

PATCHT

Start Dossier

ID Nummer:



Inhoud:

Adresgegevens:

Omschrijving	: Oosteinde 00/Weth. Bijkersweg
Sub Omschr	:
Datum van	:
Datum Tot	:
Lokatie	:
Inhoud	: - 2005 bodemonderzoek nabij de nieuwe watergang(strabisnr. AA014800568)

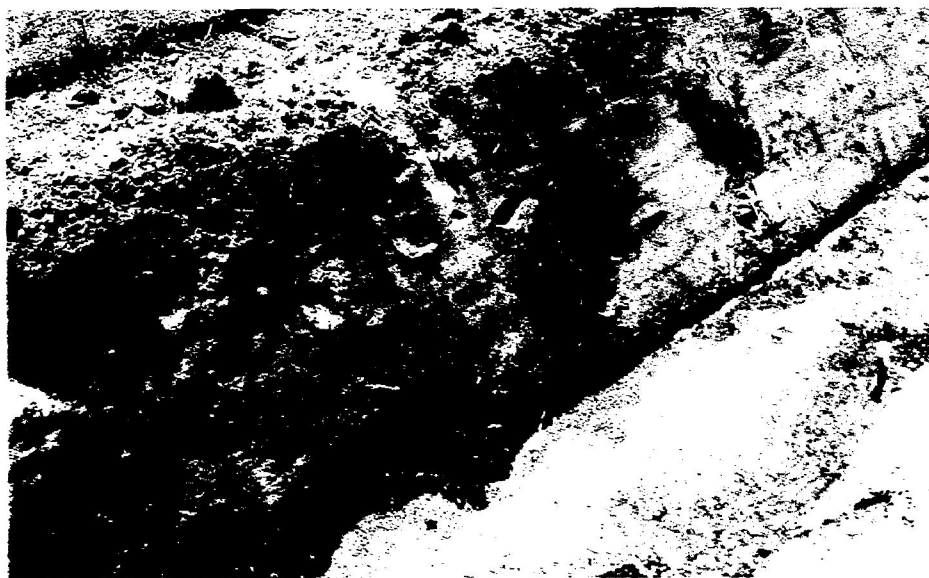
Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE · BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

2005 bodemonderzoek bij de nieuwe watergang

Oosteinde, Nieuwleusen

Aanvullend kwaliteitsonderzoek
uitgevoerd naar aanleiding van
roodkleuring van het oppervlaktewater



Waterschap Groot Salland

Afdeling Ecologie en kwaliteit
Juni 2005

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN.....	3
2. OPZET.....	3
3. RESULTATEN	4
3.1 OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT	4
3.2 BODEMKWALITEIT	4
4. CONCLUSIES	5

1. ALGEMEEN

Afdeling Handhaving kwam begin juni 2005 met de melding dat het oppervlaktewater bij het graven van een nieuwe sloot opvallend rood gekleurd was. Afdeling Handhaving heeft een deel van de watergang laten afdammen en op 27-05-'05 een tweetal monsters genomen: één van het oppervlaktewater en één van de bodem/nieuwe over. In de oever was een visueel opvallende rode plek aanwezig dat de (vermoedelijke) veroorzaker van de roodkleuring van het water is.

In de steekmonsters van het oppervlaktewater als ook in die van de grond bleken een aantal metaalgehalten verhoogd aanwezig.

Naar aanleiding van het bovengenoemde is door afdeling Ecologie en kwaliteit op de locatie aanvullend kwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

2. OPZET

Op 14-06-2005 is in het veld de onderzoeksstrategie bepaald.

Er zijn oppervlaktewatermonsters genomen en monsters van de bodem zoals hieronder is toegelicht.

Oppervlaktewater

Bemonstering

Er is een steekmonster van het oppervlaktewater genomen uit het afgedamde deel van de sloot. Hier was een waterdiepte van circa 20 cm aanwezig. Ter referentie is eveneens een bestaande sloot, iets stroomopwaarts gelegen, bemonsterd.

Bodem

Bemonstering

Op circa een meter diepte in de nabijheid van de verdachte plek in de oever is een laag aangetroffen met veel organische deeltjes zoals plantenresten, takjes en (boom)wortels. De laag lijkt een oude waterbodem te zijn. De (water)bodemlaag is of zwart geleurd of rood en lijkt een rechtlijnig karakter te hebben in noordelijke richting.

De eigenaresse van het perceel vertelde dat er vroeger (eind 19^e eeuw) een bevaren watergang heeft gelegen. De bevindingen lijken hiermee in overeenstemming.

Bemonstering

Er is een mengmonster samengesteld van de rode grond (100 cm-mv).

Er is een mengmonster samengesteld van de zwarte grond (100 cm-mv).

Er is een mengmonster samengesteld van zandlaag (10-90 cm-mv).

Chemische analyse

Tabel 1 geeft een overzicht van de meetpuntcodes en de gehanteerde analysepakketten.

Tabel 1: Overzicht gehanteerde monstercodes en analysepakket

Soort	Monstercode	OMSCHRIJVING	Analysepakket
Opwat	KSL48	Oosteinde opwat hotspot	Basis + Metalen (+ arseen)
	KSL49	Oosteinde opwat referentiesloot	
Bodem	KOE01	Oosteinde Landbodem Zandlaag	Metalen, PAK's, Min.Olie, EOX, OS + Lutum
	KOE02	Oosteinde Landbodem, oorspronkelijke wabo zwart	
	KOE03	Oosteinde Landbodem, oorspronkelijke wabo rood	

3. RESULTATEN

Aanvullende bemonstering is uitgevoerd op 14-06-2005.

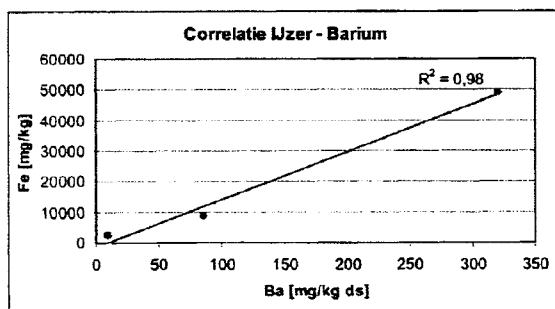
3.1 OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

Er is een steekmonster van het oppervlaktewater in de afgedamde sloot genomen en een monster van een referentiesloot. De tabel in bijlage 2 geeft de gemeten waarden van beide monsters weer.

Duidelijk is dat de gemeten gehalten in het oppervlaktewater voldoen aan de normen. Alleen het kopergehalte overschrijdt de MTR op KSL48. De gehalten gemeten in het oppervlaktewater wijken verder niet af van het gemiddelde in het gebied en zijn 'normaal' te noemen.

3.2 BODEMKWALITEIT

Van de gemeten metalgehalten in de bodem is een aantal verhoogd aanwezig in de zwarte en rode bodemlaag, op een diepte van ca. 90 cm-mv. Het gaat hierbij om de parameters Cd, Zn, Ni en Ba. Ook ijzer en aluminium zijn in deze laag in hogere mate aanwezig. Barium correleert met ijzer (figuur 1). Deze relatie zou kunnen aangeven dat de aanwezigheid van barium een natuurlijke oorsprong heeft.



Figuur 1: Correlatie Fe - Ba, met een betrouwbaarheid van 98%

Wet bodembescherming (Wbb)

Wanneer de analyseresultaten worden getoetst aan de normering van de wet bodembescherming met behulp van het toetsingsprogramma Towabo (iBever), dan blijkt het volgende.

- De bovenlaag (0-90 cm-mv, bestaande uit zand, met code KOE01 is beoordeeld als **schone grond**.
- De laag met zwarte kleur, met code KOE02, is beoordeeld als **verontreinigd**. Het aangetroffen gehalte Cadmium ligt 13% boven de streefwaarde. Het gehalte Zink ligt bij de tussenwaarde. Ook Barium ligt boven de streefwaarde (90%).
- De laag met rode kleur, met code KOE03, wordt door het bariumgehalte beoordeeld als **ernstig verontreinigd**. Door het lage lutumgehalte, waardoor de gemeten waarde gecorrigeerd wordt naar den standaard bodem, komt de gestandaardiseerde waarde ver boven de interventiewaarde te liggen. Nikkel en zink liggen boven de streefwaarde.

De individuele toetsrapporten zijn opgenomen in de bijlage.

4. CONCLUSIES

- *Oppervlaktewater*

De gehalten gemeten in het oppervlaktewater wijken niet af van het gemiddelde in het gebied en zijn 'normaal' te noemen.

- *Bodem*

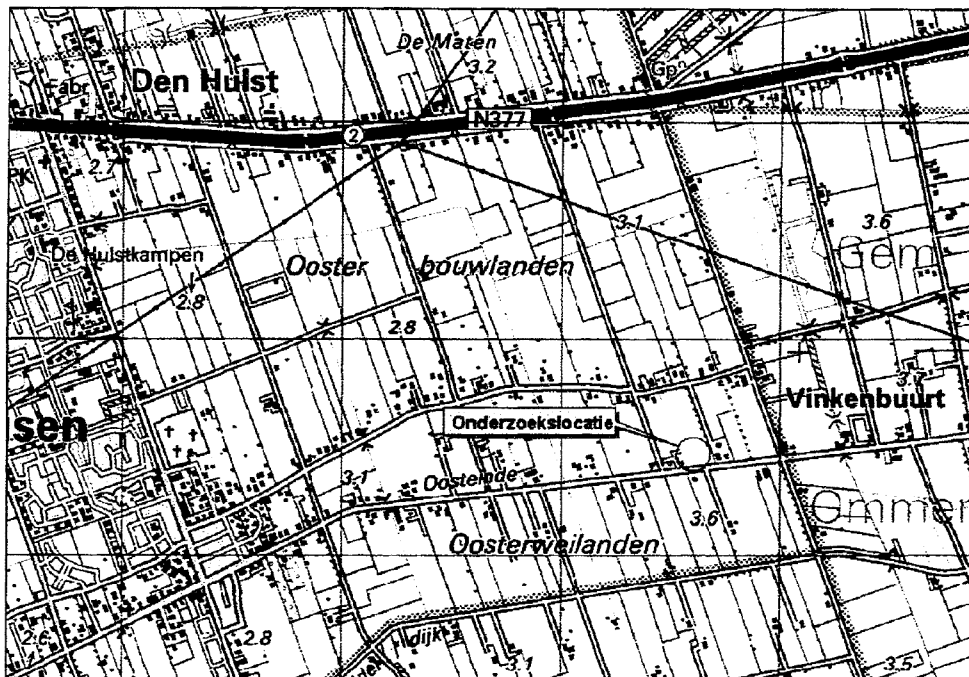
De aangetroffen, opvallend rode bodemlaag bevat enkele verhoogde metalen gehalten waaronder barium. Ook ijzer is in deze laag in hogere mate aanwezig. Dit duidt vermoedelijk op een bodemlaag met bariumgehalten van natuurlijke herkomst.

Wet bodembescherming

In de rode bodemlaag wordt door barium de interventiewaarde overschreden in een onbekende hoeveelheid grond. Door de onbekende hoeveelheid grond is niet bekend of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Men spreekt van een ernstig geval als de bodemhoeveelheid groter is dan 25 m³.

- Waterschap Groot Salland zal als waterkwaliteitsbeheerder op deze locatie verder geen aanvullend bodemonderzoek uitvoeren.

Bijlage 1: Overzicht ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2: Toetsrapporten

Toetsing volgens: Wet Bodembescherming (Wbb)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 04-07-2005

Meetpunt: KOE01 Oosteinde Landbodem Zandlaag

Datum monstername: 14-06-2005

Tijd monstername: 2:11:00

Beheerder: Waterschap Groot Salland

X-coördinaat: 218550

Y-coördinaat: 510490

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Wbb

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN						
cadmium	mg/kg	0,170	0,311	Schoon		-
anorganisch kwik	mg/kg	0,020	0,029	Schoon		-
koper	mg/kg	< 1,000	2,206	Schoon	*	-
nikkel	mg/kg	< 1,000	3,125	Schoon	*	-
lood	mg/kg	< 5,000	8,142	Schoon	*	-
zink	mg/kg	< 5,000	12,704	Schoon	*	-
chrom	mg/kg	< 5,000	9,542	Schoon	*	-
arsen	mg/kg	< 20,000	36,524	Verontr.	*	25,94
barium	mg/kg	9,000	38,750	Schoon		-
cobalt	mg/kg	< 5,000	19,264	Verontr.	*	114,04
molybdeen	mg/kg	< 5,000	5,000	Verontr.	*	66,67
tin	mg/kg	< 40,000	161,017	Schoon	*	-
PAK						
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,350	0,350	Schoon		-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie GC	mg/kg	< 50,000	250,000	Verontr.	*	400,00
SCREENINGSPARAMETERS						
EOX	mg/kg	< 1,000	5,000	Verontr.	*	1566,67

Aantal getoetste parameters: 15

Eindoordeel: Schone grond

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Volgens de regelgeving is het gehalte lutum onbetrouwbaar, bij verdere beoordeling dient u hiermee rekening te houden.

Toetsing volgens: Wet Bodembescherming (Wbb)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 04-07-2005

Meestpunt: KOE02 Oosteinde Landbodem, oorspronkelijke wabo zwart

Datum monstername: 14-06-2005

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: Waterschap Groot Salland

X-coördinaat: 218560

Y-coördinaat: 510490

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Wbb

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 27,00 %

-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN						
cadmium	mg/kg	1,140	0,908	Verontr.		13,46
anorganisch kwik	mg/kg	0,150	0,178	Schoon		-
koper	mg/kg	15,000	16,453	Schoon		-
nikkel	mg/kg	5,900	16,260	Schoon		-
lood	mg/kg	23,000	24,529	Schoon		-
zink	mg/kg	310,000	440,162	Verontr.		2,36
chromium	mg/kg	9,600	17,329	Schoon		-
arsen	mg/kg	< 20,000	21,577	Schoon	*	-
barium	mg/kg	85,000	302,874	Verontr.		89,30
cobalt	mg/kg	< 5,000	16,328	Verontr.	*	81,42
molybdeen	mg/kg	< 5,000	5,000	Verontr.	*	66,67
tin	mg/kg	< 40,000	135,231	Schoon	*	-
PAK						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,744	0,276	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,814	0,301	Schoon		-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie GC	mg/kg	90,000	33,333	Schoon		-
SCREENINGSPARAMETERS						
EOX	mg/kg	< 1,000	0,370	Verontr.	*	23,46

Aantal getoetste parameters: 15

Eindoordeel: Verontreinigd

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Volgens de regelgeving is het gehalte lutum onbetrouwbaar, bij verdere beoordeling dient u hiermee rekening te houden.

Toetsing volgens: Wet Bodembescherming (Wbb)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 04-07-2005

Meetpunt: KOE03 Oosteinde Landbodem, oorspronkelijke wabo rood

Datum monstername: 14-06-2005

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: Waterschap Groot Salland

X-coördinaat: 218550

Y-coördinaat: 510480

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Wbb

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 16,00 %

-als lutumgehalte : 2,20 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN						
cadmium	mg/kg	0,660	0,690	Schoon		-
anorganisch kwik	mg/kg	0,080	0,103	Schoon		-
koper	mg/kg	24,000	33,333	Schoon		-
nikkel	mg/kg	13,000	37,295	Verontr.		6,56
lood	mg/kg	56,000	69,795	Schoon		-
zink	mg/kg	180,000	312,655	Verontr.		123,33
chrom	mg/kg	16,000	29,412	Schoon		-
arsen	mg/kg	< 20,000	26,032	Schoon	*	-
barium	mg/kg	320,000	1209,756	Ernstig		93,56
cobalt	mg/kg	< 5,000	17,202	Verontr.	*	91,13
molybdeen	mg/kg	< 5,000	5,000	Verontr.	*	66,67
tin	mg/kg	< 40,000	142,857	Schoon	*	-
PAK						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,726	0,454			-
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,831	0,519	Schoon		-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie GC	mg/kg	< 50,000	31,250	Schoon	*	-
SCREENINGSPARAMETERS						
EOX	mg/kg	< 1,000	0,625	Verontr.	*	108,33

Aantal getoetste parameters: 15

Eindoordeel: Ernstig verontreinigd

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Volgens de regelgeving is het gehalte lutum onbetrouwbaar, bij verdere beoordeling dient u hiermee rekening te houden.

Einde uitvoerverslag

Bijlage 3: Analyseresultaten Aanvullend kwaliteitsonderzoek

Oppervlaktewater	Monstercode (OWIS)	KSL48	KSL49
	Omschrijving	hotspot	Referentie
	Datum	14-6-05	14-6-05
	Eenheid	[ug/l]	[ug/l]
	As	5	5
	Cd	0,16	<0,1
	Cr	5	1
	Cu	7	2
	Hg	0,06	0,02
	Pb	9	<5
	Ni	4	5
	V	nb	nb
	Zn	31	14

Bodem	Monstercode (OWIS)	KOE01	KOE02	KOE03
	Omschrijving	'Zandlaag'	'Laag zwart'	'Laag rood'
	Datum	14-06-05	14-06-05	14-06-05
	Eenheid	[mg/kg ds]	[mg/kg ds]	[mg/kg ds]
	DS	84,4 %	41,4 %	58,7 %
	GR	99 %	73 %	84 %
	Al	3400	5500	8900
	As	<20	<20	<20
	Ba	9	85	320
	Cd	0,17	1,14	0,66
	Cr	<5	9,6	16
	Co	<5	<5	<5
	Fe	2300	8800	49100
	Cu	<1	15	24
	Hg	0,02	0,15	0,08
	Pb	<5	23	56
	Mn	72	220	300
	Mo	<5	<5	<5
	Ni	<1	5,9	13
	Sn	<40	<40	<40
	V	nb	nb	nb
	Zn	<5	310	180

Bijlage 4: Analyseresultaten monsters afd. Handhaving

Monstercode (ILIS)	509692
Meetpuntcode (ILIS)	05bg02gg
Monstersoort	Bodem
Datum	27-5-05
Eenheid	[mg/kg ds]
DS	57,7
GR	85,5
Al	nb
As	43
Ba	nb
Cd	nb
Cr	nb
Co	nb
Fe	nb
Cu	41
Hg	nb
Pb	94
Mn	nb
Mo	nb
Ni	18
Sn	nb
V	35
Zn	310

Monstercode (ILIS)	509691
Meetpuntcode (ILIS)	05bg01ga
Monstersoort	Opwat
Datum	27-5-05
Eenheid	[ug/l]
As	305
Cd	10
Cr	190
Cu	260
Hg	nb
Pb	740
Ni	150
V	270
Zn	1800

2005 uitgaande post - 3786

A. Regio IJssel Vechte

gemeente **Dalfsen**

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Uw brief/kenmerk:

Ons kenmerk: 3786

Inlichtingen bij:

5.1.2e

Doorkiesnummer:
06 - 51 49 75 16

Onderwerp:

Bodemonderzoek bij de nieuwe watergang Oosteinde / Weth. Bijkersweg

Datum:

13 oktober 2005

VERZONDEN 17 OKT. 2005

Geachte 5.1.2e

Wij willen u informeren over een door Waterschap Groot Salland uitgevoerd kwaliteitsonderzoek naar grond en oppervlaktewater bij een nieuw gegraven watergang ter hoogte van het Oosteinde en de Weth. Bijkersweg.

Naar aanleiding van een melding begin juni 2005 van opvallend rood gekleurd oppervlaktewater heeft het Waterschap Groot Salland een onderzoek uitgevoerd naar de oppervlaktewaterkwaliteit. De roodkleuring werd waarschijnlijk veroorzaakt door een op circa 70 - 100 cm diepte aanwezige rode plek. Deze rode plek is mogelijk afkomstig van gestort doodekop-afval. Dodekop is een rode kleurstof die kan worden toegepast voor het kleuren van cement. De omvang van de gestorte partij is niet bekend.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de gemeten gehalten van stoffen in het oppervlaktewater niet afwijken van het gemiddelde in het gebied. De opvallend rode bodemlaag bevat enkele verhoogde gehalten aan metalen waaronder barium. Ook ijzer is in deze laag in verhoogde mate aanwezig. Dit zou kunnen duiden op een bariumhoudende bodemlaag met natuurlijke herkomst. Het Waterschap Groot Salland heeft aangegeven geen aanvullend bodemonderzoek uit te zullen voeren.

Wij vertrouwen erop dat wij u met deze brief en het bijgevoegde bodemrapport voldoende hebben geïnformeerd. Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met 5.1.2e van de Regio IJssel-Vecht, bereikbaar onder 06 - 51497516.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Dalfsen,

en Bouwen

5.1.2e

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
T (0529) 48 83 88
F (0529) 48 82 22
E gemeente@dalfsen.nl
I www.dalfsen.nl

2005 uitgaande post - 3787

A. Regio IJssel Vecht

gemeente **Dalfsen**

5.1.2e

Uw brief/kenmerk:

Ons kenmerk: 3787

Inlichtingen bij:
5.1.2eDoorkiesnummer:
06 - 51 49 75 16

Onderwerp:

Bodemonderzoek bij de nieuwe watergang Oosteinde / Weth. Bijkersweg

Datum:
13 oktober 2005

VERZONDEN 17 OKT. 2005

Geachte 5.1.2e

Wij willen u informeren over een door Waterschap Groot Salland uitgevoerd kwaliteitsonderzoek naar grond en oppervlaktewater bij een nieuw gegraven watergang ter hoogte van het Oosteinde en de Weth. Bijkersweg.

Naar aanleiding van een melding begin juni 2005 van opvallend rood gekleurd oppervlaktewater heeft het Waterschap Groot Salland een onderzoek uitgevoerd naar de oppervlaktewaterkwaliteit. De roodkleuring werd waarschijnlijk veroorzaakt door een op circa 70 - 100 cm diepte aanwezige rode plek. Deze rode plek is mogelijk afkomstig van gestort doodekop-afval. Doodkop is een rode kleurstof die kan worden toegepast voor het kleuren van cement. De omvang van de gestorte partij is niet bekend.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de gemeten gehalten van stoffen in het oppervlaktewater niet afwijken van het gemiddelde in het gebied. De opvallend rode bodemlaag bevat enkele verhoogde gehalten aan metalen waaronder barium. Ook ijzer is in deze laag in verhoogde mate aanwezig. Dit zou kunnen duiden op een bariumhoudende bodemlaag met natuurlijke herkomst. Het Waterschap Groot Salland heeft aangegeven geen aanvullend bodemonderzoek uit te zullen voeren.

Wij vertrouwen erop dat wij u met deze brief en het bijgevoegde bodemrapport voldoende hebben geïnformeerd. Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met 5.1.2e van de Regio IJssel-Vecht, bereikbaar onder 06 - 51497516.

Hoogachtend,

ouders van Dalfsen,

n Bouwen

5.1.2e

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
T (0529) 48 83 88
F (0529) 48 82 22
E gemeente@dalfsen.nl
I www.dalfsen.nl

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	3, 15, 16