



Afzender: WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50 6229 GS Maastricht
Bodemzorg Limburg

Europalaan 24
6199 AB MAASTRICHT-AIRPORT

Maastricht, 19 januari 2023
Uw kenmerk: V2022-032
Ons kenmerk: SOM021612
Documentnummer: SOM021612.RAP013.ES.IH

Onderwerp: oppervlaktewater stortplaats Venray's Broek

Geachte

Tijdens monitoringronde 2022 hebben wij het grondwater bemonsterd uit een aantal nieuw geplaatste peilbuizen. Hiervan is reeds een rapport opgesteld en in uw bezit.

Gelijktijdig met het bemonsteren van de peilbuizen is ook het water bemonsterd in de sloten/waterbergingen rondom de voormalige stortplaats, en wel aan oostzijde, westzijde en zuidzijde. De sloot/waterberging aan de oostzijde betreft de opvang van percolaatwater. Deze sloot/waterberging is aangesloten op het riool, ten behoeve van de afvoer van het percolaat. De andere waterbergingen infiltreren in de bodem.

VELDWERKZAAMHEDEN

De monstername heeft plaatsgevonden op 9 december 2022. In bijlage 1 is de situatietekening opgenomen met de ligging van de drie sloten/waterbergingen. Tijdens de monstername zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het betreft een steekmonstername. Bij de monstername zijn onderstaande gegevens gemeten.

Tabel 1 Samenvatting meetgegevens bij watermonstername

	west	oost	zuid
PH	5,22	7,3	6,2
EG	719	1.870	1.250
T	4,0	7,0	5,0

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS Maastricht

tel. +31 (0)88 910 20 00
iban NL06 ABNA 0440 3394 21
kvk 20045963
btw NL0065.66.832.B.01

wsp.com /nl

LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

De drie watermonsters zijn door SGS te Rotterdam geanalyseerd op:

- metalen;
- CVZ;
- Stikstof-Kjeldahl;
- Chloride;
- BETX (vluchtige aromatische koolwaterstoffen) inclusief naftaleen;
- Sulfaat.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

BEOORDELING ANALYSERESULTATEN

Bodemzorg Limburg beschikt niet over een document waaruit de door de overheid voor deze stortplaats in een beschikking opgenomen lozingseisen gelden. Voor de toetsing hebben we als leidraad de lozingsnorm genomen zoals deze onder andere gelden voor een vergelijkbare gesloten stortplaats (Wambachgroeve te Tegelen, zie bijlage 3).

Op basis van de toetsing van beschikbare analyseresultaten kan het volgende worden opgemerkt:

- De gehalten aan zware metalen in alle drie sloten zijn ruim lager dan de lozingseisen voor een steekmonster.
- De gehalten BETX inclusief naftaleen overschrijden niet de analytische detectiegrens en derhalve ook niet de lozingsnorm.
- Gezien de natuurlijke afwateringssituatie is het niet te verwachten dat het percolaat, het water in de oostelijke sloot, onopgeloste bestanddelen bevat.
- In het Activiteitenbesluit wordt een lozingseis aangehouden van 300mg/l. Hieraan voldoet het water ruim.
- Het EOX is niet vastgesteld. In vergelijkbare situaties/stortplaatsen worden echter zeer zelden verhoogde gehalten EOX gemeten. Omdat de andere geanalyseerde stoffen slechts in lage gehalten aanwezig zijn, is dit hier ook niet te verwachten.
- De gehalten aan chloride, CZV en N-Kjeldahl zijn eigenlijk geen parameters waarvoor lozingseisen worden opgenomen. De gemeten gehalten zijn relatief laag.

CONCLUSIE

Op basis van de bovenstaande concluderen wij dat er vanuit de voormalige stortplaats geen negatieve milieuhygiënische beïnvloeding naar de omgeving plaatsvindt.

Als deze rapportage vragen bij u oproept kunt u uiteraard altijd contact met ons opnemen

Met vriendelijke groet,



Consultant

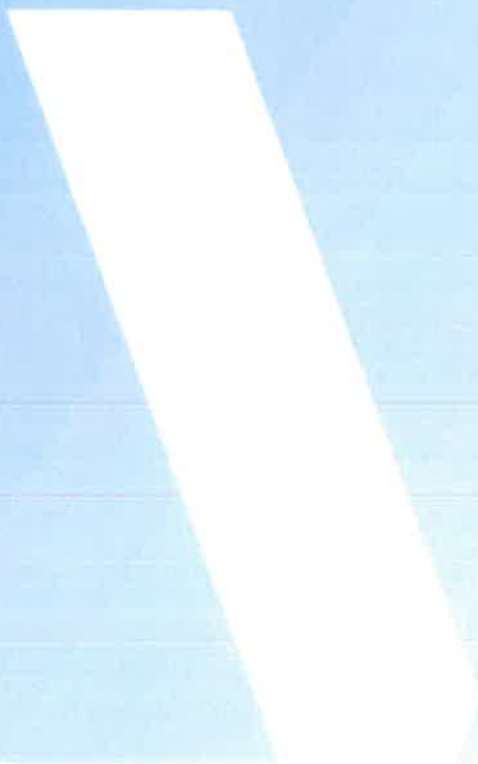
Bijlagen:

- Bijlage 1: Plattegrond
- Bijlage 2: Analysecertificaten
- Bijlage 3: Lozingsnormen

BIJLAGE




1

PLATTEGROND





LEGENDA

-  Monitoringspeilbuis met filterdiepte t.o.v. maaiveld
-  Globale contour stortlichaam
-  Grondwaterstromingsrichting
-  Bemonsteringslocaties oppervlaktewater

Opdrachtgever:
Bodenzorg Limburg

Titel:
Monitoring grondwater stortplaats Venray's Broek

Locatie:
-

Adres:
-

Projectnummer: SOM021612

Tekenaar: 

Documentnaam: SOM021612.dwg

Gezien door: 

Bijlage: 1

Datum: 18 januari 2023



Formaat: A3

Schaal: 1:2.000



BIJLAGE

2

ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

WSP Nederland BV


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Venray's Broek te Venray, sloot oost, west en zuid, 9 december 2022
Uw projectnummer : 14A074
SGS rapportnummer : 13787032, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : D5SNMIAZ

Rotterdam, 20-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14A074. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam

WSP Nederland BV

Projectnaam Venray's Broek te Venray, sloot oost, west en zuid, 9 december 2022
 Projectnummer 14A074
 Rapportnummer 13787032 - 1

Orderdatum 12-12-2022
 Startdatum 12-12-2022
 Rapportagedatum 20-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Sloot Oost
002	Afvalwater	Sloot West
003	Afvalwater	Sloot Zuid

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arsen	µg/l	Q	11	15	8.4
cadmium	µg/l	Q	<1	<1	<1
chrom	µg/l	Q	5.0	4.2	30
koper	µg/l	Q	<5	<5	9.8
kwik	µg/l	Q	<0.5	<0.5	<0.5
lood	µg/l	Q	<8	<8	<8
nikkel	µg/l	Q	7.0	2.3	24
zink	µg/l	Q	<20	<20	160
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q	0.29	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	0.52	1.1
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1	1.1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8	<0.8
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/l	Q	69	68	67
CZV	mg/l	Q	147	140	117
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	120	9.2	12
sulfaat	mg/l	Q	11	<5	83

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf: 

WSP Nederland BV

Projectnaam Venray's Broek te Venray, sloot oost, west en zuid, 9 december 2022
 Projectnummer 14A074
 Rapportnummer 13787032 - 1

Orderdatum 12-12-2022
 Startdatum 12-12-2022
 Rapportagedatum 20-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	NEN 6966, NEN-EN-ISO 11885 (ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1)
cadmium	Afvalwater	Idem
chrom	Afvalwater	Idem
koper	Afvalwater	Idem
kwik	Afvalwater	NEN-ISO 16772 (ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1)
lood	Afvalwater	NEN 6966, NEN-EN-ISO 11885 (ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1)
nikkel	Afvalwater	Idem
zink	Afvalwater	Idem
benzeen	Afvalwater	eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
chloride	Afvalwater	NEN-ISO 15923-1
CZV	Afvalwater	NEN 6633:2006/A1:2007
kJeldahl-stikstof	Afvalwater	eigen methode (voorbehandeling NEN 6646, meting NEN-EN-ISO 11732)
sulfaat	Afvalwater	NEN-ISO 15923-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3269730	09-12-2022	09-12-2022	ALC247
001	G7052343	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
001	B6157999	09-12-2022	09-12-2022	ALC207
001	H7591370	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
002	B6158006	09-12-2022	09-12-2022	ALC207
002	H7591375	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
002	G7052349	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
002	U3269750	09-12-2022	09-12-2022	ALC247
003	H7591373	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
003	B6157998	09-12-2022	09-12-2022	ALC207
003	G6945179	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
003	U3269755	09-12-2022	09-12-2022	ALC247

Paraaf: 

BIJLAGE

3

LOZINGSNORMEN

**Stoffen	*Concentratie in proportio- neel etmaalmonster in mg/l	Concentratie in enig Steekmonster in mg/l
kwik	0,005	0,005
cadmium	0,050	0,050
arseen	0,20	0,40
monocyclische aromatische koolwater- stoffen (BTEX)	-	0,100
de som van de zware metalen: zink } koper } lood } nikkel } chrom } }	0,50	1,0
extraheerbare organische halogeenver- bindingen (EOX)	0,10	0,20
onopgeloste bestanddelen	75	150