



**Waterschap Limburg**

t.a.v. het Dagelijks Bestuur  
Postbus 2207  
6040 CC Roermond

<b>Datum</b>	05.04.2022	<b>Behandeld door</b>	5.1.2e
<b>Kenmerk</b>	2022-WTW-IAZI0032	<b>E-mailadres</b>	5.1.2e @sitech.nl
<b>Onderwerp</b>	Aanvulling voortgangsrapportage melding voorschrift 29; onbekende stoffen	<b>Telefoonnummer</b>	+31 (0)6 5.1.2e

Geachte heer/mevrouw,

Met uw schrijven, kenmerk 2020-D125315 van 18 december 2020., hebben wij de vergunning in het kader van de Waterwet ontvangen voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. Het besluit is gedateerd 15 december 2020 onder nummer 2019-Z4532.

Volgens voorschrift 29, lid 3 a en lid 3b, van de Watervergunning hebben wij totaal 86 onbekende componenten gemeld waarvan meer dan 4 maal een relatieve concentratie > 2,2 µg/l is vastgesteld waarbij ook het Plan van aanpak was toegevoegd.

Bijgevoegd de voortgangsrapportage volgens voorschrift 29 lid 6 a.  
De voortgangsrapportage is een aanvulling op de rapportage 2021-WTW-IAZI0143, dd. 30-12-2021.

Hopende u voldoende te hebben geïnformeerd,

In afwachting van uw reactie.

Sitech Services,

5.1.2e

5.1.2e

## Voortgangsrapportage identificatie 113 onbekende pieken in screenings.

### 1. Inleiding:

In de periode tussen 2 februari en 7 maart 2022 zijn totaal 113 onbekende componenten gemeld welke in de verschillende screeningsmethoden 4 keer of meer met een relatieve concentratie > 2,2 µg/l zijn gemeten. Op het moment dat de exacte gegevens van LCAQua-447 bekend werd, bleek dat deze ook al als QTOF\_20\_0013 uit de UPLC-Qtof screening van AQZ was gemeld.

In deze rapportage wordt daarom de voortgang van deze 113 onbekende componenten beschreven.

Reden voor het combineren van de voortgangsrapportage is dat de identificatie op dit moment ook gecombineerd wordt uitgevoerd.

De voortgangsrapportages van de meldingen staan in onderstaand overzicht; deze voortgangsrapportage betreft de groen gearceerde rapportages.

Rapportage		voortgangsrapportage											
voorschrift	onderwerp	Aantal	Datum	6 weken		18 weken		30 weken		42 weken			
				plandatum	Datum opgestuurd	plandatum	Datum opgestuurd	plandatum	Datum opgestuurd	plandatum	Datum opgestuurd		
29	2021-WTW-IAZ0013 Melding en Plan van aanpak identificatie 6 LCAqua componenten	8	2-feb-21	16-mrt-21	22 mrt 2021	8-jun-21	31-mei-21	11-aug-21	20-aug-21	23-nov-21	17-nov-21		
29	2021-WTW-IAZ0047 Melding en plan van aanpak identificatie LCAqua-196	1	18-apr-21	26-mei-21	31-mei-21	20-aug-21	20-8-2021	2-nov-21	17-nov-21	4-feb-22	30-jan-22		
29	2021-WTW-IAZ0048 Melding identificatie 6 componenten uit UPLC_Qtof screening polaire stoffen	5	20-apr-21	1-jun-21	31-mei-21	28-aug-21	20-8-2021	8-nov-21	17-nov-21	8-feb-22	30-jan-22		
29	2021-WTW-IAZ0051 Melding identificatie 11 componenten uit UPLC_Orbitrap screening zeer polaire stoffen	11	22-apr-21	1-jun-21	31-mei-21	28-aug-21	20-8-2021	8-nov-21	17-nov-21	10-feb-22	30-jan-22		
29	2021-WTW-IAZ0055 Melding 9 onbekende pieken in screening polaire stoffen UPLC-Qtof AQZ (3) en UPLC-Orbitrap KWR (6)	9	7-mei-21	18-jun-21	31-mei-21	10-sep-21	20-8-2021	3-dec-21	17-nov-21	25-feb-22	30-jan-22		
29	2021-WTW-IAZ0063 Melding 5 onbekende pieken in screening polaire stoffen UPLC-Qtof AQZ (4) en LC-UV AQZ (1)	5	8-jun-21	20-jul-21	4-aug-21	18-nov-21	20-8-2021	2-feb-22	30-dec-21	29-mrt-22			
29	2021-WTW-IAZ0072 Melding 9 onbekende pieken in screening polaire stoffen UPLC-Qtof AQZ (2) en KWR (7)	9	7-jul-21	18-aug-21	4-aug-21	18-nov-21	20-8-2021	2-feb-22	30-jan-22	27-apr-22			
29	2021-WTW-IAZ0085 Melding 2 onbekende pieken in screening polaire stoffen UPLC-Qtof AQZ (1) en KWR (1)	2	26-aug-21	7-okt-21	7-okt-21	30-dec-21	30-dec-21	24-mrt-22	30-jan-22	16-jun-22			
29	2021-WTW-IAZ0105 Melding 7 onbekende pieken in screening polaire stoffen UPLC-Qtof AQZ (4) en KWR (3)	7	30-sep-21	11-nov-21	17-nov-21	3-feb-22	30-jan-22	28-apr-22		21-jul-22			
29	2021-WTW-IAZ0xxxx Melding 4 onbekende pieken in screening polaire stoffen LC-UV AQZ (1), UPLC-Qtof AQZ (2) en KWR (1)	4	16-nov-21	28-dec-21	30-dec-21	22-mrt-22	14-jun-22			6-sep-22			
29	2021_WTW_IAZ0134 Melding 14 onbekende pieken in screening zeer polaire stoffen UPLC-Orbitrap KWR	14	8-dec-21	19-jan-22	30-dec-21	13-apr-22	6-jul-22			28-sep-22			
29	2021_WTW_IAZ0139 Melding 11 onbekende pieken in screening zeer polaire stoffen UPLC-Orbitrap KWR	11	28-dec-21	18-apr-22	30-jan-22	3-mei-22	26-jul-22			18-okt-22			
29	2022_WTW_IAZ0018 Melding 28 onbekende pieken in screening	28	7-mrt-22	18-apr-22		11-jul-22		3-okt-22		26-dec-22			

### 2. Identificatie

Op basis van de gegevens uit de LC-UV screening van AQZ is de toetsing aan de bekende componenten uit de stoffenlijst niet mogelijk. Om het vergelijk uit te kunnen voeren zijn de exacte massa en de bruto formule van de onbekende piek nodig.

AQZ heeft in januari 2021 opdracht ontvangen voor de vaststelling van de exacte massa en bruto formule van de 8 LCAqua componenten, deze opdracht is intussen uitgebreid naar 12.

Bij de aanbidding zijn door AQZ onderstaande opmerkingen gemaakt:

- AQZ heeft tenminste vijf effluent samples nodig waarin de concentraties van de genoemde LCAqua's sterk verschillen (AQZ houdt dit zelf in de gaten in de wekelijkse samples voor de HPLC-UV screening).
- In dit voorstel is ook het berekenen van de bruto formule opgenomen, het gaat dus om een identificatie tot Schymanski niveau 4.
- Voor het betrouwbaar berekenen van de bruto formule worden fragmentatiespectra (MSMS) opgenomen. Met behulp van onze software is het dan in de meeste gevallen mogelijk om tot een eenduidige en betrouwbare bruto formule te komen.
- De startdatum van het project zou 1 februari 2021 kunnen zijn. De verwachting is dat er minimaal drie maanden nodig zijn om goede samples te verzamelen waarin de concentratie voldoende verschilt om trendanalyses te doen.

- **Disclaimer:**

Het zou kunnen zijn dat er meerdere massa's gevonden worden in de verschillende fracties, waarbij het niet mogelijk is om tot 1 m/z en bruto formule te komen voor een LCAqua-code. In dat geval zullen meerdere opties worden opgenomen in de rapportage, met eventuele informatie over de waarschijnlijkheid welke bruto formule bij de code hoort. Uiteraard is het ook mogelijk dat de HPLC-UV piek bestaat uit een mengsel van pieken die per definitie meerdere massa's geven.

**Status punten per 5 april 2022:**

Door AQZ zijn de exacte massa en bruto formule van 9 van de 12 onbekende LCAqua componenten gerapporteerd, zie tabel 1 en bijlage 1.

In de rapportage is aangegeven waarom er 3 deelcomponenten zijn gegeven voor de LCAqua-447. Daarnaast is beschreven wat de reden is dat voor de onbekende componenten LCAqua 560, 512 en 471 nog geen exacte massa en bruto formule bekend is. Het onderzoek naar deze 3 onbekende componenten, aangevuld met LCAqua-196, LCAqua-510, LCAqua-191 en LCAqua-571 wordt continu voortgezet totdat de gegevens voldoende onderbouwt gerapporteerd kunnen worden. Hoe lang dit gaat duren is afhankelijk van de aanwezigheid van deze componenten in het effluent van de IAZI. Van de component LCAqua-191 is de veronderstelling dat het de stof 2-phenylbenzimidazole sulfonzuur betreft, dit moet nog definitief bevestigd worden.

Tabel 1 : Exacte massa en bruto formule LCAqua componenten

LC-UV screening AQZ				
Component	Kreti	M	Bruto formule	2021 gem. gehalte [µg/l]
LCAqua-447*	10,61	190,08545	C9H10N4O	5,5
		122,04852	C6H6N2O	
		69,02133	C3H3NO	
LCAqua-560*	11,07	Te lage concentraties		1,5
LCAqua-558*	12,59	268,08811	C12H16N2O3S	1,6
LCAqua-539*	13,40	177,07871	C10H11NO2	2,7
LCAqua-512*	15,45	212,95372	C6H4BrN3O	3,7
LCAqua-471*	19,60	Te lage concentraties		2,1
LCAqua-436*	40,31	250,1542	C15H22O3	1,6
LCAqua-295*	42,95	278,18897	C17H26O3	2,3
LCAqua-196*	18,47	218,1169	C11H14N4O	3,7
LCAqua-510*	29,43	Geen massa's gevonden, noch met positieve, noch met negatieve ionisatie		2,6
LCAqua-191*	13,11	2-phenylbenzimidazole sulfonzuur CAS# 27503-81-7		3,2
LCAqua-571	13,10	250,0752	C9H17NO5S	5,5

Zie bijlage A voor het verdere overzicht van de onbekenden uit de non-target screening van AQZ en KWR

1. Beoordelen aan de hand van de exacte massa en bruto formule van de onbekende piek of dit een component van de stoffenlijst zoals opgenomen in de watervergunning betreft:

Op basis van de gerapporteerde exacte massa en bruto formule van de 9 LCAqua componenten is vastgesteld dat deze niet voorkomen op de stoffenlijst (bijlage 4 uit de vergunning).

Wel is vastgesteld dat de grootse van de 3 deelcomponenten van de LCAqua-447 op 16 april als een extra onbekende component uit de 'non target screening' (NTS) van AQZ onder de code QTOF\_20\_0013 valt.

Het is duidelijk dat er een overlap is tussen de verschillende screeningsmethodes waar op gelet wordt bij het melden van nieuwe onbekende componenten. Echter op basis van de gegevens van de LCAqua componenten is niet direct vast te stellen of dit dubbelingen betreft ten opzichte van de overige methodes.

2. Indien de gegevens niet overeenkomen met componenten op de stoffenlijst wordt identificatie van de onbekende component gestart.

**Status punten per 5 april 2022:**

Voor de bepaling of onbekende componenten, gevonden in het effluent van de IAZI, in het influent of in een of meerdere hoofdriolen op de Chemelot site aanwezig zijn, zijn van 2 periodes week mengmonsters voor de NTS screening aangeboden bij AQZ en KWR.

De periodes waarvan week mengmonsters zijn aangeboden zijn:

- a) Week 25 t/m 28
- b) Week 42 t/m 45

Van beide series van afvalwater monsters zijn de NTS screening uitgevoerd.

De kwalitatieve beoordeling van de aanwezigheid van de te identificeren onbekende stoffen ten aanzien van de aanwezigheid in het influent en de 6 hoofdriolen is gegeven in bijlage B.

Eerste voorlopige conclusie:

Op basis van de eerste resultaten kunnen al de eerste voorlopige conclusies getrokken worden.

Deze conclusies zijn:

- a) Geïdentificeerde componenten.
- b) Er is nog geen conclusie te trekken op basis van de nu bekende gegevens.
- c) De onbekende component is een metabool van een andere component welke in de IAZI gevormd wordt.
- d) De onbekende component komt in het influent en in een of meer van de 6 hoofdriolen voor.
- e) De exacte massa van een LCAqua component is nog niet bepaald of is niet te bepalen.

In tabel 3 is voor de 113 gemelde componenten gegeven welke voorlopige conclusie van toepassing is.

Het zijn 88 onbekende componenten totaal omdat bepaald is de onbekende component LCAqua-447 een samenstel is van 3 verschillende componenten met verschillende massa's en bruto formule.

Tabel 3 voorlopige conclusies voor de gemelde onbekende stoffen.

Component	Component	M	Bruto formule	RT	gemeld	geïdentificeerde component
<b>a) Geïdentificeerde componenten</b>						
LCAqua-191	QTOF_SIT_21_0651	274,04096	C13H10N2O3S	5,880	als LCAqua-191	2-phenylbenzimidazolesulfonzuur
	ST_ZPS_NEG_003	170,91595	nmb	2,888	30-sep-21	Adduct van sulfaminezuur
	ST_ZPS_NEG_007	231,92226	nmb	2,804	7-mei-21	Adduct van sulfaminezuur
<b>b) Er is nog geen conclusie te trekken op basis van de nu bekende gegevens.</b>						
LCAqua-447	QTOF_SIT_21_0435	69,02133	C3H3NO	4,893	als LCAqua-447	
LCAqua-512	QTOF_SIT_21_0650	212,95372	C6H4BrN3O	5,400	als LCAqua-512	
LCAqua-436	QTOF_SIT_21_0576	250,15618	C15H22O3	11,44	als LCAqua-436	
	QTOF_20_0017	183,12581	C10H17NO2	5,365	7-mrt-22	
	QTOF_SIT_21_0061	193,14635	C12H19NO	10,570	7-mrt-22	
	QTOF_SIT_21_0079	189,11482	C12H15NO	10,559	7-mrt-22	
	QTOF_SIT_21_0149	149,08412	C9H11NO	5,269	6-jul-21	
	QTOF_SIT_21_0333	229,13121	C11H19NO4	6,786	7-mrt-22	
	QTOF_SIT_21_0565	191,09235	C8H14O5	4,885	30-sep-21	
	QTOF_SIT_21_0581	221,1526	C12H19N3O	3,117	7-mrt-22	
	QTOF_SIT_21_0583	220,13196	C11H16N4O	5,494	7-mrt-22	
	ST_ZPS_POS_083	193,0851	C9H11N3O2	2,873	7-mrt-22	
	ST_ZPS_POS_109	179,09452	C10H13NO2	5,543	7-mrt-22	
	ST_ZPS_POS_115	219,06161	nmb	6,229	7-mrt-22	
	ST_ZPS_NEG_130	220,85234	nmb	10,252	7-mrt-22	
<b>c) De onbekende component is een metabool van een andere component welke in de IAZI gevormd wordt</b>						
LCAqua-447	QTOF_20_0014	190,08545	C9H10N4O	4,893	als LCAqua-447	
LCAqua-447	QTOF_20_0013	122,0486	C6H6N2O	4,89	20-apr-21	
LCAqua-539	QTOF_SIT_21_0575	177,07871	C10H11NO2	5,24	als LCAqua-539	
LCAqua-196	QTOF_SIT_21_0097	218,1169	C11H14N4O	5,541	als LCAqua-196	
LCAqua-571	QTOF_SIT_21_0266	250,0752	C9H17NO5S	4,920	als LCAqua-571	
	QTOF_20_0010	166,06324	C9H10O3	4,493	20-apr-21	
	QTOF_SIT_21_0103	236,127	C10H20O6	5,038	7-mei-21	
	QTOF_SIT_21_0128	183,13718	C9H17N3O	2,811	8-jun-21	
	QTOF_SIT_21_0157	132,058	C9H8O	5,251	8-jun-21	
	QTOF_SIT_21_0164	185,11648	C8H15N3O2	2,877	8-jun-21	
	QTOF_SIT_21_0175	187,06644	C8H13NO2S	3,267	20-apr-21	
	QTOF_SIT_21_0194	150,07953	C8H10N2O	5,542	20-apr-21	
	QTOF_SIT_21_0243	135,04313	C6H5N3O	4,412	7-mei-21	
	QTOF_SIT_21_0597	138,06668	C6H7N3O	2,648	30-sep-21	
	QTOF_SIT_21_0599	194,11631	C9H14N4O	3,110	16-nov-21	
	ST_ZPS_POS_012	236,12716	C11H16N4O2	3,499	22-apr-21	
	ST_ZPS_POS_057	219,10027	C11H13N3O2	3,480	28-dec-21	
	ST_ZPS_POS_062	283,99008	nmb	4,846	8-dec-21	

Component	Component	M	Bruto formule	RT	gemeld	geïdentificeerde component
	ST ZPS_POS_086	204,05674	C7H12N2O3S	3,412	7-mrt-22	
	ST ZPS_POS_144	187,03024	C7H9NO3S	3,410	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_027	168,84379	nnb	10,160	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_028	209,07985	C9H11N3O3	6,453	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_059	232,09551	C11H12N4O2	4,467	16-nov-21	
	ST ZPS_NEG_060	246,03058	C8H10N2O5S	2,410	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_075	234,05597	C9H14O5S	6,240	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_076	246,03087	C8H10N2O5S	2,502	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_084	238,05084	nnb	5,470	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_087	135,05436	C5H5N5	5,547	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_093	283,99051	nnb	4,394	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_110	238,05089	C10H11N2O3P	6,110	28-dec-21	
<b>d) De onbekende component komt in het influent en in een of meer van de 6 hoofdriolen voor</b>						
LCAqua-558*	QTOF_SIT_21_0074	268,08811	C12H16N2O3S	5,97	als LCAqua-558	
LCAqua-295*	QTOF_SIT_21_0006	278,18837	C17H26O3	12,05	als LCAqua-295	
	QTOF_SIT_21_0047	222,18409	C12H22N4	4,662	30-sep-21	
	QTOF_SIT_21_0132	168,12625	C9H16N2O	4,772	20-apr-21	
	QTOF_SIT_21_0138	166,1106	C9H14N2O	6,485	6-jul-21	
	QTOF_SIT_21_0178	140,1073	C8H13NO	6,476	7-mei-21	
	QTOF_SIT_21_0233	192,05664	C6H12N2O3S	3,692	8-jun-21	
	QTOF_SIT_21_0242	107,06082	C6H6N2	5,550	30-sep-21	
	ST ZPS_POS_005	228,1473	C11H20N2O3	10,374	6-jul-21	
	ST ZPS_POS_006	220,13225	C11H16N4O	5,097	22-apr-21	
	ST ZPS_POS_008	206,14175	C12H18N2O	2,902	22-apr-21	
	ST ZPS_POS_009	186,11556	C12H14N2	5,684	22-apr-21	
	ST ZPS_POS_015	165,1152	C10H15NO	9,530	28-dec-21	
	ST ZPS_POS_017	168,0898	C8H12N2O2	5,610	8-dec-21	
	ST ZPS_POS_020	198,09674	C10H12F2N2	6,867	8-dec-21	
	ST ZPS_POS_021	183,13704	C9H17N3O	10,008	7-mrt-22	
	ST ZPS_POS_023	201,98967	nnb	9,878	7-mei-21	
	ST ZPS_POS_024	135,05436	C5H5N5	5,547	7-mrt-22	
	ST ZPS_POS_026	220,09536	C10H12N4O2	3,638	8-dec-21	
	ST ZPS_POS_033	199,12061	C10H17NO3	11,123	8-dec-21	
	ST ZPS_POS_037	240,14365	C13H18F2N2	9,870	28-dec-21	
	ST ZPS_POS_055	194,95131	nnb	10,125	7-mei-21	
	ST ZPS_POS_060	196,12098	C10H16N2O2	10,332	7-mrt-22	
	ST ZPS_POS_063	210,13627	C11H18N2O2	10,402	8-dec-21	
	ST ZPS_POS_064	217,96719	nnb	10,190	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_004	230,0902	C9H14N2O5	3,948	7-mei-21	
	ST ZPS_NEG_005	210,01973	C6H10O6S	2,835	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_006	237,91131	nnb	2,717	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_008	257,98675	nnb	5,163	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_009	212,07966	C9H12N2O4	4,864	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_010	212,07966	C9H12N2O4	4,110	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_011	260,00233	nnb	4,859	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_012	230,0902	C9H14N2O5	3,500	7-mei-21	
	ST ZPS_NEG_013	226,02668	nnb	7,851	6-jul-21	
	ST ZPS_NEG_014	220,04042	C8H12O5S	6,916	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_016	138,03066	C5H4N3O2	7,066	6-jul-21	
	ST ZPS_NEG_018	181,9286	nnb	9,617	30-sep-21	
	ST ZPS_NEG_019	233,89044	nnb	9,487	30-sep-21	
	ST ZPS_NEG_020	212,07964	C9H12N2O4	5,635	22-apr-21	
	ST ZPS_NEG_021	237,99685	nnb	2,829	6-jul-21	
	ST ZPS_NEG_023	212,07964	C9H12N2O4	5,301	6-jul-21	
	ST ZPS_NEG_024	238,05101	C8H14O6S	2,981	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_036	233,89044	nnb	9,573	27-aug-21	
	ST ZPS_NEG_041	304,02778	nnb	4,183	6-jul-21	
	ST ZPS_NEG_042	260,0018	nnb	4,386	7-mei-21	
	ST ZPS_NEG_046	279,92195	nnb	9,879	6-jul-21	
	ST ZPS_NEG_058	257,9868	nnb	4,952	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_061	232,09551	C11H12N4O2	4,467	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_063	246,03058	C8H10N2O5S	2,411	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_070	330,04371	nnb	5,520	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_071	193,0851	C9H11N3O2	2,701	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_078	141,96822	nnb	3,234	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_080	178,02989	nnb	5,188	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_088	171,94993	C9H14O5S	2,780	28-dec-21	
	ST ZPS_NEG_091	212,07959	C9H12N2O4	5,212	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_092	178,02984	nnb	4,329	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_094	330,04208	C14H10N4O4S	5,350	8-dec-21	
	ST ZPS_NEG_096	219,0616	nnb	6,244	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_097	178,00463	C4H6N2O4S	2,528	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_098	204,04535	C8H12O4S	2,505	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_100	193,04097	C6H11NO4S	5,774	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_108	205,04056	C7H11NO4S	4,439	7-mrt-22	
	ST ZPS_NEG_122	304,02839	nnb	4,372	7-mrt-22	

Component	Component	M	Bruto formule	RT	gemeld	geïdentificeerde component
e)	De exacte massa van een LCAqua component is nog niet bepaald of is niet te bepalen					
LCAqua-560*	Te lage concentraties					
LCAqua-471*	Te lage concentraties					
LCAqua-510*	Geen massa's gevonden, noch met positieve, noch met negatieve ionisatie					

### 3. Herkomst (fabriek en proces) van de onbekende componenten

#### Status 5 april 2022:

De analyse van het influent en hoofdriool monsters van de weken 25 t/m 18 en 42 t/m 45 zijn uitgevoerd en loopt door, volgens de planning welke beschreven is in hoofdstuk 2, tot dat de bron van de component bekend is. Het moment van definitief vast stellen van de bron kan voor elke component verschillend zijn. Het is op voorhand niet zeker dat een identificatie van een onbekende component tot het verwachte resultaat leidt.

*In Q2 van 2022 zullen in overleg met de fabrieken welke lozen op het hoofdriool, waarin onbekende stoffen aangetoond zijn, monsters genomen worden van de fabrieken welke bij AQZ en/of KWR gescreend worden op de relevante onbekende stoffen om definitief vast te stellen wat de bron(nen) is/zijn.*

1. Samen met de fabriek wordt de basis informatie (exacte massa en bruto formule) beoordeeld om in te schatten in welk deel van het proces de onbekende componenten eventueel afkomstig kan zijn.
2. Op basis van de inschatting worden afvalwater stromen van de fabriek bemonsterd om de inschatting te onderbouwen.
3. Als de verwachte component bevestigd is, is het noodzakelijk om een standaard van deze component te bestellen of indien niet verkrijgbaar te laten synthetiseren, dit kan enkele maanden duren.
4. Met de standaard kan de juiste concentratie van de onbekende component in het effluent van de IAZI bepaald worden.

### 4. Beoordelen geïdentificeerde nieuwe stof.

Indien een onbekende component geïdentificeerd is, wordt deze als nieuwe stof beoordeeld.

Elke nieuwe stof wordt volgens het acceptatie beleid beoordeeld waarbij onderstaande stappen worden doorlopen:

1. Bepalen stoffeigenschappen.  
Mocht de standaard van de geïdentificeerde component commercieel verkrijgbaar zijn, is er in de meeste gevallen ook een CAS nummer beschikbaar op basis waarvan de stoffeigenschappen opgezocht kunnen worden; dit is echter niet altijd het geval.  
Indien er geen stof eigenschappen beschikbaar zijn moeten deze via QSAR modelering afgeleid worden.
2. Op basis van de stoffeigenschappen wordt de ABM2016 toetsing uitgevoerd.
3. De ECO- en drinkwaternormen worden opgezocht en indien deze niet beschikbaar zijn worden deze conform de door het RIVM goedgekeurde systematiek afgeleid.
4. Op basis van de gemeten effluent concentratie kan het effect van de lozing met de immissietoets beoordeeld worden.
5. Indien uit de immissietoets blijkt dat de lozing niet voldoet moet in samenwerking met de lozende fabriek bepaald worden welke (BBT) maatregelen mogelijk zijn om de lozing te reduceren.

### 5. Bijlagen

- A. Overzicht van de 113 componenten waarvoor de identificatie gestart is.
- B. Tracering onbekende componenten



