 2 mm	% (m/m ds)	5,0
Q	fractie < 250 µm	% (m/m ds)	82,5
Q	fractie < 2 mm	% (m/m ds)	99,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546342
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-2
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3055554	1: 1	1: 1		E12637572

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546342
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-2
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Uw referentie : 1: 1
Monstercode : 3055554

Toetsing RAW Zand RAW 22.06.01/.02/.03

In + en - is aangegeven of de resultaten voldoen aan de genoemde eis gesteld in RAW 2010.

+ : resultaat voldoet aan eis;

- : resultaat voldoet niet aan eis.

Eisen zand t.b.v geschiktheid zand in aanvulling / ophoging

Parameter	Eis volgens RAW 2010	Monster	Toetsing
Fractie < 2µm (proef 1)	<= 8% (m/m ds)	1.4	+
Fractie < 63µm (proef 2)	<= 50% (m/m ds)	5.0	+

Conclusie

Uit deze tabel blijkt dat het aangeboden monster voldoet aan bovengenoemde eisen die de RAW 2010 stelt aan zand in aanvulling / ophoging.

Eisen zand t.b.v geschiktheid draineerzand

Parameter	Eis volgens RAW 2010	Monster	Toetsing
Fractie < 63µm (proef 2)	<= 5% (m/m ds)	5.0	+
Gloeiverlies (proef 28)	<= 3% (m/m ds)	0.8	+
Fractie > 250µm (proef 11.0)	>= 50% (m/m ds)	17.5	-

Conclusie

Uit deze tabel blijkt dat het aangeboden monster niet voldoet aan bovengenoemde eisen die de RAW 2010 stelt aan draineerzand.

Eisen zand t.b.v geschiktheid zand in zandbed

Parameter	Eis volgens RAW 2010	Monster	Toetsing
Fractie < 63µm (proef 2)	<= 15% (m/m ds)	5.0	+
Fractie < 20µm (proef 1)	<= 3% (m/m ds)	3.2	n.v.t.
Gloeiverlies (proef 28)	<= 3% (m/m ds)	0.8	+

Conclusie

Uit deze tabel blijkt dat het aangeboden monster voldoet aan bovengenoemde eisen die de RAW 2010 stelt aan zand in zandbed.

Disclaimer

Conclusies, opinies en/of interpretaties vallen buiten de scope van de RvA accreditatie conform NEN-EN-ISO 17025 (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546342
Project omschrijving : 152918 - Hooipolderweg te Den Hoorn partij 272A-2
Opdrachtgever : BK Bodem B.V. IJmuiden

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

.....

Gloeiverlies RAW124	: Conform RAW proef 124 (RAW 2005) en proef 28 (RAW 2010)
Fractie < 2 mm RAW6	: Conform RAW proef 6 (RAW 2005) en proef 11 (RAW 2010)
Fractie < 2 µm areometer RAW1	: Conform RAW proef 1 (RAW 2005 en RAW 2010)
Fractie < 20 µm areometer RAW1	: Conform RAW proef 1 (RAW 2005 en RAW 2010)
Fractie < 250 µm RAW6	: Conform RAW proef 6 (RAW 2005) en proef 11 (RAW 2010)
Fractie < 63 µm RAW2	: Conform RAW proef 2 (RAW 2005 en RAW 2010)

Toelichting uit wet- en regelgeving

De interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%.

De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtsperscentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater, zoals die zijn opgenomen in de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Rbk.

Bij een resultaat < rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen, dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde normwaarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) dient het gemeten gehalte (met <-teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als de gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.

Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Bijlage

3.1 Toetsing aan het Bbk

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-07-2015 - 12:04)

Projectnaam	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A
Projectcode	152918	152918
Monsteromschrijving	272A, MM1	272A, MM2
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	95,2	95,2		94,5	94,5	
aangeleverd monster	kg	9,7		-	9,7		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5		0,8	0,8	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		<2	<2	
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7,8	7,8	--	7,9	7,9	--
temperatuur t.b.v. pH	oC	20,5	20,5	--	20,4	20,4	--
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	27	105	--	22	85,2	--
cadmium	mg/kg	<0,17	0,205	<=AW	<0,17	0,205	<=AW
kobalt	mg/kg	2,4	8,44	<=AW	2,0	7,03	<=AW
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	<5	7,24	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	<=AW	<0,05	0,0503	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	6,2	18,1	<=AW	5,3	15,5	<=AW
zink	mg/kg	22	52,2	<=AW	37	87,8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	4,9	24,5	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--	5	25	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12168087-001	272A, MM1
12168087-002	272A, MM2

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-07-2015 - 12:04)

Projectnaam	Hoopolderweg te Den Hoorn, partij 272A	Hoopolderweg te Den Hoorn, partij 272A	Toetsmonster
Projectcode	152918	152918	
Monsteromschrijving	272A, MM1	272A, MM2	
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	
Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar			

Analyse	Eenheid	AR	BT	AR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen
droge stof	%	95,2	95,2	94,5	94,5	94,8		
aangeleverd monster	kg	9,7		9,7				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0,5	0,5	0,8	0,8			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2		<2				
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7,8	7,8	7,9	7,9	7,85	--	
temperatuur t.b.v. pH	oC	20,5	20,5	20,4	20,4	20,4	--	
METALEN								
barium	mg/kg	27	105	22	85,2	94,9	--	
cadmium	mg/kg	<0,17	0,205	<0,17	0,205	0,205	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	2,4	8,44	2,0	7,03	7,73	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	7,24	<5	7,24	7,24	<=AW	ja
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	11	11	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<0,5	0,35	0,35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	6,2	18,1	5,3	15,5	16,8	<=AW	ja
zink	mg/kg	22	52,2	37	87,8	70	<=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
fluorantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	<=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	4,9	24,5	24,5	<=AW	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	5	25	21,2		
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<20	70	70	<=AW	ja

Monstercode	Monsteromschrijving
12168087-001	272A, MM1
12168087-002	272A, MM2

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-07-2015 - 10:01)

Projectnaam	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij
Projectcode	272A-2	272A-2
Monsteromschrijving	152918	152918
Monstersoort	MM1	MM2
Monster conclusie	AP 04 Grond	AP 04 Grond
	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	92,4	92,4		92,9	92,9	
aangeleverd monster	kg	11		-	11		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,1	1,1		1,1	1,1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		<2	<2	
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7,5	7,5	--	7,6	7,6	--
temperatuur t.b.v. pH	oC	20,4	20,4	--	21,0	21	--
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	16	62	--	27	105	--
cadmium	mg/kg	0,25	0,43	<=AW	0,23	0,396	<=AW
kobalt	mg/kg	1,5	5,27	<=AW	1,6	5,62	<=AW
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	<5	7,24	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	0,0862	<=AW	0,08	0,115	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	3,5	10,2	<=AW	3,6	10,5	<=AW
zink	mg/kg	55	131	<=AW	55	131	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	0,01	0,01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,076	0,076	<=AW	0,073	0,073	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	1,3	6,5	-	1,0	5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	1,0	5	-	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,8	29	WO	5,2	26	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	10	50	--	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	5	25	--	5	25	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12168248-001	MM1
12168248-002	MM2

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-07-2015 - 10:01)

Projectnaam	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 272A-2	
Projectcode	152918	152918	
Monsteromschrijving	MM1	MM2	Toetsmonster
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	
Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar			

Analyse	Eenheid	AR	BT	AR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
droge stof	%	92,4	92,4	92,9	92,9	92,6		
aangeleverd monster	kg	11		11				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	1,1	1,1	1,1	1,1			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2		<2				
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7,5	7,5	7,6	7,6	7,55	--	
temperatuur t.b.v. pH	oC	20,4	20,4	21,0	21	20,7	--	
METALEN								
barium	mg/kg	16	62	27	105	83,3	--	
cadmium	mg/kg	0,25	0,43	0,23	0,396	0,413	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	1,5	5,27	1,6	5,62	5,45	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	7,24	<5	7,24	7,24	<=AW	ja
kwik	mg/kg	0,06	0,0862	0,08	0,115	0,101	<=AW	ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	11	11	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<0,5	0,35	0,35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	3,5	10,2	3,6	10,5	10,4	<=AW	ja
zink	mg/kg	55	131	55	131	131	<=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
fluorantreen	mg/kg	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	<0,01	0,007	0,0085		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,076	0,076	0,073	0,073	0,0745	<=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	1,3	6,5	1,0	5	5,75		
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 101	ug/kg	1,0	5	<1	3,5	4,25		
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,8	29	5,2	26	27,5	WO	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	mg/kg	10	50	<5	17,5	33,8		
fractie C12 - C22	mg/kg	5	25	5	25	25		
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<20	70	85	<=AW	ja

Monstercode	Monsteromschrijving
12168248-001	MM1
12168248-002	MM2

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage

3.2 Toetsing aan het Bbk voor GBT

Bijlage

**4 Monsternemingsplan-, registratie-
en controleformulier (PRC)**

Projectgegevens			
Projectnummer: 152918	Partijnaam: 272A-1	Locatie: Hooipolderweg te Den Hoorn	
Opdrachtgever: AW Handel & Logistiek bv / M.J. van den Heuvel / 0252412946			Rol: Eigenaar
Doel monsterneming: Vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen			
Verwachte uitvoeringsdatum: 20-07-2015	Werkelijke uitvoeringsdatum: 20-07-2015	Van: 20-07-2015 06:00	Tot: 20-07-2015 03:00

Partijgegevens	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier	Conform plan
Hoofdbestandsdeel incl. natuurlijke toevoegingen conform NEN 5104	Zand	Zand matig fijn, zwak humeus en silt houdend	Ja
Bijzondere bijmengingen	Ja, Schelp	Schelp sporen	Ja
Gewicht emmer (kg)	Zand - Zwak siltig - 1,65 ton/m ³ <16mm	16,50	Ja
Dichtheid (kg/m ³)		1.650	
> 16mm (%)		0	
Methode		Zeven	
D95		16mm	
Greepgrootte berekend (g)		182,48	
Monstergrootte berekend (kg)		8,21	
Boordiameter (cm)		4,80	
Afmetingen (lxbxh)		557x33x0,3	Nee
Partijgrootte (m ³)	5.000	5.325	Ja
Partijgrootte (ton)	8.000	8.786	
Partij beschikbaar als	Depot	Depot	

Overige partijgegevens				
Kleur: Licht bruin	Geur: Geen	Vochtaandeel (%): 8	Voorgeschreven indeling: Nee	
Visuele inspectie asbest uitgevoerd: Ja	Asbest aangetroffen: Nee	Vorm van de partij: Rechthoek		
Visuele inschatting fractie >2 en <16mm (%): 5	Bemonsteringsgereedschap: Edelman - 5 cm			
Protocol - Aantal grepen - wijze van monsterneming - partijgrootte:		1001 - grond / baggerspecie - 2x50 gr. a min. 180 gram - systematisch - <10.000 ton		

Monsters		
☒ Monsters tbv zeefkromme	Laboratorium: ALcontrol	
☐ Duplo bemonstering	Monsterverpakking: Codering volgens plan	
☒ Monsters binnen 24 uur aanleveren bij lab, anders gekoeld (>1 - <5 °C)		
☒ Monstertransport en opslag conform BRL1000	Uitgevoerde greepgrootte: 180 gram	
Totaal aantal grepen: 102	Grepen per mengmonster: 51	Aantal monsters: 4
Monsternaam	Barcode	Massa (kg)
MM1	E1233733	9,5
MM2	E1233734	9,5
MM3	K1210638	1,2
MM4	K1210639	1,9

Checklist
☒ Massa/omvang bepaald
☒ Berekening gemaakt
☒ Tekening gemaakt
☒ Boringen ingetekend
☒ Boven aanzicht gemaakt
☒ Zij aanzicht gemaakt
☒ Vast punt ingetekend
☒ Foto locatie ingetekend
☒ Foto's genomen
☒ GPS punt genomen
☒ Boorstaat gemaakt

Opmerkingen

Massa van de partij wijkt af

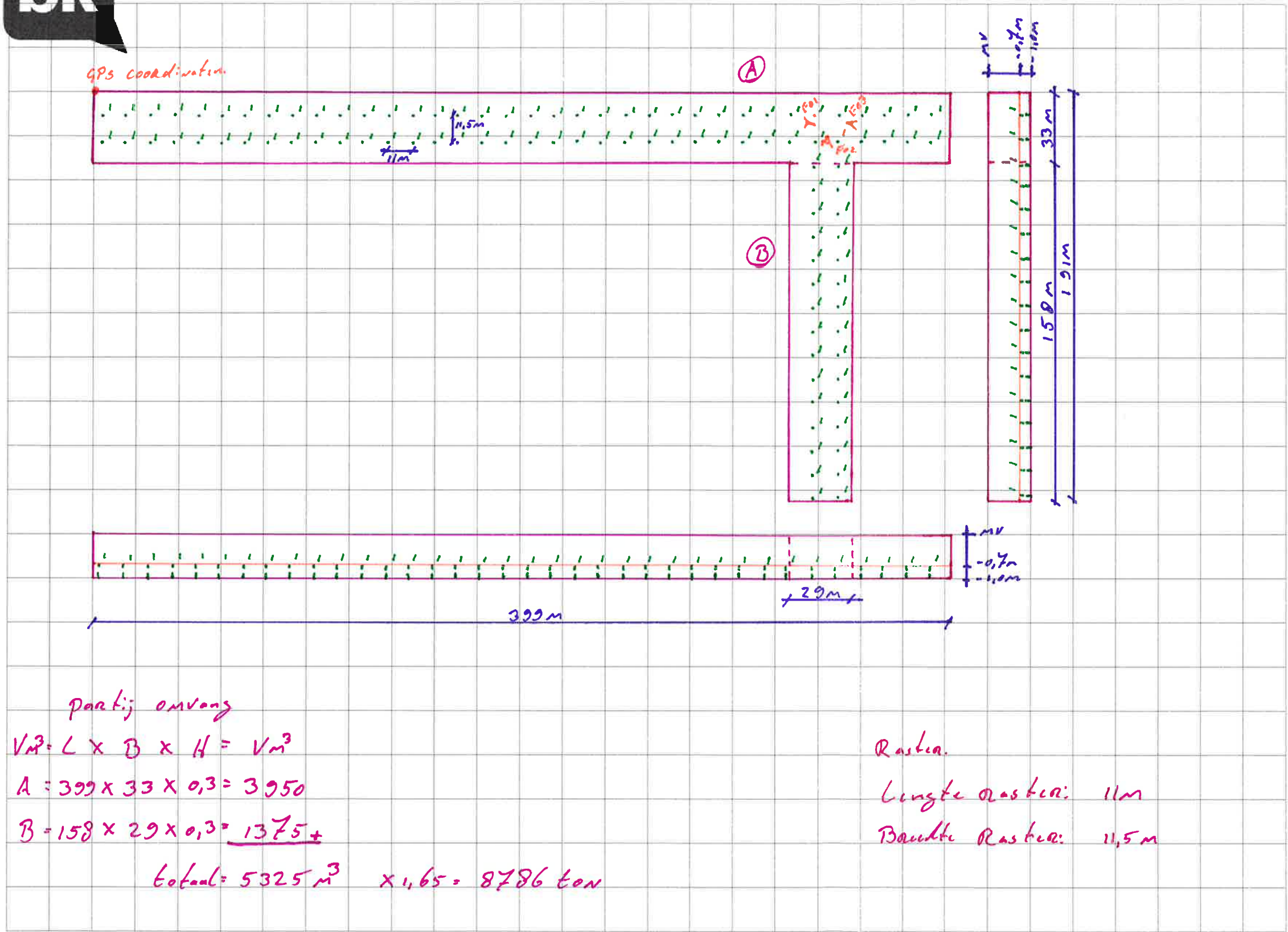
Ondertekening ①

	Plan	Formulier
Projectleider	S.J. Bosch 20-7-2015 9:51:46	S.J. Bosch 21-7-2015 8:57:55
Monsternemer	T. Geluk 20-7-2015 12:16:00	T. Geluk 20-7-2015 13:36:40

① Dit document is elektronisch ondertekend



Veldwerktekening



partij omvang

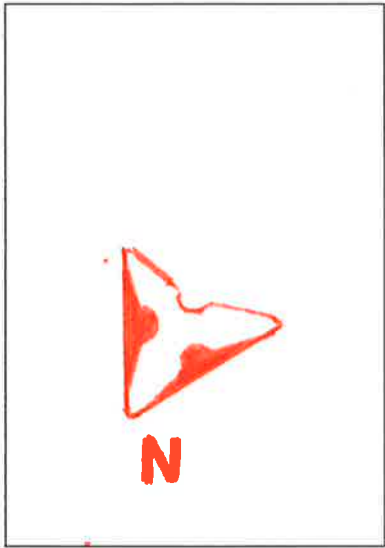
$$V_m^3 = L \times B \times H = V_m^3$$
$$A = 399 \times 33 \times 0,3 = 3950$$
$$B = 158 \times 29 \times 0,3 = 1375 +$$
$$\text{totaal} = 5325 m^3 \times 1,65 = 8786 \text{ ton}$$

Raster

Lengthe raster: 11m

Breedte raster: 11,5m

Noordpijl:



LEGENDA

- Boring tot 0,3...m
- Boring totm
- Boring totm
- Boring totm
- Boring totm
- Boring totm
- ⊗ Boring totm

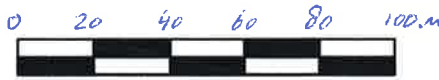
RASTERAFSTAND

$$\sqrt{\text{volume} / 100 / 0,5} = 10,3$$

$$\sqrt{5325 / 100 / 0,5} = 10,3$$

Raster aangepast in Lintvoamige partij

SCHAAL = 1 : 2.000



Formaat: A3

Handtekening erkend monsternemer



Projectnummer: 152918
Partijnaam/-nummer: 272A-1
Datum geplande uitvoering: 20 jul 2015
Erkende monsternemer/assistent: Twan Geluk
Locatienaam + adres gegevens: Hooipolderweg te Den Hoorn
Opdrachtgever + contactpersoon + tel: AW Handel & Logistiek bv,

Aantal boringen, diepte en aantal grepen

..... boringen tot m = grepen	102.. boringen tot 0,3 m = 102.. grepen
..... boringen tot m = grepen	 boringen tot m = grepen
..... boringen tot m = grepen	 boringen tot m = grepen
..... boringen tot m = grepen	Totaal: 102 grepen

Projectgegevens			
Projectnummer: 152918	Partijnaam: 272A-2	Locatie: Hooipolderweg te Den Hoorn	
Opdrachtgever: AW Handel & Logistiek bv / M.J. van den Heuvel / 0252412946			Rol:
Doel monsterneming: Vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen			
Verwachte uitvoeringsdatum: 20-07-2015		Werkelijke uitvoeringsdatum: 21-07-2015	Van: 21-07-2015 07:30 Tot: 21-07-2015 01:30

Partijgegevens	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier	Conform plan
Hoofdbestandsdeel incl. natuurlijke toevoegingen conform NEN 5104	Zand	Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig	Ja
Bijzondere bijmengingen	Ja, Schelp	Schelp sporen	Ja
Gewicht emmer (kg)	Zand - Zwak siltig - 1,65 ton/m ³ D95 <16mm	18,00	Nee
Dichtheid (kg/m ³)		1.800	
> 16mm (%)		0	
Methode		Visueel	
D95		16mm	
Greepgrootte berekend (g)		199,07	
Monstergrootte berekend (kg)		6,32	
Boordiameter (cm)		4,80	
Afmetingen (lxbxh)		62,5x32,5x4	Nee
Partijgrootte (m ³)	5.000	2.835	Nee
Partijgrootte (ton)	8.000	5.103	
Partij beschikbaar als	Depot	Depot	

Overige partijgegevens			
Kleur: Licht bruin	Geur: Geen	Vochtaandeel (%): 10	Voorgeschreven indeling: Nee
Visuele inspectie asbest uitgevoerd: Ja	Asbest aangetroffen: Nee	Vorm van de partij: Onbekend	
Visuele inschatting fractie >2 en <16mm (%): 1	Bemonsteringsgereedschap: Edelman - 5 cm		
Protocol - Aantal grepen - wijze van monsterneming - partijgrootte: 1001 - grond/baggerspecie - 2x50 gr. a min. 180 gram - systematisch - <10.000 ton			

Monsters		
☒ Monsters tbv zeefkromme	Laboratorium: ALcontrol	
☐ Duplo bemonstering	Monsterverpakking: 10 liter emmer	
☒ Monsters binnen 24 uur aanleveren bij lab, anders gekoeld (>1 - <5 °C)		
☒ Monstertransport en opslag conform BRL1000	Uitgevoerde greepgrootte: 200 gram	
Totaal aantal grepen: 106	Grepen per mengmonster: 63	Aantal monsters: 4
Monsternaam	Barcode	Massa (kg)
MM1	E1263755	10.9
MM2	E1263756	11.0
MM3	omegam:	
	E1263757	
MM4	E1263758	

Checklist
☒ Massa/omvang bepaald
☒ Berekening gemaakt
☒ Tekening gemaakt
☒ Boringen ingetekend
☒ Boven aanzicht gemaakt
☒ Zij aanzicht gemaakt
☒ Vast punt ingetekend
☒ Foto locatie ingetekend
☒ Foto's genomen
☒ GPS punt genomen
☒ Boorstaat gemaakt

Opmerkingen

grootte partij en de dichtheid wijken af

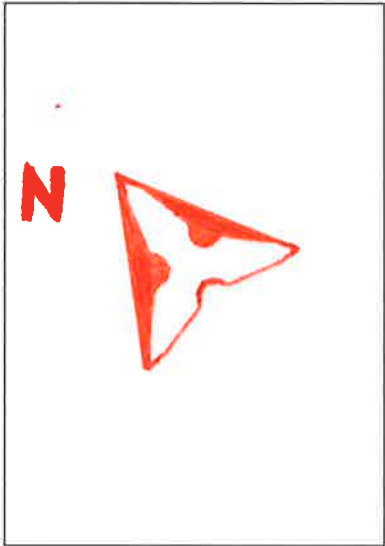
Ondertekening ①

	Plan	Formulier
Projectleider	S.J. Bosch 17-7-2015 17:26:08	S.J. Bosch 21-7-2015 13:36:28
Monsternemer	T. Geluk 20-7-2015 12:15:34	J.G. den Exter 21-7-2015 13:27:42

① Dit document is elektronisch ondertekend

Veldwerktekening

Noordpijl:



LEGENDA

- Boring tot 2,0.m
- Boring tot 2,5.m
- Boring tot 4,0.m
- Boring totm
- Boring totm
- Boring totm

RASTERAfstand

$\sqrt{\text{volume} / 100 / 0,5} = 7,5$

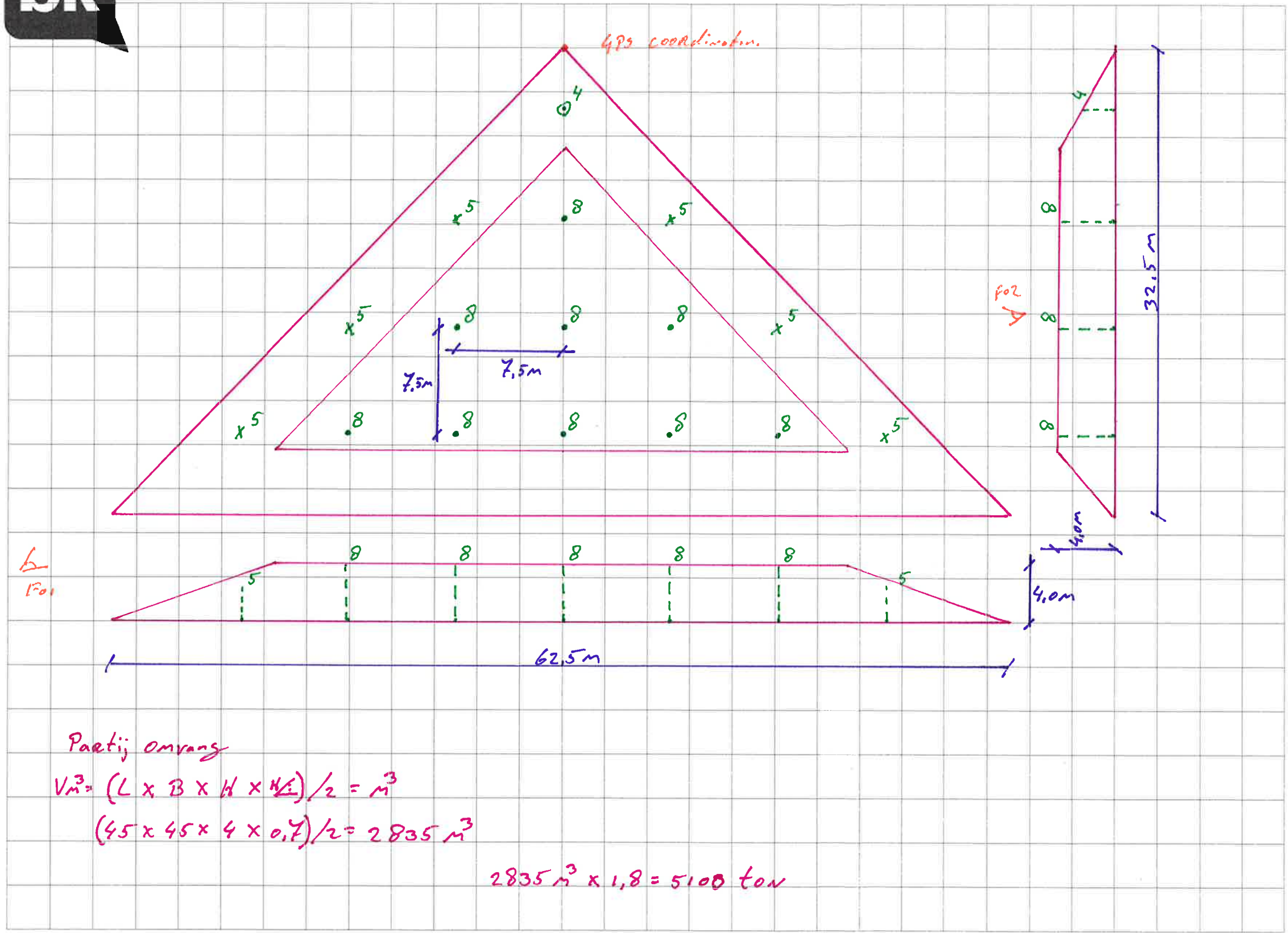
$\sqrt{2835 / 100 / 0,5} = 7,5$

SCHAAL = 1 : 300...



Formaat: A3

Handtekening erkend monsternemer



Projectnummer: 152918
Partijnaam/-nummer: 272A-2
Datum geplande uitvoering: 20 jul 2015
Erkende monsternemer/assistent: Twan Geluk
Locatienaam + adres gegevens: Hooipolderweg te Den Hoorn
Opdrachtgever + contactpersoon + tel: AW Handel & Logistiek bv,

Aantal boringen, diepte en aantal grepen

..... boringen tot m = grepen	 boringen tot 4,0. m = 7,2. grepen
..... boringen tot m = grepen	 boringen tot 2,5. m = 3,0. grepen
..... boringen tot m = grepen	 boringen tot 2,0. m = 4. grepen
..... boringen tot m = grepen	Totaal: 106. grepen

Bijlage

5 Informatie uit vooronderzoek

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-013/2
Uitgegeven : 2014-09-03
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : ZW-013/1 d.d. 2014-08-08

Certificaathouder:

**Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal
Schiehaven B.V.**

Ketelweg 8
3356 LE PAPENDRECHT
Postbus 262

3360 AG SLIEDRECHT

Telefoon (078) 67 31 540

E-mail mail@vanderwaalschiehaven.nl

Wingebied en depot: zie blz. 2 van dit certificaat

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 d.d. 2012-11-29 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent geleverde zand uit dynamische wingebieden bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat voor de volgende niveaus:
 - Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
 - Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
 - Niveau IV: zoet zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
 - Niveau V: winning zoet zand
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het geleverde zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB® productcertificaat

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-013/2
Uitgegeven : 2014-09-03

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.2 Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
Tussenopslag - Doel (zilt)		X			
Tussenopslag - Eemhaven Rotterdam (zilt)		X			
Loswal - Schiehaven Delft Schieweg t.o. nr. 15 Delft				X	
Loswal - 's-Gravendeel Havenweg 1 A, 3295 XZ 's-Gravendeel				X	
Wingebied - Merwede (zoet)					X
Ontzilting			X		

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder;

** ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200mg Cl/kg ds.

1.3 Toepassing en gebruik

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-013/2
Uitgegeven : 2014-09-03

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie 1.4 Merken).

1.4 Merken

De afleveringsbon van het zand wordt gemerkt met het woord NL BSB® of het NL BSB®-beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® productcertificaat).

De afleverbon bevat de volgende verplichte aanduidingen:

- het NL-BSB woord- of beeldmerk;
- het certificaatnummer en niveau;
- (begin-eind)datum van aflevering;
- naam van de certificaathouder;
- naam en/of locatie van herkomst;
- grootte van de geleverde partij;
- de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
- de bestemmingslocatie;
- toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I);
- type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal Schiehaven B.V.

en zo nodig met:

- SGS INTRON Certificatie B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

3. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9313, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9313	<i>Zand uit dynamische wingebieden d.d. 2012-11-29</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met bijbehorende wijzigingen incl. Stb 2013, 112.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met bijbehorende wijzigingen incl. Stcrt. 2014, 6579.</i>
AP04-SG	<i>Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, Onderdeel samenstelling grond, SIKB, Gouda.</i>

