



Incidentenhandboek ZAWZI/AWZI

INHOUDSOPGAVE

Inhoud

INHOUDSOPGAVE	2
VERSIEBEHEER	4
INLEIDING	5
COMMUNICATIE	7
UITVAL ELEKTRICITEITSVOORZIENING	8
Interne oorzaak uitval elektriciteitsvoorziening	8
Externe oorzaak uitval elektriciteitsvoorziening	9
UITVAL POMPGEMALEN INNAMESYSTEEM	10
Contact opnemen met bedrijf	10
Oplossen van problemen	10
Vaststellen gevolgen en doen van meldingen	10
ERNSTIGE LEKKAGE VAN HET INNAMESYSTEEM	11
Contact opnemen met bedrijf	11
Oplossen van problemen	11
Vaststellen gevolgen	11
UITVAL INFLUENTPOMPEN DOOR DEFECT	12
Inlichten grote lozers	12
Inzet noodpompen.....	13
MECHANISCHE OF CIVIEL TECHNISCHE PROBLEMEN ZAWZI/AWZI	14
Lekkage van afvalwater en / of slib beperken	14
Oplossen van problemen	15
VERSTOPPING IN HET RIOOLSTELSEL.....	16
Onderzoeken waar de verstopping in rioolstelsel zich bevindt.....	16
Oplossen van het probleem	16
LEKKEN OF MORSEN HULPSTOFFEN, AFVALWATER OF SLIB	17
Persoonlijke veiligheid	17
Voorkomen bodem- en oppervlaktewaterverontreiniging.....	17
Melden van bodem- en oppervlaktewaterverontreiniging.....	17
UITVAL EFFLUENTPOMPEN	18
Effluent afvoeren per as.....	18
Reparatie pompen	18
Inzet noodpompen.....	18
LEKKAGE EFFLUENTLEIDING	20

Lekkage van afvalwater beperken	20
Oplossen van het probleem	20
Afvoer effluent per as	20
UITVAL GROENGASINSTALLATIE	22
Uitval groengasinstallatie	22
Oplossen van het probleem	22
Affakkelen.....	22
ONGEWOON VOORVAL BIJ AANGESLOTEN BEDRIJVEN.....	23
Melding / waarneming calamiteit bij aangesloten bedrijf	23
Inschatten risico's voor de ZAWZI/AWZI.....	23
Nemen van maatregelen.....	24
EXTERN ALARM.....	25
Externe voorvallen zeehavenkanaal	25
Andere grootschalig calamiteiten.....	25
BIJLAGEN	26
BIJLAGE 1: OPZET INCIDENTRAPPORTAGE	27
BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS.....	28

VERSIEBEHEER

Versienummer	Datum	Wijzigingen t.o.v. vorige versie
1.7	7-11-2022	Herziene versie met verbeterde opmaak en inhoud geactualiseerd
1.8	20-1-2023	AWZI toegevoegd, scenario uitvallen groengasinstallatie toegevoegd

INLEIDING

Op de ZAWZI/AWZI Farmsum wordt zout afvalwater en in de AWZI wordt zoet afvalwater gezuiverd voordat het geloosd wordt op het Zeehavenkanaal van Delfzijl. Het afvalwater is afkomstig van diverse bedrijven op het bedrijventerrein rond Oosterhorn en het Chemiepark Delfzijl. De zuivering van afvalwater vindt centraal plaats waardoor vele bedrijven ‘ontzorgd’ worden en zich toe kunnen spitsen op hun kernactiviteit. Het ontzorgen houdt tevens in dat er te allen tijde continuïteit is in de verwerking van het afvalwater, met als randvoorwaarde dat de ZAWZI/AWZI voldoet aan alle milieu- en lozingsvoorschriften.

North Water Afvalwater BV (hierna North Water, NW) beschikt over managementsystemen om te voldoen aan de bedrijfszekerheid die verwacht wordt door de aangesloten bedrijven en de overheid. Enerzijds zijn met de bedrijven afspraken gemaakt over de hoeveelheid en samenstelling van het afvalwater. Daar wordt door beide partijen op toegezien. Anderzijds heeft de overheid vergunningen op maat afgegeven die de bandbreedte vormen waarbinnen de ZAWZI/AWZI kan opereren. Zo is er een omgevingsvergunning waar de Omgevingsdienst Groningen (OG) bevoegd gezag is en een watervergunning waar Rijkswaterstaat Noord-Nederland (RWS) de toezichthouder is. Bovendien geeft de OG de indirecte lozingsvergunningen voor alle aangesloten bedrijven af. Hierin worden ook afspraken gemaakt over omvang en kwaliteit van het te lozen afvalwater, veelal in overeenstemming en afstemming met North Water en RWS.

Zowel de bedrijven, het bevoegd gezag en niet als laatste North Water zelf, vinden het essentieel om naast bovenstaande overeenkomsten en vergunningen, te beschikken over een ‘handboek ongewone voorvallen’. Dit handboek zorgt voor de juiste acties als er ongewone voorvallen zijn met gevolgen voor de continuïteit, bedrijfszekerheid, veiligheid en/of het milieu.

Het opstellen van dit handboek is tot stand gekomen door de deskundigheid en ervaringen te bundelen van medewerkers van Waterbedrijf Groningen en WLN. De input voor dit handboek bestaat soms uit leermomenten uit het verleden, maar ook een risicoanalyse op basis van ‘What if?’; als dit bedrijfsonderdeel uitvalt, wat dan?

Een handboek dat voorziet in maatregelen bij ongewone voorvallen dient meer te zijn dan het louter beschikken over een ‘papieren document’ als verplichting uit een vergunningsvoorschrift. Het welslagen van het handelen tijdens ongewone voorvallen valt of staat bij continu verbeteren en aanvullen van dit handboek. Daar hoort ook het oefenen van realistische scenario’s bij.

De verantwoordelijkheid voor het deskundig en adequaat ingrijpen bij calamiteiten en ongewone voorvallen ligt bij Operations van North Water. Hierbij moeten de bestaande veiligheidsregels in acht worden genomen.

Daarnaast zal de uitvoering van het voorliggende handboek naadloos aansluiten bij de bestaande crisisorganisatie en de communicatielijnen van Waterbedrijf Groningen.

Dit handboek is dusdanig opgesteld dat het snel en gemakkelijk te raadplegen is door elke discipline. Per voorval is kort beschreven welke functie faalt, wat de gevolgen daarvan zijn, welke acties genomen moeten worden en de benodigde communicatie. Bovendien zal ieder ongewoon voorval naderhand beschreven en geëvalueerd worden in incidentrapportages, in afstemming met alle betrokkenen.

Voor het opstellen van het handboek is vastgelegd wat in dit kader onder een 'ongewoon voorval' wordt verstaan:

Een voorval dat als niet regulier valt te typeren en consequenties heeft voor mens en/of milieu en/of klant.

Hierbij valt te denken aan:

- Ernstige lekkage van leidingen
- Uitval van pompen
- Mechanische problemen
- Plotseling slecht biologisch functioneren van de zuivering
- Schade aan de installatie.
- (te) Hoog debiet (door neerslag)
- Uitval groengasinstallatie

Andere voorvallen welke in dit handboek zijn opgenomen zijn; lekkage of morsen van chemicaliën welke op de ZAWZI/AWZI aanwezig zijn, evenals lekkage of morsen van zuiveringsslib of afvalwater.

Voorvallen die een negatieve invloed hebben op de werking van het zuiveringsproces, maar naar verwachting door hun aard, omvang of tijdsduur niet leiden tot een overschrijding van de lozingsnormen, zijn niet in dit handboek opgenomen. Voor dergelijke voorvallen wordt verwezen naar de procesmanual van de ZAWZI/AWZI.

Tijdens de normale bedrijfsvoering op de ZAWZI/AWZI zullen altijd fluctuaties in de effluentkwaliteit optreden. Bij het vaststellen van de lozingsnormen is hiermee rekening gehouden door eisen te stellen aan over de tijd gemiddelde concentraties. De processen die ten grondslag liggen aan de kwaliteitsfluctuaties zijn vaak traag en vereisen geen direct handelen. Verdere informatie is te vinden in de procesmanual voor de ZAWZI/AWZI.

De opbouw van het voorliggende handboek sluit aan bij de opbouw van de verschillende procesonderdelen van de ZAWZI/AWZI. Om de toegankelijkheid van het handboek te vergroten is in hoofdstuk 1 een overzicht gegeven met per installatie onderdeel verwijzingen naar de relevante hoofdstukken.

Bijlage 1 van dit handboek bevat een overzicht van de punten die in een incidentenrapportage moeten worden opgenomen. Deze informatie kan tevens worden gebruikt voor het doen van een melding aan RWS bij een voorval met negatieve gevolgen voor het oppervlaktewater. Om snel contacten te kunnen leggen is in bijlage 2 een overzicht gegeven van alle bekende, wellicht benodigde, contactgegevens. De contactgegevens in de bijlage zijn gekoppeld aan de gegevens in de verschillende hoofdstukken. Wijzigingen in de contactgegevens dienen in deze bijlage te worden doorgevoerd. In de bijlagen 3 tot en met 5 zijn plattegronden gegeven van respectievelijk het terrein van de ZAWZI/AWZI en het innamesysteem met daarbij de aangesloten afvalwater lozers en een procesdiagram van de ZAWZI/AWZI met daarop de voornaamste processtappen. Bijlage 6 betreft een aansluitprocedure van de noodstroomvoorziening en bijlage 7 betreft een bedieningsprocedure van de noodkoppeling met RWZI Delfzijl in Weiwerd. De relevante afspraken met andere leveranciers zijn opgenomen in de tekst.

COMMUNICATIE

Bij een ongewoon voorval is goede communicatie van groot belang. In het onderstaande overzicht staan de telefoonnummers die gebruikt moeten worden voor het eerste contact met de belangrijkste instanties. Meer contactgegevens zijn te vinden in bijlage 2.

Het contact met Rijkswaterstaat Noord Nederland en de Provincie Groningen wordt verzorgd door Ray Cornips van North Water of diens vervanger. Ray Cornips is bereikbaar via telefoonnummer: 06 53249327.

Voor ieder incident waarbij nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater (dreigen te) ontstaan moet een incidentenrapportage worden opgesteld (zie bijlage 1). Deze rapportage dient zo spoedig mogelijk te worden ingediend bij Rijkswaterstaat Noord Nederland en/of de omgevingsdienst Groningen.

De coördinatie bij een ongewoon voorval wordt, zoals vastgelegd in de Calamiteitenorganisatie van Waterbedrijf Groningen / North Water

Bedrijf / organisatie (alfabetisch)	Telefoonnummer
Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee	088 7974430 (24/7)
Waterschap Hunze en Aa's	0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7)
Waterschap Noorderzijlvest	050 3048911, calamiteiten & meldingen (24/7)
Omgevingsdienst Groningen	050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7)
Gemeente Delfzijl	direct 140 596 (werkdagen overdag) / via veiligheidsregio 050 3674777 (24/7)
Brandweer	112 of 0596 639395 (brandweer Delfzijl) Meldkamer Noord-Nederland 088 0230804
Politie	112 of 0900 8844 Meldkamer Noord-Nederland 088 0230736
Pers / media	Contacten met pers of media altijd door afd. Communicatie laten verzorgen; te bereiken via centrale wacht
North Water, storingsnummer	050 3688750
North Water, centrale wacht	06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon)
WLN, wachtdienst	06 65026126 (semafoon)
Groningen Seaports	0596 640477 (24/7)

UITVAL ELEKTRICITEITSVOORZIENING

Bij het uitvallen van de stroomvoorziening is het van belang zo snel mogelijk te weten welke onderdelen van de ZAWZI/AWZI/AWZI spanningsloos zijn en of de aangesloten bedrijven ook getroffen zijn door de stroomuitval.

Op korte termijn (binnen 5 uur) is voor wat betreft het functioneren van de installatie, de werking van de influent- en effluentpompen het meest cruciaal.

Actie	Beschrijving
Vaststellen omvang en oorzaak	Controleer het al dan niet werken van onderdelen van de zuivering en de elektriciteitsvoorziening van de ZAWZI/AWZI. Wanneer de gehele ZAWZI/AWZI spanningsloos is; informeer bij één of meer grote lozers naar de toestand van de elektriciteitsvoorziening bij deze bedrijven: • Nobian MCA, meetkamer, tel. 0596 648850 / 06 51546443. • BioMCN, meetkamer, tel. 088 6647754 / 088 6647753 (ploegleider). • PPG Industries Chemicals, tel. 0596 676780. • Teijin Aramid, meetkamer, tel. 088 2688452 / 06 51004274

Interne oorzaak uitval elektriciteitsvoorziening

De aanvoer van afvalwater naar de ZAWZI/AWZI gaat door terwijl het influent niet meer uit de egalisatietank wordt gepompt en het effluent niet meer afgevoerd wordt. Het niveau in de egalisatietank zal gaan stijgen. Voorkomen moet worden dat er, via de nooduitlaat, een noodoverstort plaatsvindt uit deze tank. Tegenwoordig zal eerst de pekelwaterbuffer vol lopen voordat de noodoverstort actief wordt.

Het netto volume van de egalisatietank bedraagt ongeveer 2.000 m³ waarbij het gemiddelde vulpercentage 60% is. Het volume dat nog gevuld kan worden tijdens dit ongewone voorval is dus gemiddeld 800m³. Bij een nominaal debiet naar de ZAWZI/AWZI van 170m³/uur is er een buffercapaciteit in de egalisatietank van maximaal 5 uur.

Belangrijk is om vast te stellen hoe groot de actuele buffercapaciteit van de egalisatietank is en hoe lang de elektriciteitsuitval naar verwachting gaat duren.

Actie	Beschrijving
Regelen noodstroomvoorziening	Verwachte duur < 5 uur: geen verdere acties nodig Nagaan of de buffercapaciteit in de egalisatietank inderdaad voldoende is. Verwachte duur > 5 uur: • Noodstroomvoorziening regelen; contact opnemen met Voet Aggregaten Verhuur, tel. 0345 684000 (24/7). • Noodstroomvoorziening aansluiten conform procedure (bijlage 6). Inlichten grote lozers i.v.m. (mogelijk) verzoek tijdelijke beperking lozing.

Externe oorzaak uitval elektriciteitsvoorziening

Belangrijk is om vast te stellen of de lozers wel of niet getroffen zijn door de stroomstoring. Niet getroffen: de aanvoer van afvalwater gaat door; dan vaststellen wel / geen noodstroomvoorziening nodig; Wel getroffen: waarschuwen voor gevaar overstroming lozingsputten.

Actie	Beschrijving
Omvang en duur	Contact opnemen met netbeheerder Enexis, tel. 0800 9009. • Adres ZAWZI/AWZI: Schakelweg 2, 9936 HC Farmsum. • Aansluitadres: Oosterhorn 99999, 9936 HD Farmsum. • EAN-code: 871694831000286564. Vaststellen omvang en verwachte duur van de storing.

Actie	Beschrijving
Wel / geen noodstroomvoorziening	Verwachte duur < 5 uur: geen verdere acties nodig. Nagaan of de buffercapaciteit in de egalisatietank inderdaad voldoende is. Verwachte duur > 5 uur: • Noodstroomvoorziening regelen; contact opnemen met Voet Aggregaten Verhuur, tel. 0345 684000 (24/7). • Noodstroomvoorziening aansluiten conform procedure (bijlage 6). • Inlichten grote lozers i.v.m. (mogelijk) verzoek tijdelijke beperking lozing (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS).
Uitval pomp-gemalen	Elektriciteitsuitval treft ook lozers: Contact opnemen met (grote) lozers i.v.m. gevaar overstroming lozingsputten door uitvallen pomp-gemalen (zie bijlage 2).
Melding	Eventuele verontreiniging van het oppervlaktewater melden bij Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7).
Melding	Eventuele lekkage naar de bodem melden bij Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7). Eventueel Groningen Seaports en / of de omgevingsdienst informeren. Zie telefoonlijst
Informatie vastleggen dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

UITVAL POMPGEMALEN INNAMESYSTEEM

Het afvalwater van de lozende bedrijven wordt in het persriool gebracht middels pompgemalen. Per pompgemaal zijn twee pompen beschikbaar. Door verschillende oorzaken kunnen deze pompen uitvallen of niet goed functioneren.

Contact opnemen met bedrijf

Zowel North Water als de aanleverende bedrijven dienen elkaar op de hoogte te brengen van het uitvallen of niet goed functioneren van een pompgemaal.

Actie	Beschrijving
Contact opnemen	Contact opnemen met het betreffende lozende bedrijf (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS).

Oplossen van problemen

Actie	Beschrijving
Derden inschakelen	Indien de problemen niet door North Water of het betreffende bedrijf schakelen opgelost kunnen worden, contact opnemen met Engie, doordeweeks en binnen kantoortijd tel. 0622915954. Buiten kantoortijd en in het weekend tel. +31883692900 Eventueel afvalwater per as afvoeren naar de ZAWZI/AWZI via industrie Services indien de klant niet kan stoppen met de lozing.

Vaststellen gevolgen en doen van meldingen

Als gevolg van het niet of niet goed functioneren van het pompgemaal kan de bodem of het oppervlaktewater verontreinigd geraakt zijn. Dit moet worden gemeld bij de officiële instanties. Bij de meldingen moet worden aangegeven dat de bodem of het oppervlaktewater verontreinigd is geraakt met industrieel afvalwater en wat de omvang is van de verontreiniging.

Actie	Beschrijving
Melding	Eventuele verontreiniging van het oppervlaktewater melden bij Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7).
Melding	Eventuele lekkage naar de bodem melden bij Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7).
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

ERNSTIGE LEKKAGE VAN HET INNAMESYSTEEM

Het innamesysteem voor het te zuiveren afvalwater bestaat uit een persrioolstelsel. Dit stelsel is opgedeeld in drie gescheiden strengen, namelijk een oost-streng, zuid streng en een west-streng. Door verschillende oorzaken kunnen er lekkages optreden in het rioolstelsel.

Contact opnemen met bedrijf

Zowel North Water als de aanleverende bedrijven dienen elkaar op de hoogte te brengen van het optreden van lekkages in het innamesysteem.

Actie	Beschrijving
Contact opnemen	Contact opnemen met het betreffende lozende bedrijf (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS).

Oplossen van problemen

Actie	Beschrijving
Derden inschakelen	Indien de problemen niet door North Water of het betreffende bedrijf opgelost kunnen worden, contact opnemen met Alsema tel. 050-4098080 (24/7). Eventueel afvalwater per as afvoeren naar de ZAWZI/AWZI.

Vaststellen gevolgen

Als gevolg van het niet of niet goed functioneren van het leidingsysteem (lekkage) kan de bodem of het oppervlaktewater verontreinigd geraakt zijn. Dit moet worden gemeld bij de officiële instanties. Bij de meldingen moet worden aangegeven dat de bodem of het oppervlaktewater verontreinigd is geraakt met industrieel afvalwater en wat de omvang is van de verontreiniging.

Actie	Beschrijving
Melding	Eventuele verontreiniging van het oppervlaktewater melden bij Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7).
Melding	Eventuele lekkage naar de bodem melden bij Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7).
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

UITVAL INFLUENTPOMPEN DOOR DEFECT

Bij uitval van de influentpompen wordt het afvalwater niet meer vanuit de egalisatietank verder de installatie ingepompt. Als gevolg hiervan gaat het vulpercentage in de egalisatietank stijgen. Voorkomen moet worden dat er, via de nooduitlaat, een noodoverstort plaatsvindt uit deze tank (deze situatie doet zich alleen voor indien de pekelwater buffer ook vol is). Het netto volume van de egalisatietank bedraagt circa 2.000 m³ waarbij het gemiddelde vulpercentage 60% is. Het volume dat nog gevuld kan worden tijdens een calamiteit is dus gemiddeld 800 m³. Bij een nominaal debiet naar de ZAWZI/AWZI van 170 m³/uur is er een buffercapaciteit in de egalisatietank van maximaal 5 uur.

De actueel aanwezige buffercapaciteit is cruciaal bij het bepalen van de te nemen maatregelen.

Actie	Beschrijving
Bypass openen	Bypass Egalisatietank openen oost en west zodat het inname afvalwater rechtstreeks wordt geloosd in de AT. Indien dit niet werkt, onderstaande maatregel uitvoeren.
Opschalen en communiceren	Indien de pekelwater buffer ook vol is. Het (dreigen te) overstromen van de egalisatietank melden aan centrale wacht. Deze neemt contact op met: • Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7). • Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7). • Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7). Hierbij moet een schatting worden gegeven van de hoeveelheid en de kwaliteit van het geloosde water. Het (dreigen te) overstromen van het spoor en of de straat melden aan: • Groningen Seaports, tel. 0596 640477 (24/7). • ProRail, tel. 0800 7767245 (24/7).

Inlichten grote lozers

In verband met het plannen van werkzaamheden is het verstandig de grote lozers reeds in een vroeg stadium in te lichten over een (mogelijk) verzoek tot tijdelijke beperking van de lozing.

Actie	Beschrijving
Inlichten	Grote lozers telefonisch inlichten i.v.m. (mogelijk) verzoek tijdelijke beperking lozing (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS).
Reparatie pompen	Voor reparatie van de defecte pompen contact opnemen met Engie, tel. doordeweeks en binnen kantoortijd tel. 0622915954. Buiten kantoortijd en in het weekend tel. +31883692900 Hierbij informeren naar de prognose van het tijdstip waarop de pompen weer in bedrijf kunnen zijn.

Inzet noodpompen

Wanneer de influentpompen langdurig uit bedrijf zijn kan een noodpomp worden ingezet.

Actie	Beschrijving
Nood-pompen regelen	Voor de inzet van noodpompen contact opnemen met Buitenkamp, tel. 0598 361761 / 06 55804633 / 06 50280297.
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

MECHANISCHE OF CIVIEL TECHNISCHE PROBLEMEN ZAWZI/AWZI

In deze context worden mechanische of civieltechnische problemen als ernstig aangemerkt als dien ten gevolge er afvalwater en/of slib wegstroomt uit de installatie of als het zuiveringsproces als gevolg van het probleem dusdanig wordt verstoord dat de lozingseisen worden overschreden. Deze problemen kunnen verschillende oorzaken hebben welke zo spoedig mogelijk moeten worden opgelost om negatieve effecten op het milieu te beperken.

Lekkage van afvalwater en / of slib beperken

Wanneer lekkage van afvalwater en/of slib optreedt moet dit uiteraard zo snel mogelijk worden beperkt om bodem- en/of waterverontreiniging zo veel mogelijk te voorkomen. De volgende acties moeten worden ondernomen.

Actie	Beschrijving
Afsluiten toestroom	Zoveel mogelijk afsluiten van toestroom afvalwater en/of slib (benutten buffercapaciteit) door het stoppen van pompen en dichtdraaien van afsluiters. Indien nodig overgaan op handbediening. Negatieve invloed probleem zoveel mogelijk beperken.
Opschalen en communiceren	• Contact opnemen met de centrale wacht, tel. 06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon). • Inschatting maken van de omvang en duur van het probleem. • Beoordelen of de actuele buffercapaciteit voldoende is.
Grote lozers inlichten	Indien de buffercapaciteit van de installatie onvoldoende is contact opnemen met lozers i.v.m. verzoek stoppen / verminderen lozing.

Oplossen van problemen

Indien de problemen niet door North Water zelf opgelost kunnen worden, contact opnemen met onderstaande bedrijven. In bepaalde gevallen kunnen de negatieve effecten van de problemen worden beperkt door over te gaan op handbediening.

Actie	Beschrijving
Ernstige problemen melden bij de officiële instanties	Het optreden van ernstige problemen, inclusief aard en omvang van de gevolgen en de genomen maatregelen (zie bijlage 1), melden aan: • Waterschap Hunze en Aa's tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7) • Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7) • Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7) • Groningen Seaports, tel. 0596 640477 (24/7)
	Bij optreden van stank en eventuele andere hinder ook melden aan: • Gemeente Delfzijl tel. direct 140 596 (werkdagen overdag) / via veiligheidsregio 050 3674777 (24/7) • Omliggende bedrijven
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

VERSTOPPING IN HET RIOOLSTELSEL

Een methode om de verstopping te verhelpen is om druk in het rioolstelsel op te voeren d.m.v. druk opbouw dit kan worden gecreëerd door het aanzetten van gemalen en het sluiten van afsluiters in het rioolstelsel. Welke afsluiter en gemalen aan moeten worden gezet, is afhankelijk van waar de verstopping zich bevindt.

Onderzoeken waar de verstopping in rioolstelsel zich bevindt

Actie	Beschrijving
Aan en uitzetten van gemalen	Diverse gemalen aanzetten om uit te sluiten welke gemalen nog wel verpompen en welke niet.
Opschalen en communiceren	Indien duidelijk is welke gemalen verpompen en welke niet: • Contact opnemen met de centrale wacht tel. 06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon). • Inschatting maken van de omvang en duur van het probleem.
Klanten inlichten	Indien bepaalde klanten niet meer kunnen lozen, deze klanten inlichten en indien nodig alternatief bieden d.m.v. het rijden met zuigwagens dit kan Industrie services of MCS.

Oplossen van het probleem

Er zijn diverse scenario's denkbaar. De praktijk heeft uitgewezen dat onderstaande oplossing het meest voorkomt en ook werkt. Vandaar dat deze is uitgewerkt.

Actie	Beschrijving
Ontstoppen van het rioolstelsel	Volg de volgende stappen: • Blok een gedeelte van het rioolstelsel in waar zich de verstopping bevindt. • In de dichtstbijzijnde gemaal, ontkoppel 1 van de persafsluiter en doe de ander dicht. • Neem contact op met Industrie Services voor een koppelstuk waar een manometer op zit. • Haal de balkeerleppe uit het gemaal die het verst van de verstopping verdaan zit, en open de persafsluiters • Bouw druk op met een hogedrukwagen dit kan met Industrie Services of Hoiting
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

LEKKEN OF MORSEN HULPSTOFFEN, AFVALWATER OF SLIB

Tijdens werkzaamheden op de ZAWZI/AWZI kunnen lekkages en het morsen van hulpstoffen, afvalwater of slib optreden. Conform de voorschriften in de omgevingsvergunning zijn maatregelen en voorzieningen getroffen om te voorkomen dat ten gevolge hiervan ernstige bodem- en/of oppervlaktewaterverontreiniging kan optreden.

Persoonlijke veiligheid

Ten aanzien van de persoonlijke veiligheid wordt verwezen naar het VGWM-handboek.

Voorkomen bodem- en oppervlaktewaterverontreiniging

In geval van lekkage of morsen nagaan of afstroming naar bodem of omringende sloten mogelijk is, indien dit het geval is maatregelen treffen om verspreiding naar bodem of omringende sloten te voorkomen.

Actie	Beschrijving
Verspreiding voorkomen	Om afstroming van stoffen naar de bodem of omringende sloten te voorkomen moet het gelekte of gemorste materiaal direct worden opgeruimd! Hiertoe kunnen de in het VGWM-handboek genoemde hulpmiddelen en voorzieningen worden gebruikt. Indien nodig contact opnemen met Industrie Service, tel. 0596 634951 (24/7) of Milieu Cleaning Services, tel. 0599 653337 (24/7).

Melden van bodem- en oppervlaktewaterverontreiniging

Wanneer ondanks de genomen maatregelen bodem- en/of oppervlaktewaterverontreiniging (mogelijk) is opgetreden moet dit direct gemeld worden bij de Centrale Wacht en de onderstaande instanties.

Actie	Beschrijving
Bodem verontreiniging	Het optreden van bodem verontreiniging, inclusief aard en omvang van de gevolgen en de genomen maatregelen (zie bijlage 1), melden aan: - Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7). Indien verontreinig naar oppervlaktewater - Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7) - Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7) - Groningen Seaports, tel. 0596 640477 (24/7)
Reparatie	Indien de lekkage zich in de grond bevindt kan er contact worden opgenomen met Alsema 050-4098080 Indien de lekkage bovengronds is, kan contact worden opgenomen met PMF 0596-632099
Informatie vastleggen en dossier opbouw	- Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. - Monsters gekoeld bewaren! - De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

UITVAL EFFLUENTPOMPEN

Bij uitval van de effluentpompen wordt het gezuiverde afvalwater niet afgevoerd naar het Zeehavenkanaal en gaat het vulpercentage van de verschillende tanks in de installatie stijgen. Voorkomen moet worden dat er, via de nooduitlaat, een noodoverstort plaatsvindt uit de egalisatietank of pekelwaterbuffer. Het netto volume van de egalisatietank bedraagt circa 2.000m³ waarbij het gemiddelde vulpercentage 60% is. dit zelfde geldt voor de pekelwaterbuffer Het volume dat nog gevuld kan worden tijdens een calamiteit is dus gemiddeld 2 x 800m³. Bij een nominaal debiet naar de ZAWZI/AWZI van 170m³/uur is er een buffercapaciteit in de egalisatietank van maximaal 5 uur. Aanvullend kan er beperkt gebufferd worden in de AT en nabezinktank.

De actueel aanwezige buffercapaciteit is cruciaal bij het bepalen van de te nemen maatregelen.

Aangezien het water in de nabezinktank gezuiverd afvalwater betreft, verdient het de voorkeur om een overstort uit deze tank plaats te laten vinden in plaats van uit de egalisatietank.

Actie	Beschrijving
Opschalen en communiceren	Het (dreigen te) overstromen van de egalisatietank of pekelwaterbuffer melden aan centrale wacht. Deze neemt contact op met: - Waterschap Hunze en Aa's tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7) - Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7) - Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7) Hierbij moet een schatting worden gegeven van de hoeveelheid en de kwaliteit van het geloosde water. Het (dreigen te) overstromen van het spoor en/of de straat melden aan: - Groningen Seaports, tel. 0596 640477 (24/7) - ProRail, tel. 0800 7767245 (24/7)

Effluent afvoeren per as

Bij uitval van de effluentpompen, ongeacht de oorzaak, is het per as afvoeren van effluent een te overwegen optie. Dit is met name het geval bij een verminderde buffercapaciteit in de installatie.

Reparatie pompen

Actie	Beschrijving
Reparatie pompen	Voor reparatie van de defecte pompen contact opnemen met Engie, doordeweeks en binnen kantoor tijd tel. 06-22915954. Buiten kantoor tijd en in het weekend tel. +31(0)88-3692900 Hierbij informeren naar de prognose van het tijdstip waarop de pompen weer in bedrijf kunnen zijn.

Inzet noodpompen

Wanneer de pompen langdurig uit bedrijf zijn kan de inzet van een noodpomp worden overwogen.

Een andere optie in het afvoeren van effluent per as. Zie: Effluent afvoeren per as

Actie	Beschrijving
Noodpomp regelen	Voor de inzet van noodpompen contact opnemen met Buitenkamp, tel. 0598 361761 / 06 55804633 / 06 50280297.

LEKKAGE EFFLUENTLEIDING

Lekkage van afvalwater beperken

De lekkage van afvalwater moet uiteraard zo snel mogelijk worden beperkt om bodem- en/of waterverontreiniging zo veel mogelijk te voorkomen. De volgende acties moeten worden ondernomen.

Actie	Beschrijving
Stoppen effluent-pompen	Om de stroom van effluent door de leiding te stoppen moeten de effluentpompen worden uitgeschakeld (benutten buffercapaciteit).
Contact opnemen met Centrale wacht	• Contact opnemen met de Centrale wacht, tel. 06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon). • Inschatting maken van de omvang en duur van het probleem. • Beoordelen of de buffercapaciteit voldoende is.
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.
Grote lozers inlichten	Indien de buffercapaciteit van de installatie onvoldoende is contact opnemen met grote lozers i.v.m. verzoek stoppen / verminderen lozing: • Nobian MCA, meetkamer, tel. 0596 648850 / 06 51546443 • BioMCN, meetkamer, tel. 088 6647754 / 088 6647753 (ploegleider) • PPG Industries Chemicals, tel. 0596 676700 • Teijin Aramid, meetkamer, tel. 088 2688452 / 06 51004274

Oplossen van het probleem

Actie	Beschrijving
Derden inschakelen	Indien de problemen niet door North Water of het betreffende bedrijf opgelost kunnen worden, contact opnemen met Alsema tel.050-4098080 (24/7).

Afvoer effluent per as

Bij lekkage van de effluentleiding is het per as afvoeren van effluent een te overwegen optie. Dit is met name het geval bij een verminderde buffercapaciteit in de installatie.

Actie	Beschrijving
Afvoer van effluent per as	Voor het overgaan tot afvoer van effluent per as contact opnemen met: Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7). Aandachtspunten: • Akkoord voor afvoer per as (schriftelijke ontheffing voor transport). • Eisen ten aanzien van bemonstering tankwagens. Groningen Seaports, tel. 0596 640477 (24/7). Aandachtspunt: • Locatie voor lossen tankwagens (bij voorkeur losspunt pier van Oterdum, in overleg).

	• Hiervoor is schriftelijke toestemming nodig. Reym Veendam, tel. 0598 659500 (24/7) voor de inzet van tankwagens. Industrie Service, tel. 0596 634951 (24/7) of Milieu Cleaning Services, tel. 0599 653337 (24/7) voor opruimwerkzaamheden.
Lekkage melden	Het optreden van de lekkage, inclusief aard en omvang van de gevolgen en de genomen maatregelen (zie bijlage 1) melden aan: • Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7). • Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7). • Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7).

UITVAL GROENGASINSTALLATIE

Uitval groengasinstallatie

De uitval van de groengasinstallatie dient zo veel mogelijk voorkomen te worden om affakkelen van gassen tegen te gaan. De volgende acties moeten worden ondernomen.

Actie	Beschrijving
Bufferen biogas, inschakelen fakkel	Om de stroom van biogas naar de opwerkingsinstallatie te stoppen dient het biogas zoveel mogelijk gebufferd te worden. Als deze buffer vol is dient de fakkel ingeschakeld te worden.
Contact opnemen met Centrale wacht	• Contact opnemen met de Centrale wacht, tel. 06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon). • Inschatting maken van de omvang en duur van het probleem. • Beoordelen of de buffercapaciteit voldoende is.
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

Oplossen van het probleem

Actie	Beschrijving
Derden inschakelen	Indien de problemen niet door North Water of het betreffende bedrijf opgelost kunnen worden, contact opnemen met leverancier groengasinstallatie

Affakkelen

Als de buffercapaciteit niet voldoende is dient overgegaan te worden op affakkelen van het biogas.

Actie	Beschrijving
Fakkelen melden	Het affakkelen, inclusief aard en omvang van de gevolgen en de genomen maatregelen (zie bijlage 1) melden aan: • Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7).

ONGEWOON VOORVAL BIJ AANGESLOTEN BEDRIJVEN

Door een ongewoon voorval bij de aangesloten bedrijven kan een lozing van afvalwater met een sterk afwijkende kwaliteit optreden. Deze afwijking kan bestaan uit hoge(re) vervuilingseenheden (VE), sterk afwijkende zuurgraad (pH), aanwezigheid van een toxische stof, et cetera. Doordat het aangevoerde afvalwater eerst wordt opgeslagen in de buffer-/egalisatietank treedt er een verdunningseffect op waardoor het negatieve effect van de afwijkende lozing op het zuiveringsproces verminderd wordt. De gevolgen van een afwijkende lozing op de kwaliteit van het effluent van de ZAWZI/AWZI blijven hierdoor meestal beperkt. Het is echter mogelijk dat de biologische werking van de zuivering, ten gevolge van de lozing van een toxische stof, sterk wordt geremd of zelfs volledig stopt. Dit moet uiteraard worden voorkomen.

Door de toevoer naar de AT te stoppen, kunnen voorvallen die een acuut probleem kunnen opleveren voor de zuivering direct beperkt worden.

Als er ten gevolge van het ongewone voorval sprake is van het gebruik van bluswater, dient dit door het betreffende bedrijf zelf opgevangen te worden. Omdat bluswater doorgaans zoet water betreft mag het niet worden geloosd op de ZAWZI en moet omgeleid worden naar de AWZI.

Een en ander maakt het van belang dat er, in geval van een ongewoon voorval bij een aangesloten bedrijf, snel inzicht is en de aard en omvang van de gevolgen voor de afvalwaterlozing en dat de risico's die dit oplevert goed worden ingeschat.

Melding / waarneming calamiteit bij aangesloten bedrijf

Actie	Beschrijving
Contact opnemen	Bij het waarnemen van een mogelijk ongewoon voorval bij een aangesloten bedrijf contact opnemen met dat bedrijf via de afgesproken contactpersonen / storingsnummers (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS).

Inschatten risico's voor de ZAWZI/AWZI

Om informatie te krijgen over waar de afwijkende lozing zich reeds in het aanvoerwerk bevindt en over de toxiciteit voor de zuivering moeten op verschillende punten afvalwatermonsters worden genomen. Deze monsters worden on site onderzocht op samenstelling. Op het laboratorium van WLN kunnen de monsters worden onderzocht op toxiciteit voor de zuivering.

Actie	Beschrijving
Nemen monsters	Afvalwatermonsters nemen uit: • Lozingsput betreffende bedrijf • Aanvoer egalisatietank • Afvoer egalisatietank Eventueel foto's nemen van ongewone situaties. De genomen monsters on site onderzoeken met kuvetten testen. Contact opnemen met WLN voor het eventueel uitvoeren van toxiciteitstesten: • WLN, wachtdienst, tel. 06 65026126 (semafoon).

Inschatten risico's	Voor het, aan de hand van de verzamelde informatie, inschatten van de risico's voor de ZAWZI/AWZI overleggen met: - Centrale wacht North Water, tel. 06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon). - WLN, wachtdienst, tel. 06 65026126 (semafoon)
---------------------	---

Nemen van maatregelen

In overleg met de Centrale wacht en Technologische ondersteuning van WLN kunnen, afhankelijk van de situatie, verschillende maatregelen worden genomen:

Actie	Beschrijving
Verzoeken verminderen lozing	Verzoek tot vermindering of stop van lozing door grote lozers ten behoeve van opvangen pieklozing ten gevolgen van ongewoon voorval, contact opnemen met: - Nobian MCA, meetkamer, tel. 0596 648850 / 06 51546443 - BioMCN, meetkamer, tel. 088 6647754 / 088 6647753 (ploegleider) - PPG Industries Chemicals, tel. 0596 676700 Teijin Aramid, meetkamer, tel. 088 2688452 / 06 51004274
Doorschakelen naar RWZI Weiwerd	Contact opnemen met Waterschap Noorderzijlvest voor onderzoek mogelijkheid van doorschakelen lozing Nobian MCA naar RWZI Weiwerd (zie bijlage 8).
Rechtstreekse lozing	Indien de calamiteitenlozing dusdanig toxisch is dat de zuivering sterk kan worden geremd of volledig kan stoppen kan met toestemming van Rijkswaterstaat Noord Nederland worden besloten om het afvalwater rechtstreeks, via de bypass, te lozen op het Zeehavenkanaal. Hiertoe contact opnemen met: Rijkswaterstaat Noord/Waddenzee, tel. 088 7974430 (24/7).
Informatie vastleggen en dossier opbouw	- Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. - Monsters gekoeld bewaren! - De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

EXTERN ALARM

Externe voorvallen zeehavenkanaal

Als zich externe ongewone voorvallen voordoen die de kwaliteit van het water in het Zeehavenkanaal nadelig beïnvloeden kan de overheid tijdelijke maatregelen van de ZAWZI/AWZI eisen. Dit kan een tijdelijke beperking of staking van de lozing of een deelstroomlozing inhouden. De belanghebbenden moeten hiervan op de hoogte worden gesteld. De aangesloten bedrijven zijn verplicht mee te werken aan het uitvoeren van de opgelegde maatregelen.

Actie	Beschrijving
Melding	Eventuele verontreiniging van het oppervlaktewater melden bij Waterschap Hunze en Aa's, tel. 0900 3366990, calamiteiten & meldingen (24/7).
Melding	Eventuele lekkage naar de bodem melden bij Provincie Groningen, tel. 050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7).
Betreffende lozers bellen	Contact opnemen met de betreffende aangesloten bedrijven i.v.m. stoppen / verminderen lozing (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS): • Nobian MCA, meetkamer, tel. 0596 648850 / 06 51546443. • BioMCN, meetkamer, tel. 088 6647754 / 088 6647753 (ploegleider). • PPG Industries Chemicals, tel. 0596 676700. • Teijin Aramid, meetkamer, tel. 088 2688452 / 06 51004274.

Andere grootschalig calamiteiten

Bij het optreden van grootschalige calamiteiten zijn de beheerders van de ZAWZI/AWZI verplicht de aanwijzingen van het bevoegde gezag op te volgen. Als dit grote gevolgen heeft voor de ZAWZI/AWZI moeten de betrokkenen daarvan op de hoogte worden gesteld. Zij zijn eveneens verplicht om de aanwijzingen van het bevoegde gezag op te volgen.

Actie	Beschrijving
Melding	De Centrale wacht moeten op de hoogte worden gesteld van de situatie, tel. 06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon).
Betreffende lozers bellen	Contact opnemen met de betreffende aangesloten bedrijven i.v.m. stoppen / verminderen lozing (zie BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS). • Nobian MCA, meetkamer, tel. 0596 648850 / 06 51546443. • BioMCN, meetkamer, tel. 088 6647754 / 088 6647753 (ploegleider). • PPG Industries Chemicals, tel. 0596 676700. • Teijin Aramid, meetkamer, tel. 088 2688452 / 06 51004274.
Informatie vastleggen en dossier opbouw	• Leg de situatie vast door het nemen van foto's en het nemen van monsters van de verontreinigde bodem en/of het verontreinigde oppervlaktewater. • Monsters gekoeld bewaren! • De situatie en genomen maatregelen schriftelijk vastleggen in een incidentrapportage.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: OPZET INCIDENTRAPPORTAGE

MEMO

Aan	:	
Kopie verzonden aan	:	
Van	:	
Afdeling	:	
Plaats	:	North Water Kisuma/Nedmag Veendam
Datum	:	
Onderwerp	:	Incidentenrapportage



Gebeurtenis

Gevolgen voor mens en/of milieu en/of klant

Maatregelen ter voorkoming of beperking gevolgen

Evaluatie

Aanbevelingen ter voorkoming in de toekomst

Foto's gebeurtenis

Met vriendelijke groet,
Contactpersoon
Functie
050???

BIJLAGE 2: OVERZICHT CONTACTGEGEVENS

Wijzigingen in de contactgegevens doorvoeren in deze bijlage!

Bedrijf / organisatie (alfabetisch)	Telefoonnummer
2rent	0596 550550
Brandweer	112 of Meldkamer Noord-Nederland 088 0230804
Buitenkamp	0598 361761 / 06 55804633 / 06 50280297
Doktersdienst Delfzijl	0596-635 435 Huisartsenpraktijk Poseidon
Eekels	06 23960583
Enexis	0800 9009
Google controlekamer	020-5045192 / 020-5045415 +31 6 1547 7139 Pete Worley
GiGA, storingsnummer	0592 854456
Zwart Techniek	0900-2255688
Industrie Service	0596 634951
RWE controlekamer	088-8536949
Wijnne & Barends Logistics B.V	+31 (0)596 63 77 77 0612261511
Buss Terminal Eemshaven	+31 596 516-330 +31 623 506 576
ISS Tanks	0512 582 058
Milieu Cleaning Services	0599 653337 (24/7)
Pentair Fairbanks Nijhuis Pompen	0592 541085 / 06 51400301 (vestigingsleider)
Holland Malt controlekamer	0596-575078 / 0610440703
North Water, centrale wacht	06 65141822 (semafoon) / 06 30889737 (telefoon)
North Water, storingsnummer	050 3688750
Bek & Verburg	06-51176265
Politie	112 of 0900 8844 Meldkamer Noord-Nederland 088 0230736
Provincie Groningen	050 3180000, milieuklachtenlijn (24/7)
Omgevingsdienst Groningen	0598 788000
Reym Veendam	0598 659500 (24/7)
Bredenoord externe NSA	00800-55008800
Alsema	050-4098080
Oliecentrale	0522-236700 ☎ kiesnummer 2

