

Beleidsnotitie: Doelmatige werking zuiveringstechnische werken in relatie tot grote lozingen van bedrijfsafvalwater 2019

1. Inleiding

Het waterschap heeft te maken met indirecte lozingen en met directe lozingen. De *indirecte* lozingen zijn de lozingen die plaatsvinden in de gemeentelijke riolering. Hiervoor zijn de gemeenten dan wel de provincies het bevoegde gezag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of het Activiteitenbesluit. De *directe* lozingen zijn de lozingen die direct in oppervlaktewater plaatsvinden of direct via gemalen en/of persleidingen van het waterschap op een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) worden geloosd. Voor deze directe lozingen is het waterschap of Rijkswaterstaat (bij lozing op rijkswater) het bevoegde gezag op grond van de Waterwet.

Voor indirecte lozingen kunnen in een Wabo-vergunning naast voorschriften ter bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit ook voorschriften worden opgenomen ter bescherming van de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken die bestaan uit de RWZI's en de bijbehorende gemalen en persleidingen. Wetterskip Fryslân beheert de zuiveringstechnische werken en beschikt over inhoudelijke kennis. Daarom adviseert WF gemeenten en de Provinsje Fryslân over de op te nemen lozingsvoorschriften in de Wabo-vergunningen. De adviezen aan gemeenten en de provincie zijn bindend als deze betrekking hebben op de doelmatige werking van de RWZI of de kwaliteitsdoelstellingen van het oppervlaktewater waarop de RWZI loost.

Ook in de waterwet vergunningen voor directe lozingen op een zuiveringstechnisch werk worden door Wetterskip Fryslân voorwaarden opgenomen die gericht zijn op de bescherming van de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken en de kwaliteitsdoelstellingen van het oppervlaktewater.

Veel lozingen vallen echter onder algemene regels op grond van het Activiteitenbesluit of het Besluit lozen buiten inrichtingen. In die gevallen vervalt de vergunningplicht maar is het wel mogelijk op grond van de zorgplicht maatwerkvoorschriften op te leggen ter bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer (het transporteren en zuiveren) van afvalwater, de zuiveringstechnische werken. Wetterskip Fryslân kan hiervoor een bindend advies geven als de doelmatige werking in het geding is.

Wetterskip Fryslân kan dus op drie manieren invloed uitoefenen op afvalwater dat via de rwzi wordt geloost:

1. Via een watervergunning als bevoegd gezag
2. Via de Wabo-vergunning als adviseur
3. Via een maatwerkvoorschrift als adviseur

Bij vergunningverlening en bij advisering over indirecte lozingen aan het Wabo bevoegde gezag is het van belang bij bezwaren en vooral beroepen dat het gehanteerde beleid voor wat betreft de "doelmatige werking" is vastgesteld door het Dagelijks Bestuur. Daarom heeft het dagelijks bestuur in 2007 beleid vastgesteld waarin richting is gegeven aan het begrip "doelmatige werking". De hiervoor kader stellende wetten hebben een aantal wijzigingen ondergaan waardoor het wenselijk is om het eerder vastgestelde beleid in lijn te brengen met de aangepaste wetten en regelingen. Het begrip doelmatige werking is in deze notitie geconcretiseerd naar richtlijnen voor lozingseisen voor de meest voorkomende parameters en kunnen worden voorgeschreven in de te verlenen vergunningen en af te geven adviezen. Met daarbij de aantekening dat, als de situatie daarom vraagt, gemotiveerd kan worden afgeweken van de gegeven richtlijnen.

Uit uitspraken van de Raad van State blijkt dat het begrip 'doelmatige werking van het betrokken zuiveringstechnisch werk' ruim mag worden geïnterpreteerd. Naast de samenstelling van het geloosde afvalwater is ook de hoeveelheid geloosd afvalwater van belang. Ruwweg kan worden gesteld dat als de lozing van een bedrijf 10% van het totale influent van de RWZI vormt deze de doelmatige werking van de RWZI kan beïnvloeden en is er sprake van een "grote lozer".

2. Doelmatige werking

Het begrip doelmatige werking heeft betrekking op de volgende aspecten:

a. Bescherming van het zuiveringsproces tegen verstoring

Hiermee kan voorkomen worden dat de lozingseisen voor het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet kunnen worden nageleefd. Het gaat hierbij vooral om verstoringen door lozingen van schadelijke stoffen en/of grote variaties in het lozingspatroon. Ontregeling en (tijdelijke) overbelasting van het zuiveringsproces kunnen het gevolg zijn. Ook moet hiermee worden voorkomen dat de kwaliteit van het zuiveringsslib nadelig wordt beïnvloed en daarmee de verwerking hiervan. Door het stellen van de juiste vergunningvoorschriften kunnen deze lozingen zodanig worden gereguleerd dat verstoring van het zuiveringsproces wordt voorkomen.

b. bescherming van de optimale werking van zuiveringstechnische werken in financiële en bedrijfseconomische zin

Hierbij gaat het om het collectieve belang van alle aangeslotenen: zuivering tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. Het betreft situaties waarin bedrijven zelf gaan voorzuiveren waardoor de capaciteit van gemalen en leidingen of de beschikbare zuiveringscapaciteit op een rioolwaterzuiveringsinstallatie niet meer optimaal wordt benut. De omstandigheden in de afzonderlijke situaties zijn per rioolwaterzuiveringsinstallatie verschillend, waardoor het waterschap voor verschillende keuzen kan komen te staan (bevorderen of juist tegengaan van het zelf zuiveren). Vergunningvoorschriften kunnen betrekking hebben op beperking van waterhoeveelheden en hoeveelheden te lozen stoffen of de samenstelling van het te lozen afvalwater. In het uiterste geval kan een vergunning worden geweigerd of ingetrokken.

Ook kan het om lozingen gaan die de kwaliteit van het zuiveringsslib zodanig nadelig beïnvloeden dat duurdere verwerkingsmethoden noodzakelijk zijn. Sommige lozingen kunnen tot stankhinder aanleiding geven, zodat een keuze moet worden gemaakt om maatregelen bij de grote lozer of collectief op zuiveringstechnische werken te treffen. Vergunningvoorschriften kunnen dan gericht zijn op beperking van emissies van stoffen bij de grote lozer.

c. bescherming van de fysieke toestand van de zuiveringstechnische werken tegen aantasting door geloosde stoffen

Gedoeld wordt op lozingen van stoffen die bijdragen aan de aantasting van het materiaal waaruit de zuiveringstechnische werken bestaan. Om dit tegen te gaan kunnen in vergunningen beperkende maatregelen aan de lozing worden opgelegd.

Het begrip 'doelmatige werking' kan dus ruim worden opgevat. Het komt erop neer dat in vergunningen ter bescherming van de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken eisen kunnen worden gesteld aan het maximale debiet en de maximale maar ook minimale vracht aan verontreinigingen per hoeveelheid te lozen afvalwater.

3. Doelmatige werking in het vergunningenbeleid

Het vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater is gebaseerd op de Wet milieubeheer en bestaat uit de volgende stappen:

1. bronaanpak c.q. het voorkomen van lozingen;
2. hergebruik van afvalwater;
3. BBT (beste beschikbare techniek) en ABM (algemene beoordelingsmethodiek voor stoffen en mengsels);
4. emissie-immissie toets.

De eerste twee stappen hebben tot doel om lozingen van afvalwater en stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel her te gebruiken in het bedrijfsproces. Dit voorzorgsprincipe houdt in de praktijk in dat prioriteit wordt gegeven aan preventie, schone technologie (voorkomen dat afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen ontstaan), hergebruik en kringloopsluiting.

Brongerichte maatregelen hebben de voorkeur boven zuiveringstechnische maatregelen. Dit komt aan de orde in het overleg dat vooraf gaat aan het indienen van een aanvraag. Inzicht in en kennis van het productieproces is hierbij essentieel.

De derde stap betreft de emissieaanpak. Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen wordt toepassing van de beste beschikbare techniek (BBT) voorgeschreven. Voor veel doelgroepen is deze vastgelegd in Europees vastgestelde BBT-referentiedocumenten (BREF's) dan wel in CIW-documenten. In de bijlage van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) zijn deze documenten opgenomen en daarmee in wet- en regelgeving vastgelegd. Op deze wijze wordt tussen de bedrijven een gelijk speelveld gecreëerd, waarmee 'concurrentievervalsing' wordt voorkomen.

De in de Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) – dus ook het Activiteitenbesluit en het Besluit lozen buiten inrichtingen - en Ministeriële regelingen opgenomen doel- en middelvoorschriften komen overeen met BBT. Voor huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar bedrijfsmatig afvalwater geldt dat dit het meest doelmatig in een rioolwaterzuiveringsinstallatie RWZI kan worden verwerkt. In feite vindt de emissie-aanpak plaats door de zuiveringstechnische werken van Wetterskip Fryslân.

Na invulling van de emissieaanpak moet de restlozing op de effecten op het oppervlaktewater c.q. zuiveringstechnisch werk worden getoetst (de immissie). Landelijk is hiervoor het Handboek Immissietoets opgesteld dat middels een wijziging van de Mor ook in wet- en regelgeving verplicht is geworden. In dit handboek is ook rekening gehouden met de effecten op de ecologie, zoals door de Kaderrichtlijn Water (KRW) is voorgeschreven.

4. Beoordeling doelmatige werking

Zoals eerder aangegeven geldt voor huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar bedrijfsmatig afvalwater dat dit het meest doelmatig in een rwzi kan worden verwerkt. Het kan echter voor grote lozers economisch aantrekkelijk zijn om zelf te zuiveren vanwege de daarbij te behalen forse besparingen op de zuiveringsheffing. Als een grote lozer een wijziging aanbrengt in de omvang van de vuillast en/of het debiet kan dit invloed hebben op de doelmatige werking van een rwzi. Hierbij zijn de volgende kenmerken van belang:

- Stikstof
- Fosfaat
- Dun water
- Toxische stoffen en stankoverlast
- Afzetting en corrosie
- Aanhaakproblematiek (nieuwe lozingen)

a. Stikstof

Om stikstof in de rwzi te kunnen verwijderen tot aanvaardbare concentraties is voldoende Biologisch zuurstof verbruik (BZV)¹ nodig in het influent van de rwzi. Het lozen van BZV heeft echter consequenties voor de hoogte van de zuiveringsheffing. Het lozen van veel BZV leidt tot een hoge aanslag voor de lozer. Voor grote lozers kan het daarom financieel interessant zijn om BZV uit het afvalwater te verwijderen door het afvalwater voor te zuiveren. Hierdoor kan het aandeel BZV in het influent van de rwzi dusdanig laag worden dat stikstof niet meer in voldoende mate uit het afvalwater verwijderd kan worden. Dit kan ertoe leiden dat het door de rwzi te lozen effluent niet meer aan de gestelde normen kan voldoen.

¹ Onder het biochemisch zuurstofverbruik B.Z.V. wordt verstaan het zuurstofverbruik in mg L⁻¹ van micro-organismen in oppervlaktewater om het daarin aanwezige organische afvalmateriaal (geheel of gedeeltelijk) te kunnen oxideren (verbranden). B.Z.V. -5 is dan het zuurstofverbruik gedurende 5 etmalen.

Om verwijdering van stikstof in de rwzi veilig te stellen wordt in de water/wabo- vergunning of maatwerkvoorschrift een eis (norm) opgenomen. Deze eis bestaat uit een minimale verhouding tussen BZV en stikstof (BZV/N) in het te lozen afvalwater. Uitgangspunt is een eis van een minimale verhouding van 4 BZV/N. Dit wijkt nog aanvaardbaar af gemiddelde samenstelling van influenten van rwzi's in het beheersgebied van WF². De bepalingsmethodiek van BZV is langdurig en duur. Daarom kan indien de correlatie tussen BZV en CZV³ verhouding goed is, vanuit kostenoverweging een CZV/N eis worden opgenomen. Is er onvoldoende correlatie dan wordt een BZV/N eis opgenomen. De correlatie moet door de lozer worden aangetoond. In bijlage 1 is een beslisboom voor stikstof opgenomen.

b. Fosfaat

Op een rioolwaterzuiveringsinstallatie vindt biologische fosfaatverwijdering plaats dat is gebaseerd op het principe dat slib onder bepaalde omstandigheden meer fosfaat opneemt. Deze verhoogde fosfaatopname kan worden bereikt door het slib eerst gedurende een periode onder anaërobe condities te brengen. Hierdoor gaat het gebonden fosfaat in oplossing. Vervolgens neemt het fosfaatarme slib onder aërobe omstandigheden en bij aanwezigheid van organisch materiaal een verhoogde hoeveelheid fosfaat op.

Als het afvalwater dezelfde samenstelling heeft als huishoudelijk afvalwater vindt een optimale (biologische) fosfaat verwijdering plaats. Bij veranderingen in samenstelling (bijvoorbeeld een hoge fosfaat concentratie en daarbij een laag BZV gehalte) moet er naast biologische fosfaat verwijdering nog chemische defosfatering plaats te vinden. Hierbij doseert men chemicaliën aan het afvalwater die met de fosfaten reageren en een neerslag vormen. De neerslag kan vervolgens worden afgevangen in een nabezinktank. Het toepassen van chemische defosfatering is vanuit zowel ecologisch als economisch oogpunt ongewenst. Daarnaast beperkt chemische defosfatering de biologische capaciteit van een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

In de water/wabo- vergunning of in een maatwerkvoorschrift kunnen eisen worden opgenomen voor fosfaat in verhouding tot het aantal geloosde verontreinigingseenheden (v.e.'s). Een verontreinigingseenheid drukt zowel een hoeveelheid water als een bepaalde vuilvracht uit en komt overeen met het afvalwater dat gemiddeld door 1 inwoner op een dag geproduceerd wordt.

Als het jaargemiddelde fosfaat (P) van een bedrijf meer dan 10% van de gemiddelde belasting van de rioolwaterzuiveringsinstallatie bedraagt, wordt in de vergunning een verhouding P/v.e opgenomen. Uitgangspunt is een maximale verhouding van 1,1 kg P/v.e. Dit komt overeen met de gemiddelde samenstelling van influenten van huishoudens in Friesland.⁴ In bijlage 2 is een beslisboom voor fosfaat opgenomen.

c. Dun water

Onder de term dunwaterproblematiek wordt het negatieve effect verstaan dat de lozing van nagenoeg schoon water heeft op de werking van de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dun water is water dat een geringe vuilast heeft. Voorbeelden van dergelijk afvalwater zijn hemelwater, koelwater, bronneringswater, water wat vrijkomt bij bodemsaneringen, rioolvreemd water (oppervlaktewater of lekkende rioolstelsels) en voorgezuiverd afvalwater.

Het lozen van dun water heeft een drietal nadelen:

1. *biologische belasting daalt terwijl de hydraulische belasting niet wijzigt*

² Gemiddelde is exact 4,3.

³ De CZV geeft het gewicht aan zuurstofgas weer dat verbruikt wordt om de **volledige** hoeveelheid organisch materiaal af te breken en wordt uitgedrukt in milligram per liter (mg/l).

⁴ De metingen bij huishoudens geeft 1,1 g per persoon/dag. In het beheersgebied van WF is het gemiddelde van het influent hoger namelijk 1,5 kg P/v.e. veroorzaakt door lozingen vanuit de zuivelindustrie.

Door het voorzuiveren neemt alleen de vuillast af, de hoeveelheid te lozen afvalwater verandert niet. Er ontstaat dus geen ruimte op de rioolwaterzuiveringsinstallatie voor het aansluiten van andere lozingen. De beschikbare biologische capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie kan dus niet optimaal worden benut. Investeringskosten gedaan ten behoeve van de biologische capaciteit worden daarmee teniet gedaan.

2. inkomsten uit de zuiveringsheffing dalen terwijl de exploitatielasten gelijk blijven

Door het voorzuiveren daalt de vuillast van het afvalwater en de daarop gebaseerde op te leggen zuiveringsheffing. De kapitaalslasten en exploitatielasten blijven echter vrijwel onveranderd. Omdat de hydraulische belasting niet daalt, legt de voorzuiveraar wel beslag op een deel van de capaciteit van de zuivering terwijl daar geen inkomsten in de vorm van zuiveringsheffing tegenover staan.

3. het zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallatie daalt.

Rioolwaterzuiveringsinstallatie's zuiveren het afvalwater (influent) tot bepaalde concentraties waarna het gezuiverde afvalwater (effluent) wordt geloosd. De vuillast van het influent heeft (binnen bepaalde grenzen) geen invloed op de samenstelling van het effluent. Het effluent heeft dus min of meer een vaste samenstelling. Als de vuillast van het influent daalt omdat een bedrijf gaat voorzuiveren heeft dit geen consequenties voor de samenstelling voor het effluent. Het zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallatie daalt wel. Kortom: als een rioolwaterzuiveringsinstallatie biologisch volbelast is heeft een rioolwaterzuiveringsinstallatie het hoogst haalbare zuiveringsrendement. Door het lozen van voorgezuiverd dun afvalwater daalt het zuiveringsrendement.

Indien bedrijven overgaan tot voorzuiveren wordt hiermee slechts akkoord gegaan als de vuillast niet daalt onder de gemiddelde samenstelling van afvalwater dat normaal gesproken wordt aangevoerd op de rioolwaterzuiveringsinstallatie's in beheer van Wetterskip Fryslân. De gemiddelde samenstelling van de influenten in Friesland in de periode 2008 tot 2017 is 4,3 v.e./m³⁵. Uitgangspunt voor het verlenen van vergunningen aan bedrijven die willen voorzuiveren is dat maximaal mag worden voorgezuiverd tot 4,3 v.e./m³ omdat deze verhouding minimaal nodig is om te kunnen voldoen aan de eisen die voor de RWZI's van WF gelden.

d. Toxische stoffen en stankoverlast

Voor de lozing van toxische stoffen geldt de emissie aanpak. Afhankelijk van aard en schadelijkheid van de stoffen wordt toepassing van de best uitvoerbare dan wel best bestaande technieken als inspanningsbeginsel gehanteerd. Sanering dient te geschieden aan de bron in plaats van in een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Het waterschap voert een zeer terughoudend beleid in het toestaan van een lozing van toxische stoffen, omdat in een rioolwaterzuiveringsinstallatie veelal geen volledige afbraak van toxische stoffen wordt bereikt. Daarnaast kunnen toxische stoffen een nadelig effect hebben op de verwijdering van stikstofverbindingen in een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Indien het te lozen afvalwater toch toxische stoffen bevat, die de biologische activiteit van het zuiveringsslib negatief beïnvloeden, worden in de watervergunning aanvullende voorschriften opgenomen of wordt daarover aan gemeenten of provincie geadviseerd om deze invloed te beperken.

Het afvalwater dat binnenkomt op een rioolwaterzuiveringsinstallatie kan binnen de inrichting leiden tot stankoverlast. Elke rioolwaterzuiveringsinstallatie moet aan wettelijke vereisten voldoen.. Als de geur van een op de rioolwaterzuiveringsinstallatie te verwerken afvalwaterstroom leidt tot een overschrijding van de geurvoorschriften dan moeten maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen kunnen op de rioolwaterzuiveringsinstallatie worden getroffen maar uit oogpunt van de doelmatige werking wordt in principe in de vergunning van het bedrijf een aanvullend voorschrift opgenomen gericht op het voorkomen van stankoverlast aan de bron.

⁵ Is het gemiddelde van de afgelopen 10 jaar. De spreiding is 3,7 tot 4,8 v.e./m³. Bron: rapportages bedrijfsresultaten zuiveringsbeheer.

e. Afzetting en corrosie

Ter beperking van het risico op vorming van afzetting en corrosie kan bij lozingen op de zuiveringstechnische werken van het waterschap, voor een aantal parameters lozingseisen worden opgenomen in de watervergunning. Onder de zuiveringstechnische werken worden de riolering, gemalen en persleidingen verstaan. Voor chloride en sulfaat worden in de Wet Milieubeheer eisen gesteld ter bescherming van de rioleringswerken. De zuiveringstechnische werken van Wetterskip Fryslân zijn beter bestand tegen deze stoffen, zodoende kunnen ruimere eisen worden opgenomen. Een pH-eis voor de zuiveringstechnische werken kan worden opgenomen ter voorkoming van aantasting van betonnen leidingen. In de Wet Milieubeheer worden geen eisen gesteld aan calcium, magnesium en (bi)carbonaat. Lozingseisen voor deze drie parameters kunnen worden opgenomen ter voorkoming van aanslag in de zuiveringstechnische werken. In de onderstaande tabel worden de toetsingswaarden en lozingseisen ter voorkoming van afzetting, corrosie en aanslag weergegeven.

Tabel 1 : Toetsingswaarden en lozingseisen ter voorkoming van afzetting, corrosie en aanslag.

Parameter	Lozingseisen voor lozingen op zuiveringstechnische werken van Wetterskip Fryslân		Toetsingswaarden voor alle indirecte lozingen
	Steekmonster	Dagverzamelmonster	Steekmonster
Zuurgraad (pH)	6.5 – 9.0		6.5 – 10.0
Chloride	10.000 mg/l *	5.000 mg/l *	300 mg/l
Sulfaat	2.000 mg/l *	1.500 mg/l *	300 mg/l
Som bicarbonaat en carbonaat			600 mg/l
Calcium	200 mg/l		200 mg/l
Magnesium	150 mg/l		150 mg/l

* Indien vanuit overige regelgeving ter bescherming van de riolering (op grond van AmvB's of de Wm) een strengere norm wordt voorgeschreven, worden hiermee de zuiveringstechnische werken van Wetterskip Fryslân ook beschermd. Om als Wetterskip zelfstandig te kunnen handhaven wordt ook een norm in de Watervergunning opgenomen.

f. Aanhaakproblematiek (acceptatie nieuwe lozingen)

Onder aanhaakproblematiek wordt verstaan dat zich een nieuwe lozer aandient met een hoeveelheid afvalwater en vervuiling die tot overbelasting van zuiveringstechnische werken aanleiding geeft. Er berust bij beheerders, dus ook voor het waterschap, voor nieuwe lozingen een zekere zorgplicht (zorgplicht art 3.4 Waterwet), echter geen acceptatieplicht. Voor deze gevallen is het volgende van belang:

- is de rioolwaterzuiveringsinstallatie zodanig gedimensioneerd dat in principe rekening is gehouden met uitbreiding van lozingen;
- is uitbreiding van de rwzi op termijn voorzien;
- of is bij het ontwerp van de rwzi aangenomen dat voor een eindsituatie is gebouwd (bestemmingsplannen en rioleringsplannen gaven geen aanleiding te veronderstellen dat groei zou plaatsvinden).

In het laatste geval zouden bij een voorgenomen aansluiting bij een beslissing op een vergunningaanvraag voorzuivering en beperking van de waterhoeveelheid kunnen worden geëist of, in het uiterste geval, zou de vergunning kunnen worden geweigerd. Dit geldt ook voor een substantiële uitbreiding van bestaande lozingen.

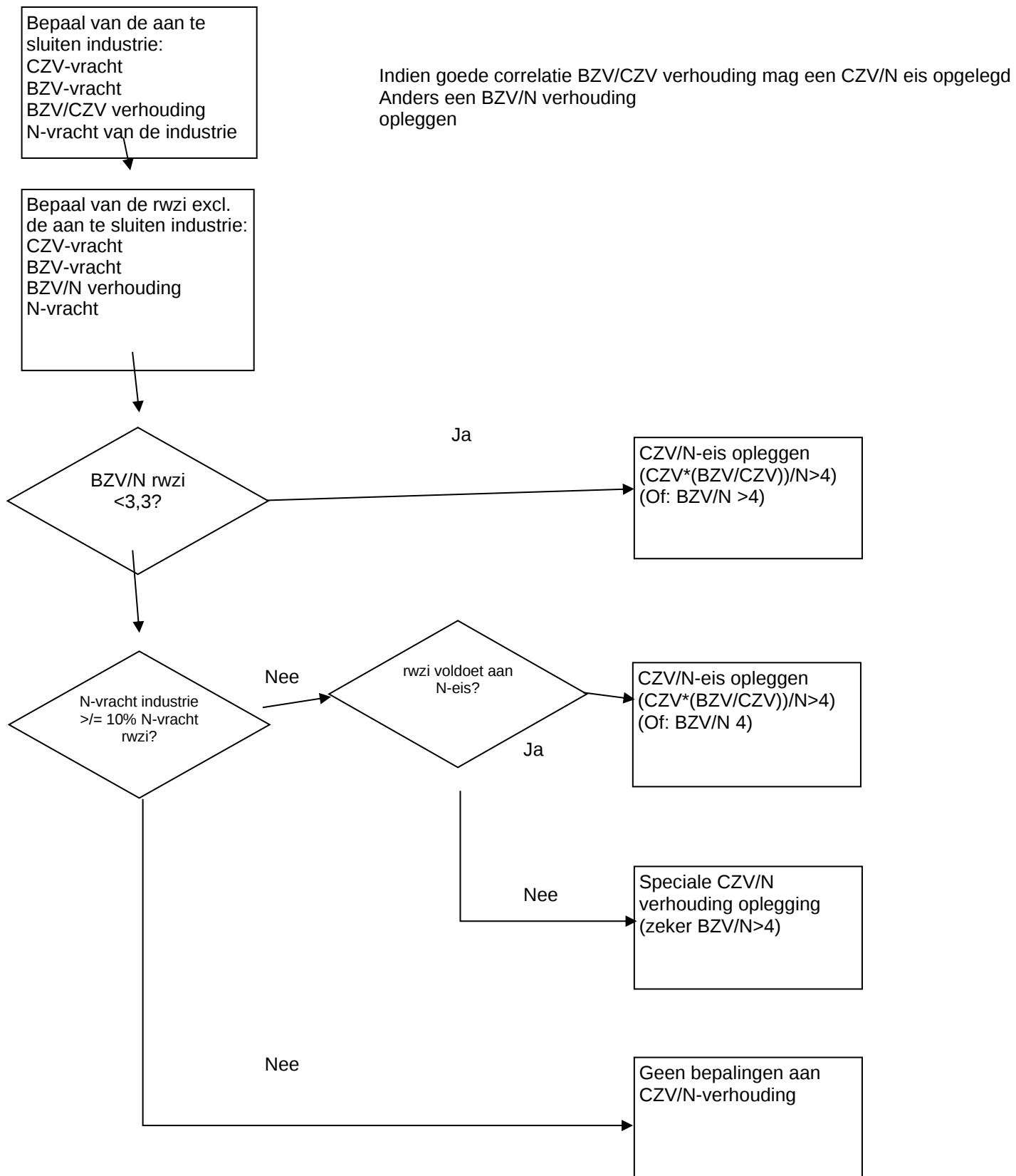
Bijlage 1: Beslisboom voor N-eisen afvalwater industriële lozers

Uitgangspunt:

De rwzi waarop de industrie aansluit kan de belasting hydraulisch en biologisch verwerken. M.b.v. de beslisboom kunnen de BZV/N eisen worden bepaald

De eisen gelden als voorkeur als een weekgemiddelde (maandag t/m zondag aaneengesloten)

BZV/N, CZV/N eisen



Bijlage 2: Beslisboom voor P-eisen afvalwater industriële lozers

Uitgangspunt:

De rwzi waarop de industrie aansluit kan de belasting hydraulisch en biologisch verwerken. M.b.v. de beslisboom kunnen de P eisen worden bepaald

De eisen gelden als voorkeur als een weekgemiddelde (maandag t/m zondag aaneengesloten)

P-eisen

