

SDW

STORT DOONWEG B.V.

RAPPORTAGE 2012

SP-25-07-2013

-1-

000000104

STORT DOONWEG B.V.

RAPPORTAGE 2012

INHOUD

1. Inleiding
2. Afval
3. Watermonitoring
4. Klink en zetting
5. Overleg met de provincie
6. Diversen
7. Plan van Aanpak 2013

1. Inleiding

De uitbreidingsvergunning voor de stortplaats dateert van 22 februari 1996.

Het storten van residu van de papierindustrie is 15 september 2001 beëindigd.

In 2003 is het stort lichaam geherprofileerd. Dit met als doel de afwatering te verbeteren (vermindering infiltratie hemelwater) en een gelijkmatige klink te bevorderen.

Monitoring van klink en grondwater is vanaf 1995 ingevoerd.

In 2009 is een grootschalig veldonderzoek (rapport 2010 Oranjewoud.) uitgevoerd, waarmee met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid is vastgesteld dat de inhoud van het stort overeenkomt met datgene wat gestort mocht worden en het derhalve geen (sterk) milieu belastende materialen bevat. Deze conclusie is van belang voor het beleid t.a.v. het stort. Een onderzoek van de universiteit van Wageningen (2010) tekende op dat volgens het ministerie van VROM "het stortbesluit" eigenlijk niet voor stort Doonweg van toepassing had moeten zijn.

In de voorschriften bij de milieuvergunning heeft Gedeputeerde Staten van Gelderland aan Stort Doonweg B.V. de verplichting opgelegd om over een aantal milieu aspecten te rapporteren.

Daarnaast dient jaarlijks een overzicht te worden gegeven van de voorgenomen activiteiten in het komende jaar.

Met deze rapportage wordt voor 2012 aan deze verplichting voldaan.

2. Afval

2.1. Aanbod afvalstoffen

Er is na 15 september 2001 geen residu meer gestort.

2.2. Restcapaciteit

De restcapaciteit is niet meer relevant aangezien met het storten is gestopt.

3. Watermonitoring

In 2012 zijn in april en oktober watermonsters op en rond de stort geanalyseerd. De analyse gegevens zijn niet bij gevoegd maar de essentie wordt in de tabellen van paragraaf 3.2.2. gegeven. Indien er behoefte is, kunnen alle analyses van de afgelopen jaren aangereikt worden.

I.o.m. de provincie is ten aanzien van de frequentie van de analyses van grondwater een versobering doorgevoerd(zie voor meetprotocol de bijlage). Dit kan omdat in het grondwater sinds de herprofilering (2003) afnemende verontreinigingen worden vastgesteld.

3.1 Buffervijverwater

Het naar Industriewater Eerbeek B.V. afgevoerde water dat zich in de buffervijver verzamelt (percolaatwater + afstromend water) laat - sinds de herprofilering is afgerond - een stabiel lage CZV verontreiniging zien. Ook andere parameters geven geen reden tot bezorgdheid. De verontreiniging met zware metalen (Ni,Cr,Cu,Hg,Cd,As, Pd, Zn blijven onder de streefwaarden (analyse resultaten niet toegevoegd). Ter illustratie in onderstaande tabel met gemiddelde waarden per jaar.

	2007	2008	2009	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
CZV mg/l*	129	135	140	114	92	85,9
Ni ug/l*	11,7	9,6	14	12,2	10,6	8,2

*gemiddelde van de analyses

3.2 Grondwater

3.2.1 inleiding

Omdat de grondwateronttrekkingen qua volume en diepte in de afgelopen jaren nogal zijn gewijzigd is in 2010 een nieuw grondwaterstromingsprofiel(Arcadis) gemaakt. Hoewel de stromingsrichting niet eenduidig vastgesteld kan worden, wijst deze nu uit dat de stromingsrichting ter hoogte van de stortplaats voor wat het freatische grondwater voornamelijk west tot noord is. Voor het diepere grondwater ligt zij meer in de richting van de natuurlijke stromingsrichting, d.w.z. oostelijk . Een en ander leidt er toe dat SDW

SP - 25 - 07 - 2013

voor het freatische grondwater Peilbuis 009 H en voor het diepere grondwater Peilbuizen 006 & 010 Laag als referentie kiest.

In de rapportage van 2009 zijn van diverse gidsparameters het emissie verloop over de jaren gemaakt. De analyses van 2012 geven geen veranderd beeld en we hebben dan ook geen nieuwe curven bijgevoegd. Wel is met de veranderende aangenomen grondwaterstromingsrichting interessant om de waarden van de referentie peilbuizen (bovenstrooms) met andere peilbuizen te vergelijken (benedenstrooms). Deze worden hier onder beschouwd.

3.2.2 Beschouwing

CZV (mg/l); streefwaarde: geen waarde

datum	Pb 009 H referentie.	005 H	011H	Pb 014H	Pb 015H	Pb016H	Gem. afstroms
Apr 12	<4	<1	70	71	-	-	
Okt 12	<5	<1	78	78	-	-	
Gem. 2011	<5						73
Gem. 2012	<2,5						49

datum	Pb 006 L	Pb010 L	Gem ref L	Pb 005L	Pb 011L	Pb 013L	Pb 014L	Pb 015L	Pb016L	Gem. afstroms
Apr 11	-	3		18	6	45	47	-	-	
Okt 11	-	2		<1	<1	20	31	-	-	
Gem 2010			<5							47
Gem 2011			2,5							21

Op grond van bovenstaande getallen lijkt de stort nauwelijks CZV naar het grondwater te lekken. De restconcentraties zullen verder worden afgebroken tijdens het transport richting de IJssel. Ter vergelijking: het effluent van de proceswaterzuiveringsinstallatie van dezelfde papierfabrieken die indertijd gebruik hebben gemaakt van Stort Doonweg, heeft een CZV waarde van ca 80 mg/l, hetgeen zeer ruim aan de normen van RWS (200 mg/l)voldoet.

Chloride

Cl (mg/l); streefwaarde: geen waarde

datum	Pb 009H referentie	Pb 005H	Pb 011H	Pb 014H	Pb 015H	Pb016H	Gem. afstroms
Apr 12	22	19	21	7	-	-	
Okt 12	23	20	25	8	-	-	
Gem 2011	25						15
Gem 2012	23						17

datum	Pb 006 L	Pb 010 L	Gem ref L	Pb 005	Pb 011	Pb 013L	Pb 014L	Pb 015L	Pb 016L	Gem. afstroms
Apr 12	-	11		15	9,5	25	27	-	-	
Okt 12	-	11		13	8	20	35	-	-	
Gem 2011			29							26
Gem 2012			11							19

Vrijwel alle chlorides lossen zeer gemakkelijk op in water. De afstromende concentraties liggen op het zelfde niveau als die van de referentie-waarden. Op basis van bovenstaande gegevens kan niet geconcludeerd worden dat er een chloride emissie vanuit het stortlichaam optreedt.

Nikkel

Ni (ug/l); streefwaarde: 15 ug/l

datum	Pb 009H referentie	Pb 005H	Pb 011H	Pb 014H	Pb 015H	Pb 016H	Gem. afstroms
Apr 12	89	<5	<5	<5	-	-	
Okt 13	80	<5	<5	<5	-	-	
Gem 2011	96						<5
Gem 2012	85						<5

datum	Pb 006 L ref.	Pb 010 L ref.	Gem ref L	Pb 005	Pb 011	Pb 013L	Pb 014L	Pb 015L	Pb 016L	Gem. afstroms
Apr 12	-	75		<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Okt 12	-	70		<5	<5	5,7	<5	<5	<5	
Gem 2011			53							<5
Gem 2012			73							5

Op grond van bovenstaande getallen is de emissie van Nikkel uit het stort nihil. In de referentie buizen treffen we zowel op het hogere als het diepere niveau meer Ni aan dan stroomafwaarts. Een en ander zou er op kunnen duiden dat er lokaal Ni van origine zeer lokaal in de bodem aanwezig is, zoals dat ook met arseen het geval is.

Chroom

Cr (ug/l); streefwaarde: 1 ug/l

datum	Pb 009H ref.	Pb 005H	Pb 011H	Pb 014H	Pb 015H	Pb016H	Gem. afstroms
Apr 12	<1	2,0	<1	2,8	-	-	
Okt 12	<1	2,3	<1	2,4	-	-	
Gem 2011	<1						<1,9
Gem 2012	<1						<1,4

datum	Pb 006 L ref.	Pb 010 L ref.	Gem ref L	Pb 005L	Pb 011L	Pb 013L	Pb 014L	Pb 015L	Pb 016L	Gem. afstroms
Apr 12	-	< 1		<1	<1	< 1	<1	-	-	
Okt 12	-	< 1		<1	<1	<1	<1	-	-	
Gem 2011			<1,3							<1,2
Gem 2012			<1							<1

Uit boven staande getallen blijkt dat Chroom niet uitlekt naar het grondwater. De concentraties bevinden zich op de streefwaarde.

3.2.3 Conclusies

- Het algemene beeld van de grondwater analyses is in lijn met dat van voorgaande jaren en neigt naar een langzame verdere afname van de concentraties.

4. Klink en zetting

Omdat de klink in de periode vanaf de herprofilering asymptotisch afliep is i.o.m de provincie besloten dit nog slechts 2 jaarlijks te doen. Daarom is er in 2012 geen klinkmeting door Arcadis uitgevoerd. Tijdens het onderzoek van Oranjewoud(2009) is vastgesteld dat het stortlichaam nog veel water bevat. Doordat het water zit opgesloten tussen ondoorlatende lagen, zal de verdere klink maar zeer traag verlopen. Behalve de taluds is nu ook vrijwel de volledige top van het lichaam begroeid. De begroeiing lijkt te zorgen voor een betere (top) stabiliteit.

5. Overleg met de Provincie

In 2012 is er geen overleg met de provincie geweest. Belangrijkste punt van discussie blijft de discrepantie tussen de hoge afwerkingskosten en het bijzonder lage milieu rendement daarvan. De provincie hoopt dat de regelgeving, die ter revisie ligt, in voldoende mate zal worden aangepast, zodat tot een meer realistische afwerking kan worden overgegaan. In afwachting daarvan zal de provincie voorlopig niet overgaan tot verplichting tot afdekking.

6. Diversen

- Er is aandacht besteed aan prunus bestrijding.
- De ringsloot is schoon gemaakt.
- Er zijn geen klachten binnengekomen (zie www.gelderland.nl/milieuklachten).

7. Plan van aanpak 2013

Behalve het reguliere onderhoud en de reguliere monitoring blijft de belangrijkste taak voor 2013:

Het zoeken naar een alternatief voor het afdekken van het stortlichaam volgens de vigerende regelgeving. In dit kader is eind 2012 is op initiatief van Gemeente Brummen, de EBEM (Eerbeek Brummense Energie maatschappij) en SDW een afstudeer opdracht voor studenten van de 5.1.2e (Hogeschool Arnhem Nijmegen) geformuleerd. De opdracht behelst de economische-, de (civiel)technische en de juridische realiseerbaarheid van een Solarpark op het stortlichaam. Eind juni 2013 moet het rapport gereed zijn.

Stort Doonweg B.V.

5.1.2e

5.1.2e

juli 2013

bijlage: meetprotocol

SP - 25 - 07 - 2013

- 8 -

000000111

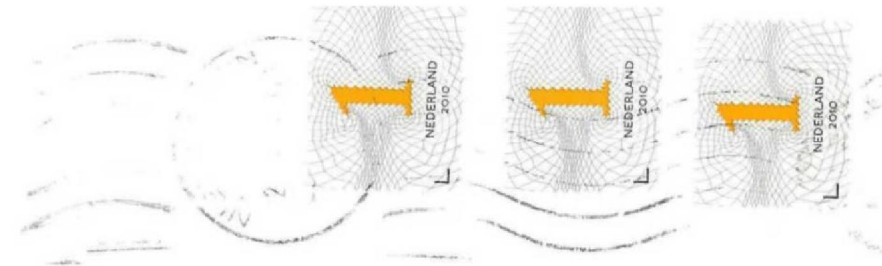
analyses SDW per 2012

2 aantal analyses per jaar (april & oktober)

1/2 analyse 1 maal per 2 jaren steeds in april in de oneven jaren

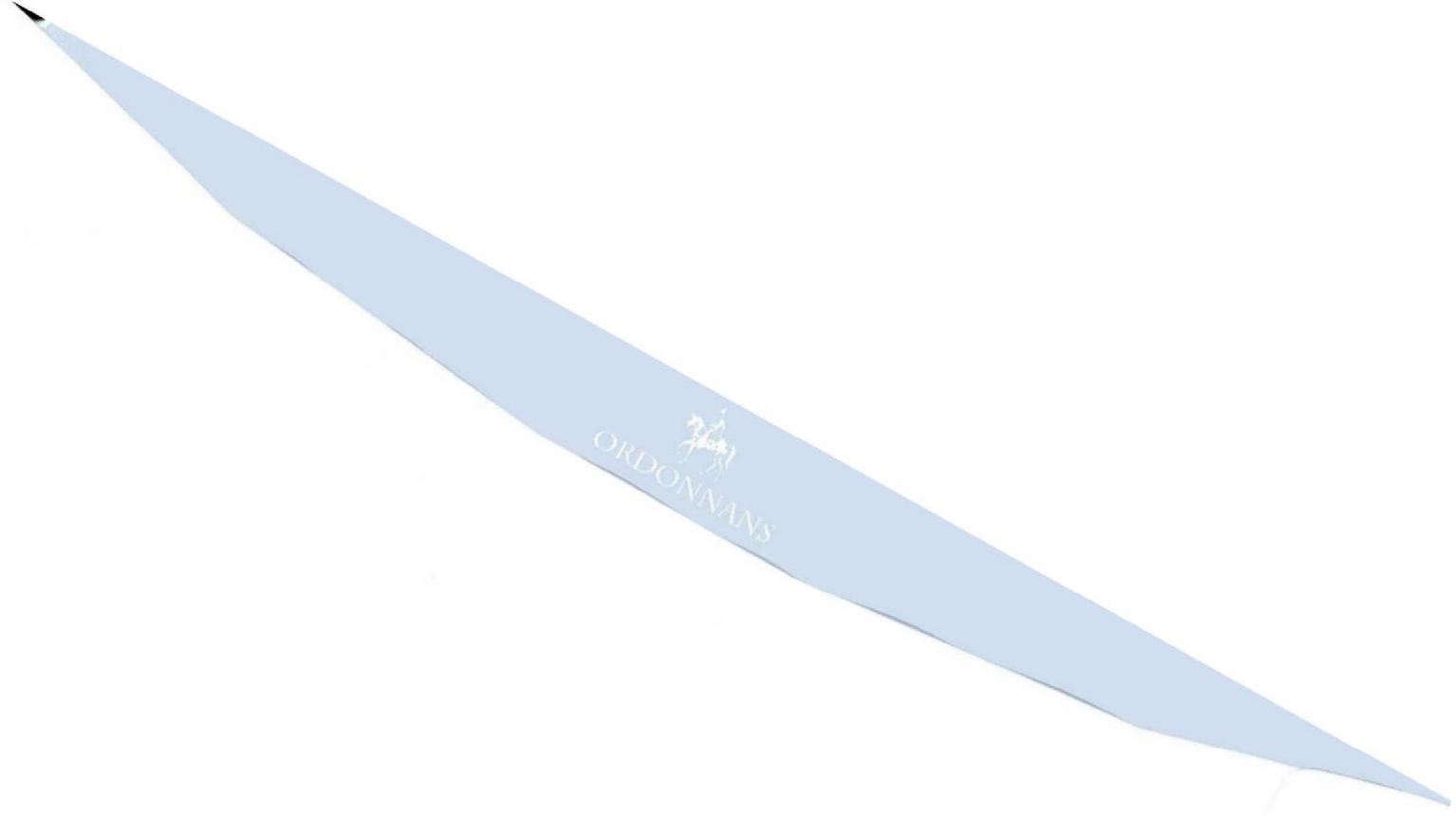
	GW peil	analyse door industriewater Eerbeek						analyse door gecertificeerd laboratorium									
		pH	Ec	CZV	Kj-N	Cl	EOX	VOX indien aanwezig	PAK indien aanwezig	cd	cr	cu	ni	pb	zn	hg	as
buffer/percolaat	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
PB 1	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
PB 2	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
004 L referentie	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
005 H	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
005 L	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
009 H referentie	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
009 L referentie	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
010 H	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
010 L	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
011 H	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
011 L	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
012 H	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
012 L	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
013 H	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
013 L	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
014 H	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
014 L	12	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2	1/2	1/2
TNO 5.1.2e 5.1.2e	12																
TNO tullekensweg H	12																
TNO tullekensweg L	12																
TNO Soerensezand H	12																
TNOSoerensezand L	12																
TNO Doonweg H	12																
TNO Doonweg L	12																
TNODOonweg/spoor 0	12																

archief: M/SDW



Provincie Gelderland
T.a.v. dhr. W. van Hoorn
Postbus 9090
6000 GX ARNHEM

SP-25-07-2013




ORDONNANS