



Waarschuwings- en Alarmplan Rijn

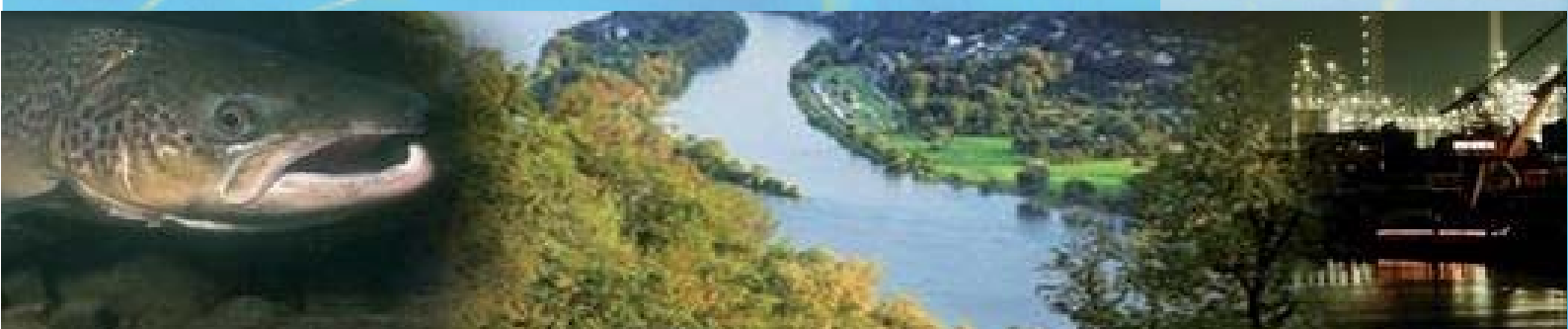
- meldingen uit 2014 -

Internationale
Kommission zum
Schutz des Rheins

Commission
Internationale
pour la Protection
du Rhin

Internationale
Commissie ter
Bescherming
van de Rijn

Rapport Nr. 230



Colofon

Uitgegeven door de

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn (ICBR)

Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, 56068 Koblenz, Duitsland

Postbus 20 02 53, 56002 Koblenz, Duitsland

Telefoon: +49-(0)261-94252-0, fax +49-(0)261-94252-52

E-mail: sekretariat@iksr.de

www.iksr.org

ISBN 3-941994-96-4

© IKSР-CIPR-ICBR 2015

Waarschuwings- en Alarmplan Rijn - meldingen uit 2014 -

1. Inleiding

Doelstellingen van het WAP

Het Waarschuwings- en Alarmplan (WAP) heeft ten doel plotseling in het Rijnstroomgebied optredende verontreinigingen met watergevaarlijke stoffen die door hun hoeveelheid en concentratie de waterkwaliteit en/of de biocenose van de Rijn nadelig zouden kunnen beïnvloeden, te melden en de voor de bestrijding van calamiteiten bevoegde autoriteiten en diensten te waarschuwen.

Het WAP maakt een onderscheid tussen waarschuwingen, informatiemeldingen en zoekacties. Zoekacties worden in tegenstelling tot waarschuwingen en informatiemeldingen ook naar de bovenstrooms gelegen stations gestuurd.

Waarschuwingen worden door de internationale hoofdwaarschuwingstations (IHWS, zie bijlage 1) op gang gebracht bij de verontreiniging van wateren met watergevaarlijke stoffen die door hun hoeveelheid of concentratie de waterkwaliteit van de Rijn of de drinkwatervoorziening aan de Rijn nadelig kunnen beïnvloeden.

Informatiemeldingen worden verstuurd om o.a. de IHWS onafhankelijk van de media objectieve, vakkundige en betrouwbare informatie aan de hand te doen. Informatiemeldingen worden via de IHWS ook doorgegeven aan de Rijnsoeverstaten, bijv. bij de overschrijding van de oriënteringswaarden. Daarnaast wordt de informatie gebruikt om de waterleidingbedrijven preventief te informeren.

Zoekacties worden verstuurd om de verantwoordelijke van een verontreiniging van de Rijn op te sporen als waarnemingen niet kunnen worden opgehelderd binnen het bevoegdheidsgebied van het IHWS in kwestie. Ze worden in tegenstelling tot waarschuwingen en informatiemeldingen ook naar de bovenstrooms gelegen stations gestuurd.

2. Compilatie van de meldingen uit 2014

Tabel 1: Compilatie van de meldingen uit 2014 (aantal)

Aantal gebeurtenissen	Olie	Chemicaliën	Gebeurtenissen zonder verontreinigingsgolven
Totaal 33	6	26	1
Waarschuwing 4	1	3	
Informatie 29 ¹	5	23	1
Zoekactie ² 2		2	

Er kan worden vastgesteld (zie tabel 1 en figuur 2) dat het aantal meldingen (33, zie bijlage 3) weer min of meer het niveau van vorig jaar (35) heeft bereikt.

Vergeleken met de jaren 2007/2009 en 2010/2012 is het aantal waterverontreinigingen als gevolg van de scheepvaart in 2014 wederom gedaald (het gaat vermoedelijk om veertien meldingen).

¹ Omdat één informatiemelding is opgeschaald naar een waarschuwing, verschijnt ze in de tabel niet meer als informatiemelding.

² Omdat de zoekacties ook zijn geregistreerd als informatiemeldingen, worden ze niet meegerekend in het totaal van de meldingen.

Afzenders van de meldingen

Ook in 2014 heeft het internationale hoofdwaarschuwingsstation (IHWS) R6 in Düsseldorf (zie bijlage 1) weer de meeste meldingen verstuurd (19). Het IHWS R5 in Mainz heeft er vijf verstuurd, het IHWS R3 in Göppingen drie, het IHWS R4 in Wiesbaden ook drie en het IHWS R1 in Bazel één. Meer dan twee derde (20) van de 33 meldingen is in 2014 op basis van metingen door meetstations op gang gebracht en niet gemeld door de veroorzakende bedrijven of schepen. Het internationale meetstation Bimmen-Lobith, dat gezamenlijk wordt beheerd door Nederland en Duitsland, heeft de meeste meldingen opgestart. Hoewel de scheepvaart zelf geen verontreinigingen heeft gemeld, is er in 2014 één melding verstuurd over een scheepsongeluk, dat evenwel niet heeft geleid tot een verslechtering van de waterkwaliteit van de Rijn. Van waterverontreiniging was evenmin sprake bij een melding over plastic jerrycans die in de buurt van Huningue in de Rijn zijn gegooid en vervolgens grotendeels weer uit het water konden worden gevist (nummer 2 in bijlage 3). Deze melding is niet opgenomen in de onderstaande tabel 2.

Type verontreinigingsgolven

Tabel 2: Type, datum en locatie van de 33 verontreinigingen (waarschuwingen in het rood)

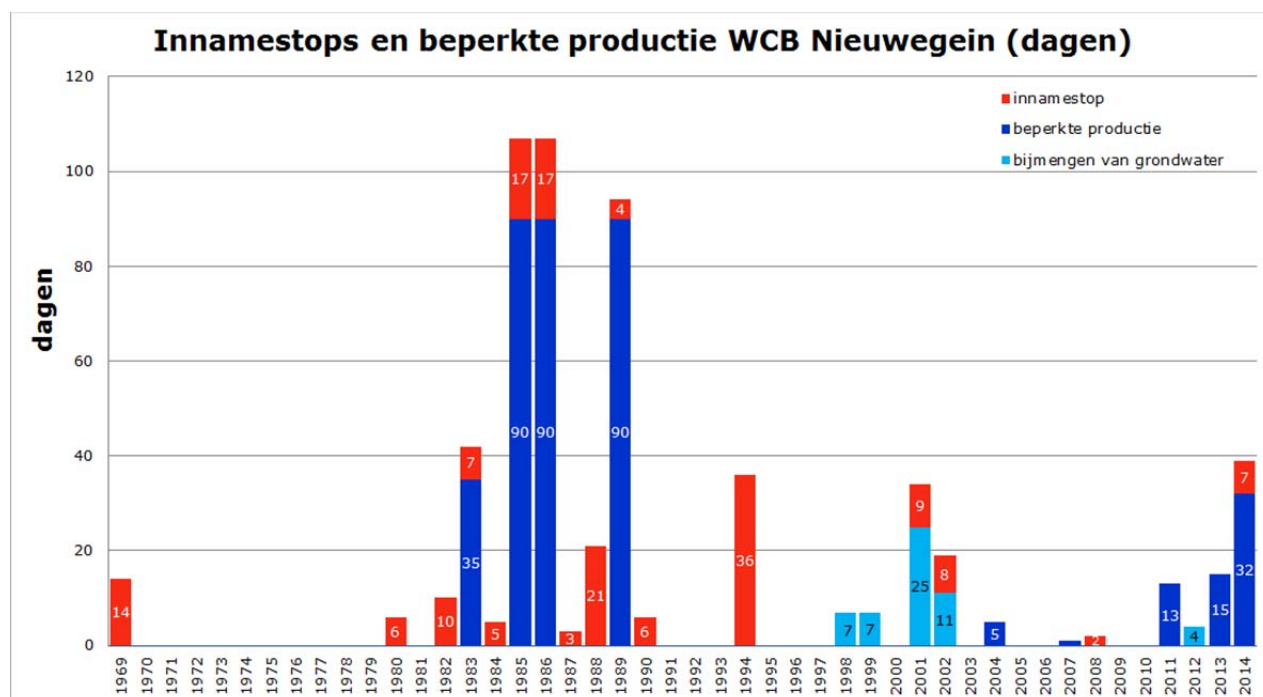
Aantal en type verontreinigingen	Piek-concentratie (µg/l)	Locatie, rivier c.q. riviertraject	Meldingsperiode	
			Begin	Einde
6 olievlekken	-	Rijnkm 480	15/01	15/01
	-	Wiesbaden (Rijnkm 502-503)	29/05	29/05
	-	Rijnkm 499-501	03/06	03/06
	-	Frankenthal (Rijnkm 435)	08/06	12/06
	-	Wesel	13/07	13/07
	-	Rheinfelden	31/12	31/12
2 isoproturon-golven	0,33	Bad Godesberg	20/10	24/10
	0,40	Bad Godesberg	06/11	08/11
	1,5	Koblenz (Moezel)	13/11	21/11
	0,76	Bad Godesberg	09/11	27/11
3 MTBE-golven	12	Bimmen	31/01	04/02
	70	Bimmen-Lobith	02/05	05/05
	3,8	Düsseldorf	24/12	24/12
2 tetraglyme-golven	4,4	Bimmen-Lobith	21/09	24/09
	4,4	Orsoy	10/10	10/10
3 toluengolven	5,3	Bimmen	25/03	27/03
	3,8	Düsseldorf	12/04	12/04
	-	Morbach (Moezel)	29/08	04/09
telkens één geval van				
butoxypropanol	6,2	Karlsruhe	08/01	14/01
CZV	200	Karlsruhe	03/02	13/02
onbekende stof		Rijnkm 437-489	04/02	04/02
indometacine	0,41	Weil am Rhein	07/03	17/03
methyldiethanolamine		Ludwigshafen	21/03	21/03
koolwaterstoffen	∑ 4,5	Düsseldorf	21/03	21/03
styreen	7,9	Düsseldorf	22/04	22/04
bluswater		haven Duisburg	23/05	25/05

Aantal en type verontreiniging	Piek-concentratie (µg/l)	Locatie, rivier c.q. riviertraject	Meldingsperiode	
			Begin	Einde
aniline	19	Bimmen	24/06	25/06
chloroform	64,5	Bimmen	15/07	15/07
metazachloor	1,4	Wesel (Lippe)	24/09	26/09
fenol	180	Lobith	26/09	26/09
zeep	-	Krefeld	26/09	26/09
tris-(2-chloorisopropyl)-fosfaat	4,5	Lobith	09/10	10/10
2-methyl-pentaandinitril	5,7	Dormagen	28/10	05/11
ftalocyanine kopercomplex		Wiesbaden (Rijnkm 501)	17/12	17/12

Inname van ruwwater voor de drinkwaterproductie

De drinkwaterleidingbedrijven worden via het Waarschuings- en Alarmplan op de hoogte gebracht van waterverontreinigingen, maar nemen op eigen verantwoordelijkheid maatregelen om de inname van ruwwater te beschermen. In Nederland is de inname van ruwwater voor de drinkwaterbereiding zeven dagen gestopt als gevolg van een fenolgolf in september en 32 dagen beperkt als gevolg van isoproturon.

Figuur 1: Innamestops en beperkte productie WCB Nieuwegein vanaf 1969



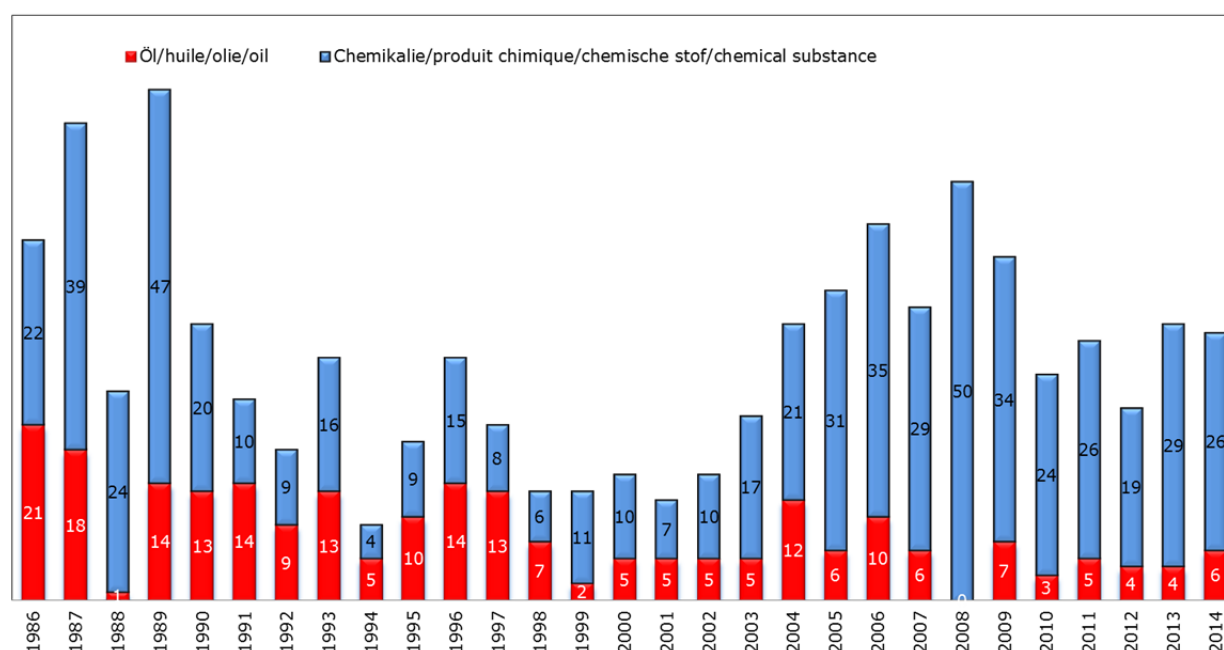
Opmerking:

Deze figuur is door de IAWR ter beschikking gesteld aan de ICBR.

3. Ontwikkeling van de WAP-meldingen op lange termijn

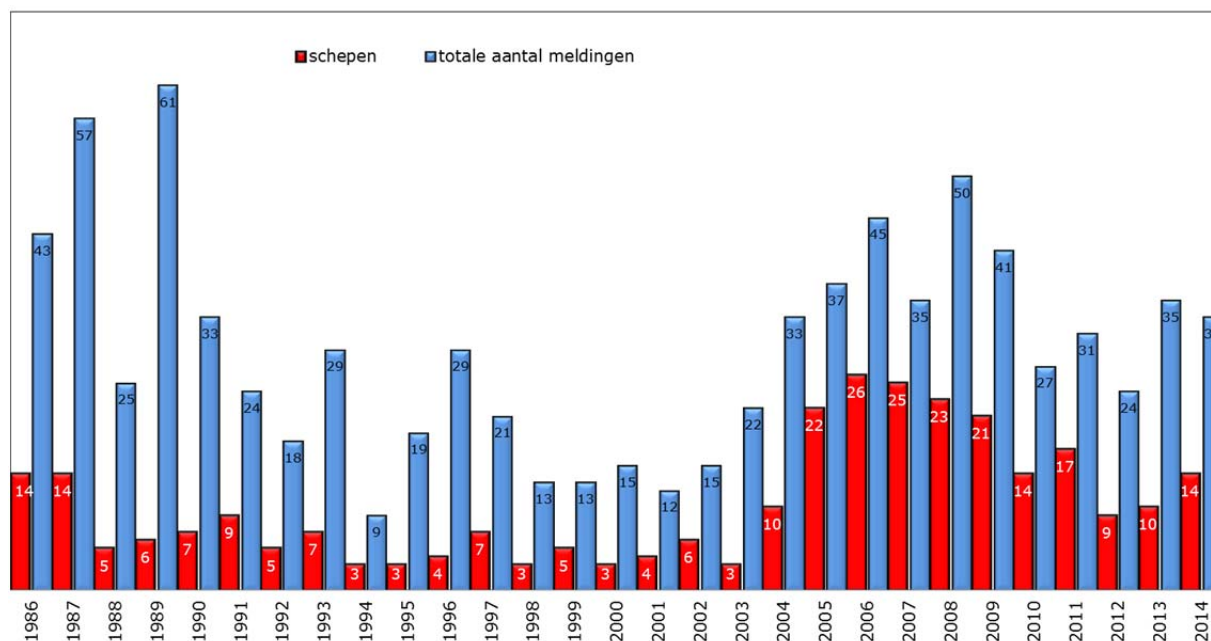
Het aantal meldingen i.v.m. chemische stoffen en olie (zie figuur 2) is in de periode van het eind van de jaren tachtig tot het eind van de jaren negentig over het geheel genomen gedaald, en schommelde vervolgens van 1998 tot 2003 tussen 13 en 22 meldingen. Vanaf 2003 nam het totale aantal meldingen toe (zie figuur 2) en was er gemiddeld één waarschuwing per jaar. In 2008 bereikte het aantal meldingen zijn hoogtepunt (50) om daarna in 2012 weer te dalen naar "slechts" 24. In 2013 en 2014 is er weer een toename van het aantal meldingen geregistreerd. Het verschil tussen het totale aantal meldingen en de getelde meldingen in verband met olie en chemische stoffen kan worden verklaard door de gebeurtenissen zonder verontreinigingsgolven (zie bijv. tabel 1).

Figuur 2: Ontwikkeling van het aantal meldingen in verband met olie en chemicaliën in de periode 1986-2014



Sinds 2000 is het aantal meldingen als gevolg van de scheepvaart (zie figuur 3) vanaf 2004 duidelijk gestegen, met een piek in 2006 (26 meldingen). Terwijl scheepsgerelateerde meldingen tot begin 2000 voornamelijk betrekking hadden op olie, worden sinds 2000 ook meldingen in verband met MTBE, BTX (benzeen toluen xyleen) en toluen steeds relevanter, ook omdat de gevoeligheid van de analysemethodes inmiddels is verbeterd. Alle verontreinigingen zijn vastgesteld en gemeld door meetlocaties. De scheepvaart zelf heeft geen lozingen gemeld. Met name in de periode 2005-2007 maakten meldingen als gevolg van lozingen van schepen meer dan de helft van het totale aantal meldingen uit. In 2014 was het aantal scheepsgerelateerde meldingen (14) wel lager dan in 2006, maar nog altijd niet minder dan de helft van het aantal meldingen in verband met chemische stoffen (26).

Figuur 3: Ontwikkeling van het aantal meldingen als gevolg van de scheepvaart ten opzichte van het totale aantal meldingen in de periode 1986-2014



4. Waarschuwingen

4.1 Waarschuwing in verband met indometacine

Indometacine is een ontstekingsremmer en sterke pijnstiller die op 3 februari 2014 in het internationale meetstation Weil am Rhein aan de Duits-Zwitserse grens met een piekconcentratie van 0,41 µg/l is gemeten. Kort na de meting kon de veroorzaker opgespoord en de lozing stopgezet worden. De laatste melding, het einde van de waarschuwing voor het deeltraject in Noordrijn-Westfalen, is op 17 maart 2014 verstuurd.

4.2 Waarschuwing in verband met MTBE

MTBE (methyl-tertiair-butylether) is een ether die vooral additief in benzine, maar ook als oplosmiddel in de organische chemie van groot technisch belang is. Experts wijten de piekbelastingen in de Rijn aan emissies vanaf tankschepen. Meer informatie over MTBE en de ontwikkeling van de desbetreffende WAP-meldingen is te vinden in de compilatie van de WAP-meldingen uit 2010 en 2012 op de website van de ICBR (ICBR-rapporten 191 en 205).

Op 2 mei 2014 werd er in het internationale meetstation Bimmen-Lobith een piekconcentratie van 30 µg/l gemeten. Op dezelfde dag steeg de concentratie naar 60 µg/l, zodat de informatiemelding werd opgeschaald naar een waarschuwing. De piek van de verontreinigingsgolf lag bij 70 µg/l en de waarschuwing werd op 5 mei 2014 beëindigd. De schatting van de geloosde hoeveelheid komt voor de linkeroever uit op ca. 3,6 ton en voor de rechteroever op ca. 1,2 ton.

4.3 Waarschuwing in verband met stookolie

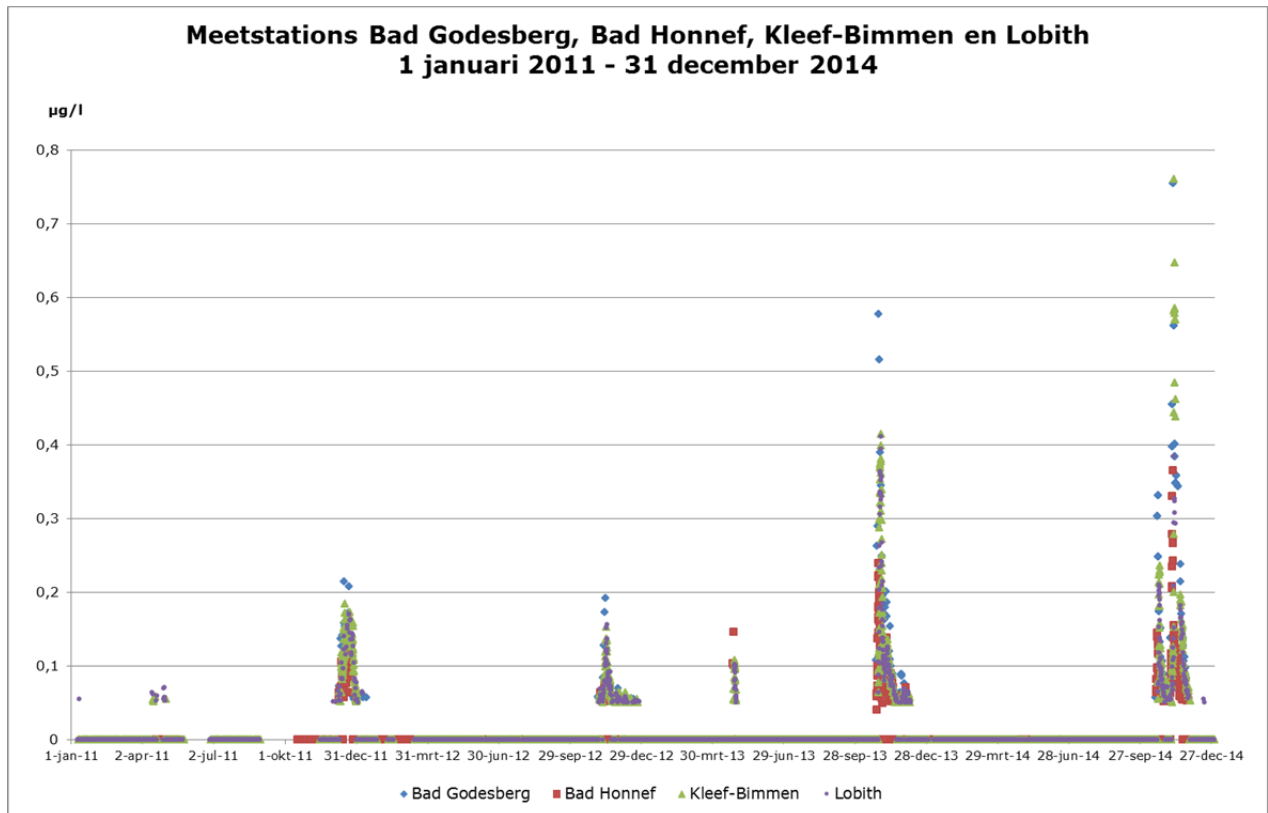
Op pinksterzondag (8 juni 2014) lekte er ca. 10.000 liter stookolie uit de verwarmingsinstallatie van een levensmiddelenbedrijf bij Frankenthal (Rijnkm 435). De stookolie kwam via de ontluchting in het rioolstelsel terecht en vervolgens in de Rijn. Er vormde zich een meer dan 50 km lange olievlek op de Rijn. Meerdere Rijnstrangen moesten worden geblokkeerd om verdere uitbreiding te voorkomen. Op maandag bereikte de olievlek Mainz en Wiesbaden. Op 12 juni 2014 verstuurde de IHWS R6 het einde van de waarschuwing voor het deeltraject en werd de waarschuwing beëindigd.

4.4 Waarschuwing in verband met isoproturon

Een terugkerend fenomeen dat zich voordoet in de periode dat de met wintergraan ingezaaide velden worden bewerkt, zijn duidelijk te meten verontreinigingen met isoproturon en chloortoluron in de Rijn, zeker als er na de dagen waarop de genoemde herbiciden worden toegepast dagen volgen met zware neerslag. Hetzelfde geldt voor de bewerking van velden met zomergraan in het voorjaar. De emissies van isoproturon en chloortoluron, die al sinds jaren worden waargenomen en die ook worden beschreven in de ICBR-rapporten 135, 150 en 211 bereikten in 2014 een nooit gezien niveau. Als er geen verdergaande reductiemaatregelen worden genomen, moet ervan worden uitgegaan dat er ook in de toekomst elk jaar weer vrij grote hoeveelheden bestrijdingsmiddelen in de wateren van het Rijnstroomgebied zullen terechtkomen en via de Rijn naar de Noordzee zullen worden getransporteerd.

De isoproturongolf die in 2014 tot een waarschuwing leidde, is eerst door R6 als informatie gemeld. Daarna is er in het kader van de realtimewatermonitoring in de meetstations in Noordrijn-Westfalen een isoproturongolf met zeer hoge piekconcentraties gemeten, die in de Rijn bij Bonn-Bad Godesberg bijna 0,8 µg/l bedroegen (en met een zekere vertraging ook in Bimmen/Lobith meetbaar waren). Deze verontreiniging is door R6 als waarschuwing gemeld via het WAP Rijn en heeft geleid tot een 32 dagen durende beperking van de drinkwaterinname in Nederland. De isoproturongehaltes op de meetlocatie Koblenz/Moezel zijn in bewaarmonsters bepaald; op 7 november bedroeg de concentratie hier 1,4 µg/l en op 8 november 1,5 µg/l.

Er worden dus nog steeds piekbelastingen gemeten, waarvan de maximumconcentraties in de periode 2011-2014 zelfs zijn toegenomen (zie figuur 4).

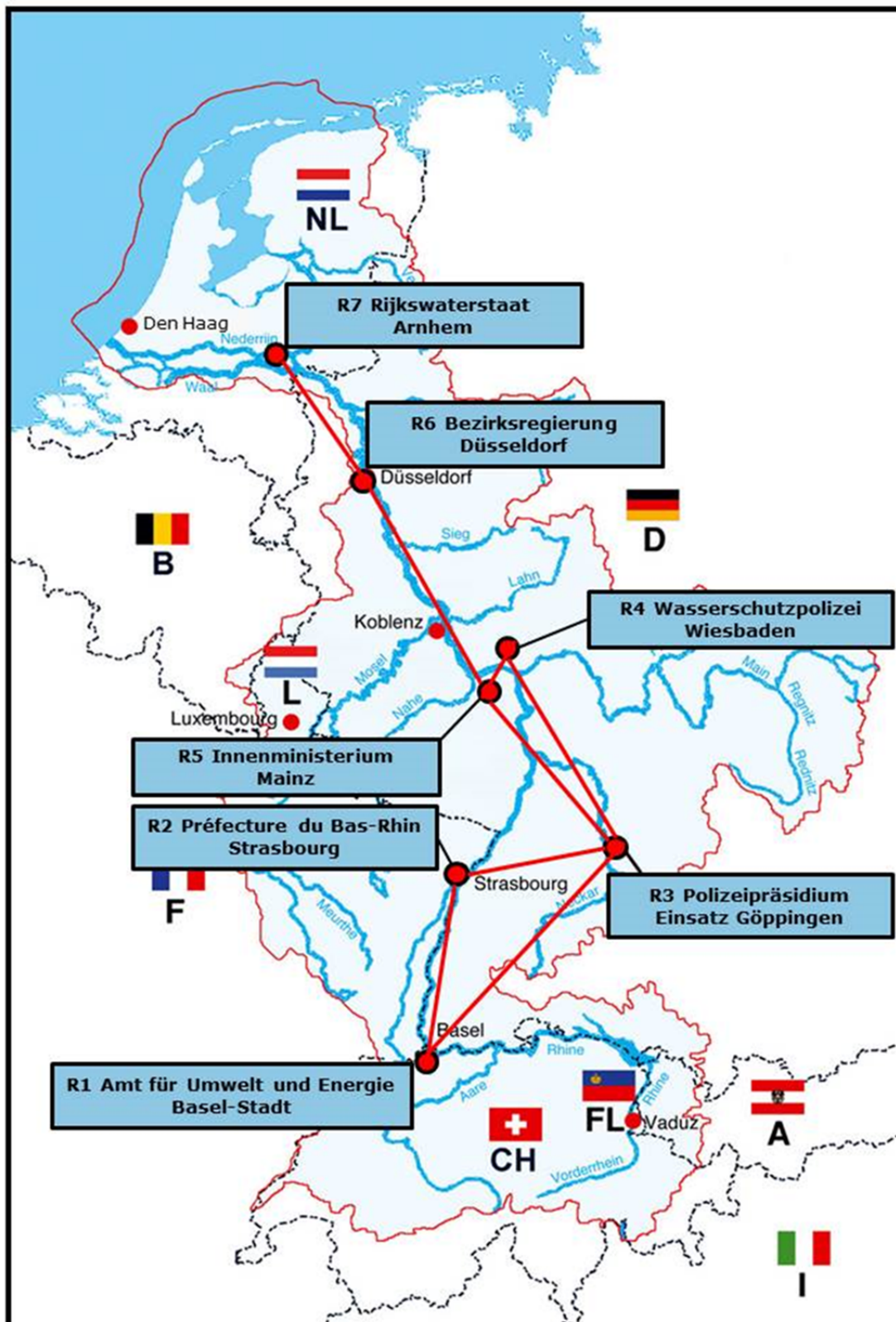
Figuur 4: Piekbelastingen met isoproturon in de periode 2011-2014

5. Organisatorische verandering in het kader van het WAP

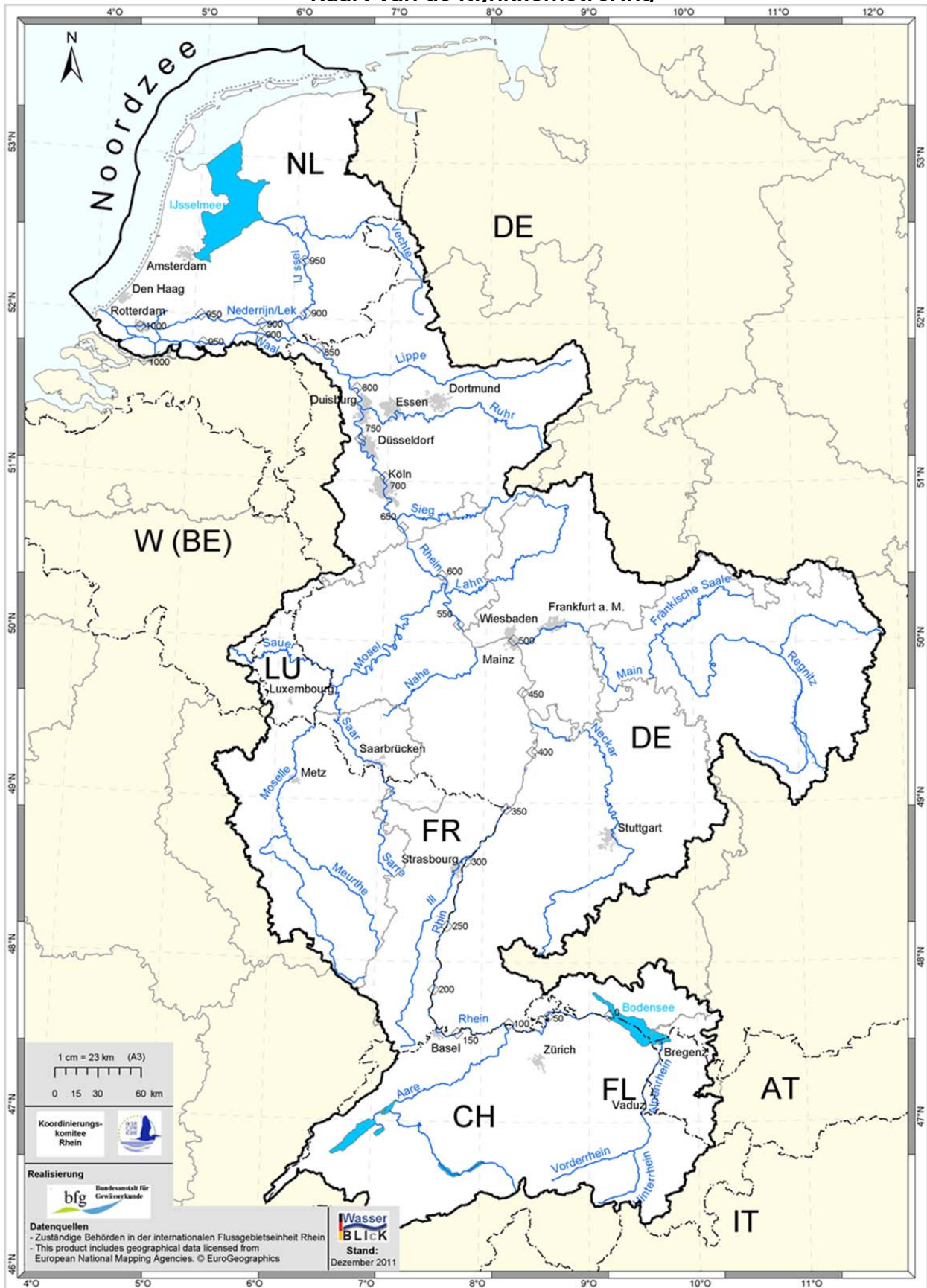
Tijdens het rapportagejaar 2014 is de verantwoordelijkheid voor het internationaal hoofdwaarschuwingsstation R3 overgegaan van het deelstaatsdirectoraat politie in Karlsruhe naar het hoofdbureau van politie in Göppingen. De officiële naamsverandering van IHWS R3 "Karlsruhe" in IHWS R3 "Göppingen" vond plaats op 1 januari 2014. De meting en beoordeling van verontreinigingsgolven gebeurt nog steeds door de dienst voor Milieu, Waterbeheer en Natuurbescherming van de Duitse deelstaat Baden-Württemberg (LUBW).

Bijlage 1

Kaart van de internationale hoofdwaarschuwingsstations (IHWS), stand 2014



Kaart van de Rijnkilometrering



Compilatie van alle meldingen uit het jaar 2014

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
	1	1	R3	07/01	08/01	360	Karlsruhe	butoxypropanol	5131-66-8	6,2	
			R1		09/01						Reactie op de zoekactie. De lozingslocatie bevindt zich benedenstrooms van het bevoegdheidsgebied van R1 (Rijnkilometer 171,5).
			R3	09/01	09/01						Butoxypropanol kon niet meer worden vastgesteld.
			R2		10/01						Reactie op de zoekactie. Er is geen informatie over de lozingslocatie.
			R3	10/01	10/01						Er zijn opnieuw butoxypropanolconcentraties onder de oriënteringswaarde gemeten. De lozing vond vermoedelijk ten noorden van Offenburg of in Frankrijk plaats.
			R3		14/01						Einde van de zoekactie. De lozing vond niet plaats in Baden-Württemberg.
	2		R6	14/01	14/01	174	Huningue	onbekend			Het gevaar bestaat dat er bij de BASF in Huningue vaten met niet-giftige stoffen in de Rijn worden gegooid.
				16/01	16/01						Het merendeel van de 140 plastic jerrycans die in de Rijn zijn gegooid, kon weer uit het water worden gevist.
	3		R5	15/01	15/01	480		dieselolie			Als gevolg van een ongeval met een vrachtwagen is er ca. 1.200 l dieselolie terechtgekomen in de Rijn.
	4		R6	30/01	31/01	865	Bimmen	MTBE	1634-04-4	12	

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
				31/01	31/01					2,3	
				31/01	04/02	863	Lobith			0,77	
			R3	31/01	03/02	360	Karlsruhe				<i>Meetstation Karlsruhe buiten werking.</i>
				21/02	20/02						<i>Meetstation Karlsruhe weer in werking.</i>
5			R3	03/02	03/02	363	Karlsruhe	CZV	n.v.t.	200	Als gevolg van een storing in een papierfabriek is er onvoldoende gezuiverd afvalwater in de Rijn terechtgekomen.
				07/02	07/02						Er blijft onvoldoende gezuiverd afvalwater in de Rijn terechtgekomen.
				08/02	13/02						De organische vracht die is toegestaan voor het bedrijf wordt niet meer overschreden.
6			R4	04/02	04/02	437-489		onbekend			Een helikopter heeft verontreinigingsslierten van onbekende herkomst vastgesteld.
1			R1	01/03	07/03	172	Weil am Rhein	indometacine	53-86-1	0,41	De veroorzaker van de lozing is opgespoord en de emissie is gestopt.
			R6		07/03						Bevestiging van de ontvangst van de waarschuwing.
			R2		08/03						Bevestiging van de ontvangst van de waarschuwing.
			R1	07/03	08/03					0,31	Omdat de meetwaarde nog altijd hoger is dan de oriënteringswaarde wordt de waarschuwing niet beëindigd.
			R1	10/03	10/03	172				0,15	Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R1.
			R3		11/03	170-437					Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R3.
			R5		12/03	359-640					Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R5.
			R6		17/03	640-865					Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R6.

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
	7		R5	20/03	21/03	433	Ludwigshafen	methyldiethanolamine	105-59-9		Via de afvoerpijp van een awzi is er in 24 uur tijd 750 kg geloosd op de Rijn.
	8		R6	21/03	21/03	732	Düsseldorf	koolwaterstoffen	n.v.t.	1,5	Voor butylacrylaat (CAS-nr. 141-32-2) zijn de hoogste concentraties van een stofmengsel geschat.
					21/03					Σ 4,5	Correctie van de piekconcentratie.
	9		R6	25/03	25/03	865	Bimmen	tolueen	108-88-3	5,3	
					27/03						Er is ca. 160 à 239 kg geloosd op de Rijn.
	10		R6	12/04	12/04	732	Düsseldorf	tolueen	108-88-3	3,8	
	11		R6	19/04	22/04	732	Düsseldorf	styreen	100-42-5	7,9	
			R6	02/05	02/05	865	Bimmen/ Lobith	MTBE	1634-04-4	30	
	2				02/05					60	Informatie wordt opgeschaald naar een waarschuwing.
				03/05	03/05					18	Er is ca. 3.000 à 5.000 kg geloosd op de Rijn.
				03/05	03/05	640-865					Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R6.
				02/05	05/05					70	De nadere schattingen van de vracht komen voor de linkeroever uit op een lozing van ca. 3.600 kg en voor de rechteroever op een lozing van ca. 1.200 kg.
	12		R6	23/05	23/05	780	haven Duisburg	bluswater	n.v.t.		Bij het blussen van een brand in een schroothoop zijn er over een tijdsbestek van ca. 5 uur vrij grote hoeveelheden bluswater (dat vermoedelijk niet was verontreinigd met PFT's) terechtgekomen in het havenbekken en in de Rijn.

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
											Een deel van het bluswater wordt naar een awzi gebracht.
				24/05	24/05						In het havenbekken is slechts een kleine hoeveelheid bluswater terechtgekomen, in de Rijn zelf geen.
	13		R4	29/05	29/05	502-503	Wiesbaden	olie	n.v.t.		De olievlek is 1.000 m lang en 100 m breed.
	14		R4	03/06	03/06	499-501		olie	n.v.t.		De olievlek is 2.000 m lang en 200 m breed, en waarschijnlijk veroorzaakt door een schip.
3			R5	08/06	08/06	435	Frankenthal	stookolie	n.v.t.		Er is ca. 10.000 l geloosd op de Rijn ter hoogte van Rijnkm 435.
				08/06	10/06						De olievlek is uiteengedreven en verdwenen. Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R5.
			R6		12/06	640-865					Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R6.
	15		R6	24/06	24/06	865	Bimmen	aniline	62-53-3	19	
				24/06	25/06						De geschatte concentraties die zijn gemeld op 24 juni waren te hoog.
	16		R6	13/07	13/07	821	Wesel	olie	n.v.t.		Als gevolg van een aanvaring in Wesel is er in één uur tijd 2.700 l gasolie terechtgekomen in de Rijn. De olievlek die hierdoor is ontstaan, strekt zich uit over de volledige breedte van de rivier van Rijnkm 824 tot 845.
	17		R6	14/07	15/07	865	Bimmen	chloroform	67-66-3	64,5	
								o-xyleen	95-47-6	10,6	

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
	18		R5	26/08	29/08	150 Moezel	Morbach (Moezel)	tolueen	108-88-3		In twaalf uur tijd is er 600 l tolueen terechtgekomen in de Dhron, een zijrivier van de Moezel.
				26/08	04/09						Aangenomen wordt dat er niets in de Rijn is beland.
			R6	20/09	21/09	863-865	Bimmen-Lobith	tri-isobutylfosfaat	126-71-6	3,8	
	19			20/09	22/09			tetraglyme	143-24-8	4,4	
				20/09	24/09						<i>De melding van 20 en 21 september in verband met tri-isobutylfosfaat is het gevolg van een contaminatie bij de analyse.</i>
	20		R6	22-23/09	24/09	640-648	Bad Honnef Bad Godesberg	metazachloor	67129-08-02	0,14 0,14	
					26/09	863	Wesel			1,4	
	21		R6	24/09	26/09	863	Lobith	fenol	108-95-2	40-50	
										180	
	22		R6	25/09	26/09	764	Krefeld	zeep	n.v.t.		Er is gedurende twee uur met zeep verontreinigd koelwater geloosd.
	23		R6	08/10	09/10	863	Lobith	tris-(2-chloorisopropyl)-fosfaat	13674-84-5	4,5	
	24		R6	09/10	10/10	793	Orsoy	tetraglyme	143-24-8	4,4	

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
	25		R6	19/10	20/10	640	Bad Honnef	isoproturon	34123-59-6	0,14	
				22/10	21/10	865	Bimmen			0,22	
				20/10	24/10	648	Bad Godesberg			0,33	
	26	2	R6	28/10	28/10	726	Dormagen	2-methyl-pentaandinitril	4553-62-2	5,7	
			R1		28/10						De lozingslocatie bevindt zich benedenstrooms van Rijnkilometer 171.
			R5		29/10			hexaandinitril	68511-79-5		De aangetroffen stof is niet 2-methyl-pentaandinitril, maar wel hexaandinitril. De lozing gebeurde wellicht vanaf een schip.
			R3								De lozing vond niet plaats in Baden-Württemberg. De lozing gebeurde wellicht vanaf een schip.
			R6		05/11						Doorgeleiding van de melding van R5 en R3.
	27		R6	05/11	06/11	640	Bad Honnef	isoproturon	34123-59-6	0,12	
					07/11	680	Bad Godesberg			0,40	
					08/11	640	Bad Honnef			0,37	
			R6	07/11	09/11	865	Bimmen			0,13	
					10/11					0,76	
				10/11	11/11	680	Bad Godesberg			0,76	
			R5	06/11	13/11	592	Koblenz			1,5	De lozingen vinden niet plaats in Rijnland-Palts.
4			R6	05/11	13/11	640-865				0,76	
					14/11	648	Bad Godesberg			0,38	

Waarschuwing	Informatie	Zoekactie	IHWS	Datum van de gebeurtenis	Meldingsdatum	Rivierkilometer	Locatie	Stof	CAS-nummer	Piekconcentratie in µg/l	Inhoud van de melding
					18/11	640	Bad Honnef			0,76	
					21/11						Einde van de waarschuwing voor het deeltraject van R6.
	28		R4	17/12	17/12	501	Wiesbaden	ftalocyanine kopercomplex	147-14-8		Er is een onbekende hoeveelheid via de rwzi in de Rijn terechtgekomen.
	29		R6	23/12	24/12	732	Düsseldorf	MTBE	1634-04-4	3,8	
	30		R3	31/12	31/12	149	Rheinfelden	Olie	n.v.t.		

Legenda:

IHWS = internationaal hoofdwaarschuwingstation

R1 = IHWS Bazel

R2 = IHWS Straatsburg

R3 = IHWS Göppingen

R4 = IHWS Wiesbaden

R5 = IHWS Mainz

R6 = IHWS Düsseldorf

R7 = IHWS Arnhem

CAS-nummer = (CAS = Chemical Abstracts Service). Eenduidig, internationaal geldend nummer voor elke bekende chemische stof.

Meldingsdatum = Datum waarop de melding in het kader van het Waarschuwing- en Alarmplan Rijn is verstuurd.

Datum van de gebeurtenis = Meestal de datum waarop een verontreinigende stof is gemeten, waargenomen dan wel op de Rijn of zijn zijrivieren is geloosd. Daarnaast kan het ook de datum zijn waarop er dode organismen zijn ontdekt of waarop er een storing heeft plaatsgevonden in een bedrijf.

Cursief: De ICBR heeft besloten de melding in te trekken.