



Schoten, 19 april 2026

Betreft: beroepschrift i.v.m. vergunning AQF 23.369 RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor, OMV ref. 2025027969

Duplicaat van 2024005730 (2025027969)

Red de Voorkempen vzw

Dit bezwaar wordt ingediend door Red de Voorkempen vzw, Vereniging zonder winstgevend doel, Wouwersdreef 38, 2900 Schoten. Identificatienummer 3083/77 Ondernemingsnummer 417.039.523.

Red de Voorkempen is lid van BBL-Vlaanderen en actief in het arrondissement Antwerpen inzake het leefmilieu.

1. Voorwerp van het beroep

Aquafin plant de bouw van een nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallatie (verderop steeds RWZI genoemd) in Sint-Job-in-‘t-Goor (deelgemeente Brecht) om de RWZI van Schilde te ontlasten, waar momenteel het afvalwater van het zuiveringsgebied Sint-Job-in-‘t-Goor via een collector wordt aangevoerd en gezuiverd. De RWZI-Sint Job in ‘t Goor is een nieuwe waterzuiveringsinstallatie gepland aan de Kattenhoflaan, die stedelijk afvalwater afkomstig van huishoudens en aangevoerd door het gemeentelijk rioleringsnet moet zuiveren. De ontwerp zuiveringscapaciteit bedraagt 13.500 i.e. (inwonerequivalenten). De activiteit wordt ingedeeld onder klasse 1.

In de loop van de vergunningsprocedure werden er door de omwonenden veel bezorgdheden geuit en zelfs een juridisch geding ingesteld. Red de Voorkempen ondersteunde via haar betrokken leden tal van deze bezorgdheden.

Het projectgebied is gelegen in de Kattenhoflaan in Sint-Job-in-‘t-Goor en bestaat uit perceel 150B, afdeling 5 sectie B (kadastraal perceel 0150/00B000 sectie B).

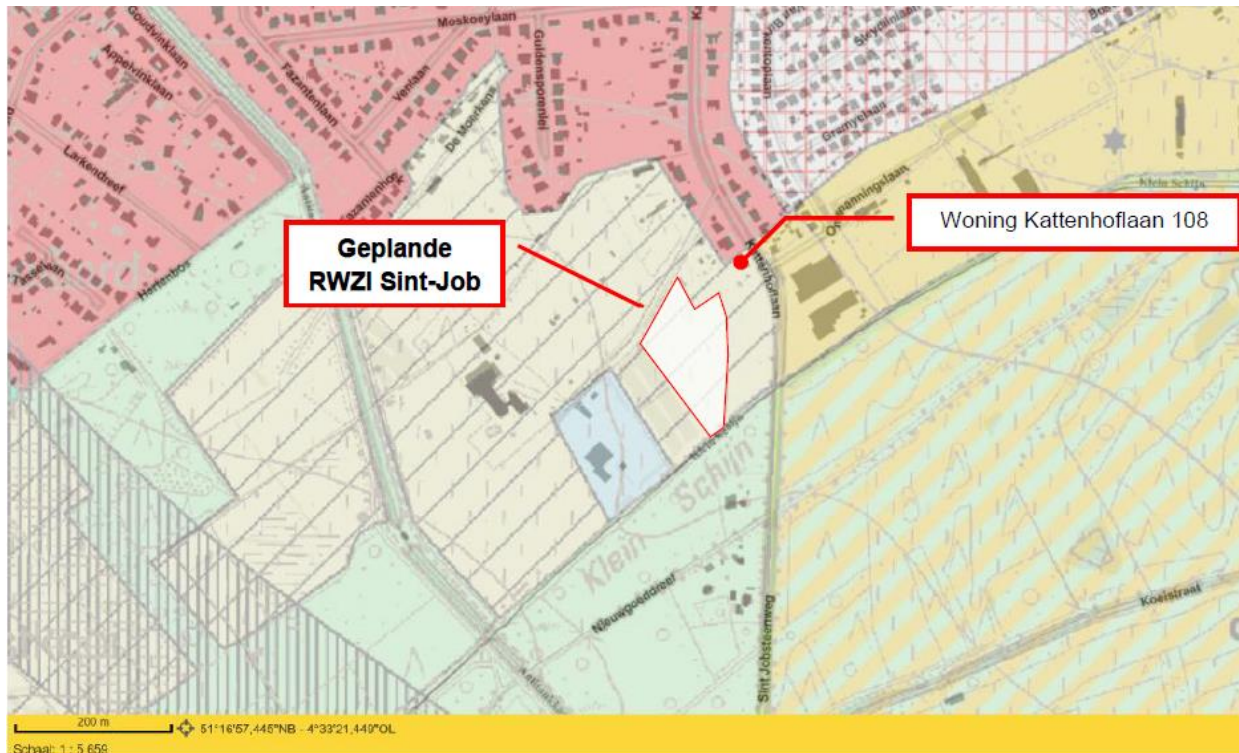
2. Inhoudelijk

Als opstellers van dit beroepschrift wensen wij duidelijk te stellen dat wij hoegenaamd niet gekant zijn tegen oplossingen voor het probleem van de frequente werking van het overstort aan de Kattenhoflaan; integendeel. Wel hebben wij veel inhoudelijke en

juridische bezwaren en vragen bij dit project die vooralsnog niet werden beantwoord door de vergunningverlener. Wij zullen die verderop toelichten.

2.1. Inplanting RWZI en de goede ruimtelijke ordening

De nieuwe RWZI zal gebouwd worden vlakbij een woonwijk op nauwelijks 45m van de dichtstbijzijnde woning. Onderzoek door Vincotte in opdracht van Aquafin naar de geluidsimpact, werd gedaan op basis van de geluidsproductie van een vergelijkbare RWZI (Essen).



Figuur 1: Ligging van de RWZI volgens het gewestplan

De evaluatie van de geluidsimpact van de RWZI Sint-Job gebeurt op basis van Titel II van het VLAREM – Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 betreffende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (verschenen in het Belgisch Staatsblad van 31/07/1995) inclusief alle wijzigingen. Dit besluit legt beperkingen op voor het door de beschouwde inrichting veroorzaakte geluid in de omgeving. De geluidsbijdrage van de inrichting aan het totaal geluidsniveau in de omgeving wordt het « specifiek geluid (Lsp) » genoemd. De beperkingen ervan zijn afhankelijk van de periode (dag-avond-nacht), van de ligging volgens het gewestplan van zowel de inrichting zelf als van de woningen of de meetpunten, en ten slotte van de vergunningsdatum (bestaande of nieuwe inrichting).

De geplande RWZI Sint-Job is gelegen binnen het BPA “Bergbezinkings- en retentiebekkens I – deelplan IIb Kattenhoflaan” goedgekeurd door de Vlaamse minister van ruimtelijke ordening op 15 juli 2004. De RWZI Sint-Job is hierdoor gelegen in een

gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (blauw), op korte afstand van (ook in blauw aangeduid cf. fig. 1) het gemeentelijk recyclagepark. De meest nabijgelegen woningen liggen in woongebied, agrarisch gebied en natuurgebied op minder dan 500m van het gebied voor inplanting van de RWZI.

De evaluatie van het specifiek geluid gebeurt in principe op 200m van de perceelsgrens. Tenzij er zich binnen deze 200m-grens woningen bevinden vreemd aan de inrichting. In wat volgt wordt de specifieke geluidsimpact van de inrichting (cf. rapport *Vincotte*) zowel bepaald ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen alsook op 200m van de terreingrens. Een situatieschets van de RWZI en zijn omgeving samen met de gekozen referentiepunten (bepaald in overeenstemming met de technische bepalingen van Vlare II) wordt weergegeven op figuur 2. De ligging volgens het gewestplan wordt samengevat in tabel 3.1. De blauwe stippellijn op figuur 2 (ref. *Vincotte*) geeft de 200m-grens aan rond de RWZI.



Figuur 2: Ligging referentiepunten en situering van de 200m- grens rond de RWZI

Tabel 1: Overzicht van de referentiepunten geluidsimpact (cf. rapport Vincotte)

<i>Punt</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Afstand tot terreingrens</i>	<i>Gebied volgens gewestplan</i>
IP 1	Woning Kattenhoflaan 108	+/- 45 m	Woongebied <500m van openbaar nut
IP 2	Kattenhoflaan 87	+/- 105 m	Recreatiegebied <500m van openbaar nut
IP 3	Woning Sint-Jobsteenweg 141	+/- 95 m	Natuurgebied <500m van openbaar nut
IP 4	Kattenhoflaan 102C	+/- 115 m	Gebied voor openbaar nut
IP 5	Kattenhoflaan 104	+/- 170 m	Agrarisch gebied <500m van openbaar nut
IP 6	Woning Guldensporenlei 21	+/- 170 m	Woongebied <500m van openbaar nut
IP 7	Woning Kattenhoflaan 102	+/- 90m	Woongebied <500m van openbaar nut
IP 11	200m van de terreingrens oost	200m	Recreatiegebied <500m van openbaar nut
IP 12	200m van de terreingrens zuid		Natuurgebied <500m van openbaar nut
IP 13	200m van de terreingrens west		Agrarisch gebied <500m van openbaar nut
IP 14	200m van de terreingrens noord		Woongebied <500m van openbaar nut

Tabel 2: Richtwaarden volgens Vlare II

GEBIED	RICHTWAARDEN IN dB(A) IN OPEN LUCHT		
	Overdag	's Avonds	's Nachts
1° Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van industriegebieden niet vermeld sub 3° of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4° Woongebieden	45	40	35
5° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning	60	55	55
5bis° [...]	[...]	[...]	[...]
6° Recreatiegebieden, uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7° Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgelegd	45	40	35
8° Bufferzones	55	50	50
9° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens de ontginning	55	50	45
10° Agrarische gebieden	45	40	35

Omdat de RWZI Sint-Job een nieuwe inrichting van klasse 1 is zijn de voorwaarden voor het specifiek geluid (Lsp) van nieuwe inrichtingen (of nieuwe bronnen van bestaande inrichtingen) zowel afhankelijk van de richtwaarde (RW) als van het oorspronkelijk omgevingsgeluid (LA95-niveau zonder werking van de RWZI).

Indien het oorspronkelijk omgevingsgeluid lager is dan de richtwaarde dient het specifiek geluid lager te zijn dan de richtwaarde verminderd met 5 dB(A).

Daar het oorspronkelijk omgevingsgeluid in de nabije omgeving van de RWZI niet gemeten werd, gebeurde de toetsing mogelijk niet correct. Volgens ons moet de toetsing cf. tabel 2 ook niet gebeuren cf. punt 2 (gebieden binnen 500m van een gebied voor gemeenschapsvoorzieningen) maar wel aan punt 4 (woongebieden). De toegepaste correctie van RW -5 zal dan ook hierop moeten toegepast worden:

Tabel 3: Toetswaarden omgevingsgeluid

	Toetswaarde cf. vergunning	Toetswaarde cf. VlareM voor woongebied
Dagperiode (dB(A))	50-5 = 45	45-5 = 40
Avondperiode (dB(A))	45-5 = 40	40-5 = 35
Nachtperiode (dB(A))	45-5 = 40	35-5 = 30

De aanwezigheid van het recyclagepark op ca. 160m van het woongebied, en de cumulatieve geluidsdruk die dit overdag kan teweegbrengen werd niet onderzocht. Het evalueren van de cumulatieve geluidsdruk binnen een VLAREM-vergunning is nochtans essentieel om de totale impact van verschillende geluidsbronnen op de omgeving te beoordelen. Indien er meerdere geluidsbronnen actief zijn moet de totale geluidsbelasting worden geëvalueerd om te bepalen of de normen op de emissiepunten worden overschreden. Dit is niet gebeurd.

Het niet meten van het aanwezige omgevingsgeluid en het niet meenemen van de cumulatieve geluidsbelasting van het recyclagepark in de geluidsimpactstudie, in de overigens rustige en groene omgeving van de geplande RWZI, is niet zorgvuldig en biedt daarom niet het gewenste beschermingsniveau voor de omwonenden, temeer omdat ook niet getoetst wordt aan de bestemming “woongebied”.

2.2. Mobiliteit: ernstige onderschatting van het zware transport

De impact door de toename van het zwaar vervoer wordt in de vergunning zeer summier en onjuist voorgesteld. Men rekent op een impactscore van <1%, doch door het ontbreken van de noodzakelijke info is het onmogelijk de aantallen transporten te toetsen op hun juistheid en dus ook op de reële impact op de plaatselijke omgeving. Alleszins is het onmogelijk de opgegeven **zware transporten** te toetsen op hun

realistische aantallen: er wordt geen melding gedaan van de aard en hoeveelheden van de gebruikte en geproduceerde goederen die aan- en afgevoerd moeten worden, het type vervoer enz. Bovendien zijn het aantal opgegeven zware transporten **onrealistisch laag**:

- Voor de afvoer van slib en zand + roostergoed: **1 transport/week**
- Leveren chemicaliën (defosfatering, flocculant enz.): 1 transport/maand

Een voorzichtige schatting van de hoeveelheid geproduceerd vloeibaar slib dat afgevoerd moet worden, voor een laag belast actiefslibstelsel van 13.500 i.e., komt uit op ca. 4.237 m³/j (literatuur en berekening). Indien dit vervoerd wordt met tankwagens van ca. 24m³, dan geeft dat **353 transporten/j** (op en af) of binnen een 5-dagen week (cf. vergunning) **ca. 8 transporten/week excl. zand en roostergoed i.p.v. 1 transport/week zoals in de vergunning aangegeven.**

Door het effectieve transport voor zwaar vervoer met een factor 8 te onderschatten wordt niet alleen de mobiliteitsimpact aanzienlijk onderschat maar ook de begroting van de milieuimpact (uitstoot, geluid, verkeersveiligheid ...). Bijkomend wordt de cumulatieve impact van het verkeer van het nabijgelegen recyclagepark niet meegewogen; daarom is de conclusie in het rapport over de *“Mogelijke effecten van de aanvraag op de omgeving (mens en milieu)”* foutief.

2.3. Goede ruimtelijke ordening en inrichtingsalternatieven

2.3.1. Een RWZI op amper 45m van woongebied

De inplanting van de nieuwe RWZI Sint-Job-in-’t-Goor op amper 45m van woongebied is in feite vragen om moeilijkheden. Daarom mag verwacht worden dat een goede motivering en onderbouwing gebeurt van mogelijke inrichtingsalternatieven waarbij alle gevolgen voor de woonomgeving en het lokale milieu zorgvuldig worden afgewogen. Dit is niet gebeurd.

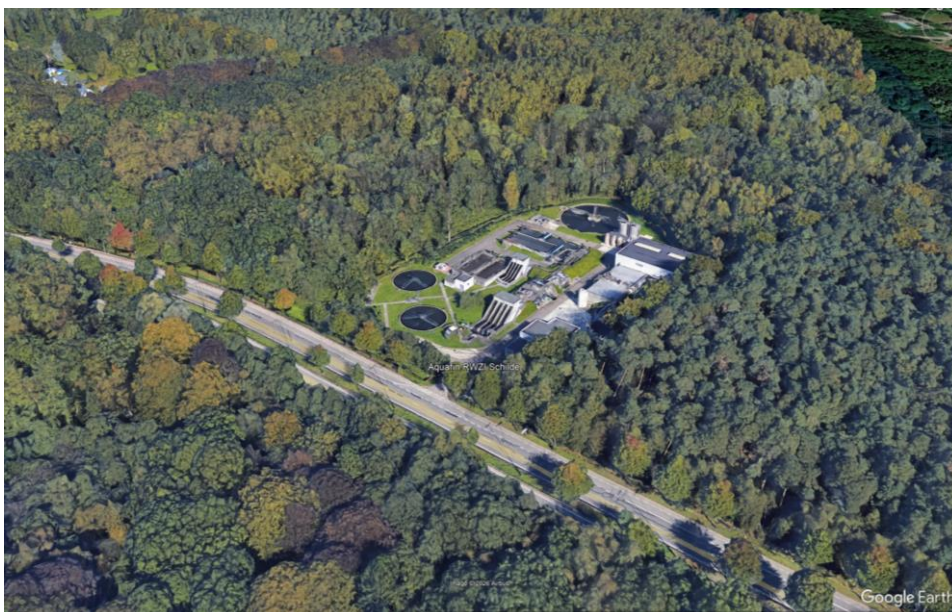
Dit is des te belangrijker omdat Aquafin zelf aangeeft dat in de toekomst het huidige concept van de RWZI niet zal volstaan om aan de eisen van de recente Europese Richtlijn Stedelijk afvalwater te voldoen (*RICHTLIJN 2024/3019 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 27 november 2024 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater*) hier verder afgekort als ERSA. In het vergunningsdocument *“Mogelijke effecten van de aanvraag op de omgeving (mens en milieu)”* (blz. 9/25) staat: *“In de huidige aanvraag wordt ruimte voorzien voor mogelijke uitbreiding met een zandvang, tertiaire nabehandeling van ca.500m² en bergbezinkingsbekken van ca.1200m² . **Dit is vandaag geen onderdeel van de aanvraag.**”*

Er wordt ook niet aangetoond dat met de bouw van deze RWZI de doelstellingen van de KRW zullen gerealiseerd worden voor de ontvangende waterloop. In tegendeel: op vlak van klimaatneutraliteit alleen al valt het niet te verantwoorden dat gekozen wordt voor

een beluchtingssysteem dat als doel heeft de maximale mineralisatie van het slib of m.a.w. maximale omzetting naar CO₂. Het is ook bekend dat met de huidige generatie RWZI's verschillende probleemparameters niet afdoende kunnen verwijderd worden en niet kan voldaan worden aan de uitdagingen gesteld door de ERSa en de KRW: <https://www.waterforum.net/een-systeemsprong-voor-de-rwzi/>. Zo dreigen de belangen van de omwonenden en het milieu voor voldongen feiten geplaatst te worden bij noodzakelijke toekomstige uitbreidingen en procesaanpassingen die nu al redelijkerwijze te voorzien zijn. De richtlijn ERSa moet uiterlijk op 31/07/2027 omgezet zijn in nationale wetgeving waarna een implementatietraject volgt.

De impact van de nieuwe RWZI voor de omwonenden is niet beperkt tot lawaai en stankoverlast. Totaal genegeerd en dus niet onderzocht zijn de risico's voor de volksgezondheid ten gevolge van de keuze voor het gebruik van een intensieve fijnebellenbeluchting (beluchtingsbekken) waarbij zgn. *Jet drops* (aërosolen) worden gevormd die weliswaar minuscule maar massaal veel kleine vloeistofdeeltjes in de lucht projecteren (Jet drops zijn b.v. verantwoordelijk via golfslag voor de verspreiding van zouten uit de zee landinwaarts). De kleine vloeistofdruppeltjes rioolwater die hier in de lucht komen worden gemakkelijk door de wind meegevoerd naar de omliggende woningen die in de overheersende windrichting liggen, op slechts 45m afstand. Door de aanwezigheid van pathogenen en virussen in het rioolwater bestaat er een potentieel gezondheidsrisico voor omwonenden. Dit werd niet onderzocht niettegenstaande toch relevant cf. de ERSa (art. 17, § iv) waar wordt aangegeven dat de aanwezigheid van pathogenen en virussen in rioolwater dient opgevolgd te worden. Bijkomend ook omdat het beluchtingsbekken i.t.t. andere procesonderdelen niet wordt overkapt en voorzien van een luchtzuivering zoals aangegeven in de geurstudie (Bijlage: "**beoordeling geurimpact RWZI Sint-Job-in-t-Goor**, §1.3 Geurbronnen RWZI Sint-Job-in-'t-Goor", blz. 5/9).

De motivatie om de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor te bouwen wordt ingegeven doordat de RWZI Schilde overbelast is. De **bestaande aanvoer via de toevoercollector** van rioolwater naar dit RWZI vanuit het zuiveringsgebied Sint-Job-in-'t-Goor moet daarom volgens de initiatiefnemers beëindigd worden omdat de uitbreiding van de RWZI Schilde "lastig" zou zijn (cf. GRUP Brecht). Nochtans ligt de RWZI Schilde langs een brede en goed uitgeruste weg (N12) in een omgeving ver weg van woongebied cf. fig. 3. De reden van de overbelasting van de RWZI Schilde wordt nergens in de vergunning vermeld maar is essentieel wat betreft de vergunning voor de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor; onder hoofdstuk 2.4 komen we daarop terug. De geplande optimalisatie van de RWZI Schilde kan niet los gezien worden van de noodzaak om al dan niet de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor te bouwen.



Figuur 3: Ligging van de RWZI Schilde langs de N12 (2x 2 rijbanen)

2.4. Impact op het watersysteem

2.4.1. Een nieuwe RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor of toch maar de oorzaak van de overbelasting op bestaande RWZI Schilde aanpakken?

De vergunningverlener gaat compleet voorbij aan de oorzaken van de sterke overbelasting van de RWZI Schilde nl. de aanvoer van zeer veel parasitair water. **Indien de zeer hoge hydraulische belasting zou afgebouwd worden komt er wellicht voldoende capaciteit vrij om ook zonder problemen het rioolwater van Sint-Job-in-‘t-Goor te blijven zuiveren en is een nieuwe RWZI niet langer nodig.** Dit werd niet onderzocht zoals blijkt uit de vergunningsaanvraag.

Nochtans moet de overbelasting überhaupt aangepakt worden o.w.v. lopend en gepland beleid voor afkoppeling van hemel- en ander zgn. parasitair water op de riolering. Het probleem in het zuiveringsgebied Schilde is trouwens al decennialang bekend. De zuiveringsgebieden van zowel de RWZI Schilde als van de geplande RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor hebben beide te maken met zeer veel parasitair water: er komen zeer grote hoeveelheden regen-, oppervlakte- en drainagewater (grondwater!) in het rioleringsstelsel. Daardoor moeten zeer grote hoeveelheden sterk verdund afvalwater verpompt en behandeld worden in de RWZI Schilde. Dit is ook de reden van de **frequente werking van de overstorten in het zuiveringsgebied en die slechts deels, letterlijk en figuurlijk *end of pipe*, zullen opgelost worden door de bouw van de RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor en het bergbezinkingsbekken.**

De ERSA werd nog niet omgezet in Vlaamse wetgeving, maar de richtlijn stelt wel doelen in het vooruitzicht die ook bestaande installaties moeten halen, zoals de beperking van de uitstoot door overstorten, wat impliceert dat daar best vandaag al rekening mee wordt gehouden: ERSA Overweging §11: *“Daarnaast moeten er ook geïntegreerde beheerplannen komen voor stedelijk afvalwater voor agglomeraties met 10 000 tot 100 000 i.e. indien overstorting of stedelijk afstromend hemelwater een risico vormt voor het milieu of de volksgezondheid. In die plannen moeten maatregelen worden vastgesteld die erop gericht zijn de verontreiniging door overstorting te beperken tot maximaal 2 % van de jaarlijkse opgevangen vracht van stedelijk afvalwater die is berekend bij droogweerafvoer op basis van de verontreinigende stoffen in de tabellen 1 en 2 in bijlage I.”*

En verder stelt de ERSA in Overweging §13: *“ Om ervoor te zorgen dat de geïntegreerde beheerplannen voor stedelijk afvalwater kosteneffectief zijn, is het belangrijk dat ze zijn gebaseerd op beste praktijken die al in stedelijke gebieden zijn toegepast. De maatregelen die in overweging moeten worden genomen, moeten daarom op een grondige analyse van de lokale omstandigheden worden gebaseerd, **waarbij de voorkeur wordt gegeven aan een preventieve aanpak, die erop is gericht om het opvangen van niet-verontreinigd regenwater te beperken** en het gebruik van de bestaande infrastructuur te optimaliseren om energiebesparingen te verwezenlijken en bij te dragen aan de vermindering van emissies. **Gezien de voorkeur voor groene en blauwe ontwikkelingen en investeringen, mag er alleen nieuwe grijze infrastructuur in overweging worden genomen indien die absoluut noodzakelijk is.**”*

Voor het Klein Schijn, het waterlichaam waarin geloosd wordt, moet uitgegaan worden van een reëel risico voor de volksgezondheid aangezien Pidpa momenteel de heropstart onderzoekt van de in 2014 stilgelegde **waterwinning in Schoten, gelegen in het overstromingsgebied van het Klein Schijn**. Het Klein Schijn mondt uiteindelijk uit in het Albertkanaal t.h.v. het Lobroekdok (Antwerpen) dat als eutrofiëringsgevoelig moet bestempeld worden.

In de goedgekeurde **Hemelwaterplannen** voor de gemeente Schilde (21/03/2022) en Brecht (Sint-Job-in-‘t-Goor) (11/02/2021) staan zeer veel acties opgesomd in deelgebieden waar belangrijke ingrepen in het gemeentelijk rioleringsnet noodzakelijk zijn om hemelwater via een **preventieve aanpak** te scheiden van afvalwater:

Schilder: op totaal 19 deelgebieden zijn er 10 met onvoldoende hemelwaterassen en 11 met wateroverlast; aan 10 van deze 11 zones wordt de hoogste prioriteitsscore toegekend. De deelzones met wateroverlast kennen meestal ook een afwezigheid van voldoende hemelwaterafvoerassen. In 5 van deze zones worden opportuniteiten aangeduid om te ontharden en in al deze zones worden kansen aangeduid om water vast te houden.

Brecht/ Sint-Job-in-‘t-Goor: op 22 deelgebieden zijn er 10 met verweving van hemelwater met riolering, 7 met wateroverlast en 5 met onvoldoende hemelwaterassen. Specifiek voor de deelgebieden waartoe de zuiveringszone Sint-Job-in-‘t-Goor behoort gaat het in totaal over 29 projecten om parasitair water uit de riolering te houden. In deelzone 1 (deel zuiveringsgebied Sint-Job-in-‘t-Goor) wordt voorgesteld om prioritair de nodige RWA-afvoerassen te realiseren; hier liggen blijkbaar ook belangrijke opportuniteiten om te ontharden, infiltreren enz.

Het is volstrekt onduidelijk of en hoe deze hemelwaterplannen doorwerken in de toekomstige dimensionering en belasting van de RWZI’s van Schilde en Sint-Job-in-‘t-Goor. Voor het nieuw vergunde RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor lijkt dit alvast niet het geval afgaande op de hydraulische ontwerpcapaciteit zoals verderop aan bod komt, en blijft men uitgaan van de aanvoer van zeer hoge parasitaire debieten.

- **Situering van de omvang van de parasitaire debieten op de RWZI’s**

In het recente milieujaarverslag van de RWZI Schilde vinden we de gemiddeld aangevoerde volumes rioolwater over 2024 en 2025:

Tabel 4: Gemeten gemiddelde effluentdebieten RWZI Schilde over 2024 en 2025

Effluentdebiet (= influent)	2024	2025
RWZI Schilde		
m3/u	1.097	575
In l/dag per i.e.	940	493

Het jaar 2024 was een gekend nat jaar en 2025 een droog jaar; het verschil tussen beide jaren voor de behandelde afvalwaterstroom toont overduidelijk hoeveel niet-afvalwater op deze RWZI toekomt en wat de omvang is van de hydraulische belasting.

Ook voor de nieuw te bouwen **RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor** gaat men uit van een zeer groot volume influent in verhouding tot het effectieve volume afvalwater van de aangesloten inwoners (cf. opgave vergunningsdossier):

Tabel 5: In vergunning opgegeven influentdebieten voor RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor

Effluentdebiet (= influent)	DWA	RWA
RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor	(Droog Weer Aanvoer)	(Regen Weer Aanvoer)
m3/u	162	828*
In l/dag per i.e.	288	1.472*

- Bij “hevige” regen cf. vergunningsdossier

Deze waarden zijn allemaal zeer hoog als je ze vergelijkt met de effectief geloosde hoeveelheden onverdund huishoudelijk afvalwater in het zuiveringsgebied. De algemeen

gehanteerde norm voor de hoeveelheid afvalwater per inwonerequivalent (i.e.) in liter per dag (DWA) bedraagt 150 l/dag. Vandaag is dit zelfs gedaald tot ca. **110 l/dag. i.e.** Het betekent m.a.w. dat meer dan **13 maal meer water moet worden behandeld dan strikt nodig en gewenst voor de RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor**, en gemiddeld (2024) tot meer dan 8.5 maal meer voor de RWZI Schilde (met pieken die nog veel hoger zullen liggen).

De kern van het probleem, de overbelasting van de RWZI Schilde met parasitair water, is de reden waarom besloten werd tot de bouw van de nieuwe RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor. Dus niet het teveel aan afvalwater maar het teveel aan regenwater/ parasitair water. De motivatie om de schaarse financiële middelen niet aan te wenden om dit probleem aan de bron aan te pakken in plaats van *end of pipe* wordt niet gegeven.

In het Hemelwaterplan van de gemeente Schilde (21/03/2022) lezen we: (https://www.pidpa.be/sites/default/files/rdp/dest/Rapport_Hemelwaterplan_Schilde.pdf) ***“De gemengde rioolstelsels en de verstedelijking dragen bij tot een verminderde aanvulling van de grondwatertafel. Daardoor dragen deze ook bij tot verdroging met schade voor landbouw en natuur en met een verminderde beschikbaarheid van grondwater voor drinkwaterproductie tot gevolg. ... Bovendien zal ook de intensiteit van de buien toenemen, waardoor buien met korte en intense neerslag zullen afgewisseld worden door langere, drogere periodes.”***

Er is daarom grote nood aan de uitvoering van de Hemelwaterplannen zodat regenwater terug het grondwater kan voeden i.p.v. de riolering. Binnen het grote mobiliteitsproject **De Nieuwe Rand** ten oosten van Antwerpen werd het gebiedsprogramma *Klimaatgordel* opgenomen waarin de vallei van het Klein Schijn valt. Daarop werd de te realiseren functie **Klimaatgordel** van de vallei van het Klein Schijn ook in het Water UitvoeringsProgramma (WUP) 2025 opgenomen. Verschillende partners (ANB, VMM, gemeenten enz.) opereren daarin om initiatieven rond ontharding, infiltratie en waterberging tot uitvoering te brengen. Als gevolg van al deze initiatieven en beleidsplannen mag verwacht worden dat afkoppeling van parasitair water van de riolering binnen afzienbare tijd gerealiseerd wordt.

Sterk verdund afvalwater heeft ook een belangrijk nadelige impact op het zuiveringsrendement en dus de kwaliteit van het ontvangende waterlichaam, de kosten voor de gebruikte chemicaliën, energiekosten en CO₂-uitstoot (energieopwekking) voor de hele afvalwaterketen, van inzameling tot lozing.

Uiteindelijk gaat dit ook ten koste van investerings- en exploitatiekosten. De Nederlandse Kennisbank Water en Klimaat (Rionet) stelt dat de investeringskost met 40% afneemt en de exploitatiekost met 25% indien geen hemelwater wordt aangevoerd naar de RWZI: <https://www.riool.net/kennisbank/water-en-klimaat/wel-of-niet-afkoppelen/argumenten-onderbouwd/kosten-en-baten/baten-per-vierkante-meter-afkoppelen-bij-volledig-afkoppelen-in-nederland/achtergronden-berekening-baten-rwzi>.

Nergens werd in de vergunningsaanvraag onderzocht en gemotiveerd waarom het voordeliger zou zijn om een bijkomende (nieuwe) RWZI te bouwen i.p.v. acties te ondernemen (cf. Hemelwaterplannen) die deze parasitaire debieten uit het rioleringsstelsel houden, en die ook rechtstreeks verantwoordelijk zijn voor overstorten van rioolwater, de nefaste werking van de RWZI en de kwaliteit van de ontvangende waterloop m.n. het Klein Schijn.

De bouw van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor zal de problematiek van de overstorten niet helemaal kunnen oplossen, en al zeker niet de belangrijke verdroging in het gebied als de drainage door het rioleringsstelsel blijft bestaan, tenzij er tegelijk ernstig werk wordt gemaakt van de uitvoering van de verschillende hemelwaterplannen ... maar is er dan nog nood aan de bouw van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor?

Een geïntegreerde aanpak dringt zich op maar ontbreekt nu totaal. De *ERSA* stelt in dit verband: Art.5 §2: *“Uiterlijk zes maanden na de eerste actualisering van het stroomgebiedbeheerplan ..., maar niet later dan 22 juni 2028, stellen de lidstaten een lijst op van agglomeraties tussen 10 000 en 100 000 i.e. waar, op grond van ... en de beoordeling van effecten in het kader van het stroomgebiedbeheerplan, een of meer van de volgende omstandigheden gelden:*

- *de overstorting vormt een **risico voor het milieu of de gezondheid van de mens**;*
- *de overstorting vertegenwoordigt meer dan 2 % van de jaarlijkse vracht van het opgevangen stedelijk afvalwater volgens de parameters in tabel 1 en, indien van toepassing, tabel 2 van bijlage I, berekend op basis van droogweerafvoer;*
- ...

*Verder in §3.: De lidstaten zorgen ervoor dat er uiterlijk op 31 december 2039 een **geïntegreerd beheerplan** voor stedelijk afvalwater is vastgesteld voor afwateringsgebieden van de in lid 2 bedoelde agglomeraties.”*

Voorliggende vergunning dreigt de correcte en logische uitvoering van lopend beleid, het SGBP Benedenscheldebekken en de *ERSA* te saboteren.

In het licht van de implementatie van de *ERSA* concluderen wij dat de afgeleverde vergunning voor de bouw van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor niet zorgvuldig noch kostenefficiënt is gebeurd.

2.4.2. Strengere eisen voor de restlozing van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor

De afgeleverde vergunning legt geen bijzondere lozingsvoorwaarden op niettegenstaande de noodzaak daartoe om minstens drie redenen: de volksgezondheid (het Klein Schijn afwaarts loopt door het beschermingsgebied van de Pidpa-waterwinning in Schoten), de aanwezigheid van de beschermde rivierdonderpad en het

feit dat het effluentdebiet tot 100% van de afvoer van het Klein Schijn kan uitmaken. We verduidelijken dit in wat volgt.

In het SGBP 2008-2013 (blz. 171/591) lezen we volgende belangrijke passage: “Voor het bekkenbeheerplan van het Benedenscheldebekken worden ook een aantal **aandachtsgebieden** naar voor geschoven die **prioritair zijn voor verdere sanering**:

*de actuele en potentiële waterbergingsgebieden waar zoveel mogelijk een goede waterkwaliteit (incl. een goede waterbodemkwaliteit) gecreëerd dient te worden. Zeker in deze gebieden mag de waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit er niet op achteruitgaan en **de sanering van de resterende lozingspunten op deze waterlopen is dus een prioritair aandachtspunt. Dit geldt onder meer voor: ..., de resterende lozingen op het Klein Schijn en de Zwanebeek stroomopwaarts van de grondwaterwinningen in respectievelijk Schoten en Schilde.**”*

Recenter werd in het actieplan Soortenbescherming (ANB) het **Klein Schijn aangeduid als doelloop voor de rivierdonderpad**. Aansluitend en rekening houdend met bestaande programma's en actieplannen, zoals het SGBP-Schelde 2022-2027, werden acties voorgesteld voor het bekken in de cluster Schijn; acties die een relevante bijdrage moeten leveren aan de verbetering van de lokale staat van instandhouding van rivierdonderpad en kleine modderkruiper om via dit soortenbeschermingsprogramma meer focus en sturing te geven om de Europese natuurdoelen voor rivierdonderpad en kleine modderkruiper te realiseren:

https://natuurenbos.vlaanderen.be/sites/default/files/documenten/doelstellingen_en_actieplan_-_schijn.pdf.

Naast ecohydrologische kwaliteitsparameters zijn fysicochemische parameters ook zeer belangrijk voor de bescherming en instandhoudingsdoelstellingen voor o.m. de rivierdonderpad. De parameter ammonium (NH_4^+) verdient speciale aandacht omdat de schadelijkheid erg groot is voor het aquatisch leven: zie o.m.

<https://www.h2owaternetwerk.nl/vakartikelen/is-het-tijd-voor-een-waterlichaamspecifieke-ammoniumnorm#:~:text=Ammonium%20is%20op%20dit%20moment,de%20waterkwaliteit%20op%20orde%20is>. Het voortbestaan, laat staan de veiligstelling, van de rivierdonderpad loopt ernstig risico bij de sterk verhoogde waarden zoals de impactberekening voor de vergunde lozing van de RWZI laat zien in fig. 5 (zie verderop). Toch staat in het *RUP RWZI Sint-Job-in-'t Goor* (blz. 60/65) als motivatie voor het beschermen van de habitat van de rivierdonderpad: “*Daar het planvoornemen een algemene verbetering van de waterkwaliteit zal veroorzaken, worden geen nadelige effecten verwacht t.o.v. de rivierdonderpad*”. Dit planvoornemen wordt alleszins niet gerealiseerd zoals blijkt. Zo staat in het onderzoek van INBO (*Beoordelingskader Europees te beschermen soorten: verontreiniging en eutrofiëring van oppervlaktewater, rapport doi.org/10.21436/inbor.106960727*) dat volgende waarden moeten gerealiseerd

worden voor een duurzame bescherming van de rivierdonderpad (BIJLAGE II: SOORTSPECIFIEKE WATERKWALITEITSNORMEN HABITATRICHTLIJNSOORTEN STROMEND WATER, blz. 118/133) : BZV <2mg/l, CZV <30mg/l, Nt <4mg/l en Pt <0,14mgP/l. Deze waarden worden stevast overschreden resp. fig. 5.

De waterloop Klein Schijn behoort volgens ecotype tot de **kleine Kempense beek**, waarvoor de soortendoelstelling wordt beschreven in het document “**Systematiek van natuurtypen voor Vlaanderen: deel 2. Waterlopen**, Carine Wils, Rudy Verheyen & Patrick Meire”:

https://www.vlaanderen.be/inbo/media/1386/natuurtypologie_waterlopen.pdf. Op blz. 20-23 worden voor dit waterlooptype de typische vissoorten uitvoerig beschreven: de **rivierdonderpad**, beekprik, bermpje, kleine modderkruiper enz. Daarnaast is ook typisch het voorkomen van drijvende waterweegbree enz. In het boven aangehaalde INBO-rapport worden de getalsmatige waarden gegeven voor enkele van deze gevoelige soorten: lage chlorideconcentraties (beekprik, drijvende waterweegbree: waarde < 120mg Cl⁻/l) en zeer lage waarde voor NH₃/NH₄⁺ <0,6mg/l (drijvende waterweegbree).

Het is duidelijk (zie fig. 5) dat deze waarden niet kunnen worden gehaald met de vergunde lozing van het RWZI-Sint-Job-in-'t Goor. Ook het chloridegehalte is problematisch en niet enkel t.g.v. de aanwezigheid van chloride in huishoudelijk afvalwater (wordt niet verwijderd in een klassieke RWZI) maar ook door het gebruik van ijzerchloride bij de defosfatering.

En verder lezen we in het document *Systematiek van natuurtypen voor Vlaanderen, deel 2*, (blz. 21 e.v.): “Deze beken in de Kempense zandstreek worden voornamelijk gevoed door regenwater en diffuse kwel. Dit heeft o.a. tot gevolg dat er zeer grote schommelingen in het debiet kunnen optreden. **Voor een aantal kleine bovenlopen betekent dit dat ze in de zomer regelmatig droogvallen.** Daarnaast zorgt het geringe bronvermogen er ook voor dat de verblijftijd van het water in de bodem zeer kort is en dit geeft samen met het al mineralenarme karakter van de Kempense zandgronden aanleiding tot oppervlaktewater met lage ionenconcentraties. **Voor al calcium zijn deze gehalten opvallend lager dan voor waterlopen in de rest van Vlaanderen.**” Dat het Klein Schijn kan droogvallen werd in 2025 duidelijk: gedurende ca. 8 maanden (mei – december) kon geen afvoer gemeten worden t.h.v. de toekomstige lozing.

En verder (blz. 23): “De beken met een zeer mineralenarm karakter zijn zeer kwetsbaar. Het zijn zeldzame beken geworden in Vlaanderen. **Elke vermenging met gebiedsvreemd water dient dan ook vermeden te worden.**” Lozing van relatief hard water op het Klein Schijn is daarom niet aangewezen: effluent van het RWZI zal bij DWA situaties wellicht tot ca. 86.3 mg/l calcium bevatten (Ca²⁺ gehalte leidingwater PIDPA-Brasschaat), terwijl het grondwater (peilput B/831/51/1a) dat de waterloop voedt gemiddeld slechts ca. 22.5 mg/l bevat.

Het gewenste beschermingsniveau voor de rivierdonderpad in samenhang met de problematiek van de grote instroom van parasitair water in het rioleringsstelsel (cf. § 2.4.1), betekent dat de eisen aan de kwaliteit van de effluentlozing (en overstorten) door de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor hoger moeten zijn dan de zgn. basiswaterkwaliteit waar de verleende vergunning blijkt vanuit te gaan. **Deze strengere eisen werden niet opgenomen in de verleende vergunning.** Inderdaad op blz. 8/25 in “**Effecten op de omgeving - 23.369 RWZI + bemaling - Inhoud aanvraag - 2025027969 - Inzageloket:** *“Het effluent wordt geloosd in de waterloop 'Klein Schijn' waardoor de kwaliteit van de waterloop aanzienlijk zal verbeteren. De waterloop is een onbevaarbare waterloop van de 2e categorie met **een basiswaterkwaliteit**. De lozing van het effluent zal de aanwezigheid van N-en P-hoeveelheden reduceren tot 80% in het Klein Schijn.”*

Aquafin, bouwheer en exploitant van de geplande RWZI heeft nochtans de nodige expertise in huis om beter te doen: zo werd de RWZI Aartselaar, o.w.v. het grote aandeel effluent in de totale afvoer van de Grote Struisbeek (tot 50%), in 2023-2025 uitgerust met een quaternaire zuivering als zgn. vierde zuiveringsstap (ozon en actief kool) voor de verwijdering van micropolluenten zoals medicijnresten enz. **“De techniek is niet nieuw, maar het is wel de eerste keer dat het op zo’n grote schaal gebeurt in Vlaanderen. Het doel is om tegen 2033 nog meer grote waterzuiveringsinstallaties te vernieuwen”** (<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2025/05/22/aartselaar-krijgt-waterzuiveringsinstallatie-die-beter-medicijnr/>) en:

<https://pers.aquafin.be/naar-gezonde-waterlopen-in-vlaanderen-rioolwaterzuiveraar-aquafin-start-eerste-nazuivering-voor-micropolluenten-op>

Het getuigt niet van zorgvuldigheid om dan vandaag een nieuwe RWZI te bouwen die deze overwegingen niet meeneemt in het ontwerp en planning.

2.4.3. Impact restlozing RWZI Sint-Job-in-'t-Goor op het Klein Schijn

Niettegenstaande dat de impact op de waterkwaliteit kan berekend worden met de zgn. **Wezer-rekentool** die ter beschikking wordt gesteld door VMM cf. het zgn. Wezer-arrest (C-461/13), is dit blijkbaar niet gebeurd en zijn hierover ook geen gegevens terug te vinden in de vergunningaanvraag. Nochtans bepaald het zgn. Wezer-arrest van 1 juli 2015 dat als een overheid een project of een lozing wil vergunnen, de aanvraag moet getoetst worden aan de waterkwaliteitsdoelen van de Europese kaderrichtlijn Water (KRW).

Bijkomend: In Vlarem II werd een sluitende beleidsvisie inzake rioleringsbeleid uitgewerkt die door de diverse beleidsniveaus en administraties moet geïmplementeerd worden. In artikel 2.3.6.3. worden de algemene voorwaarden aangegeven waaraan het opvangsysteem, te lezen als het rioleringsstelsel, moet voldoen: **“§ 3 De in § 1 bedoelde opvangsystemen moeten worden ontworpen, gebouwd, aangepast en onderhouden overeenkomstig de beste beschikbare technieken, met name ten aanzien van: 1.**

volume en eigenschappen van het stedelijk afvalwater; 2. voorkoming van lekkages; 3. beperking van verontreiniging van de ontvangende wateren door overstorting van hemelwater; **§ 4 De plaatsen voor lozing van stedelijk afvalwater moeten voor zover mogelijk zodanig worden gekozen dat het effect op de ontvangende oppervlaktewateren zo gering mogelijk is.** “ Op dit laatste punt gaan we later verder in.

De belangrijkste vereisten om de impact van een lozing op het ontvangende waterlichaam te bepalen zijn:

- Debiet en kwaliteit van de lozing, voor de relevante parameters, van de RWZI,
- Debiet en kwaliteit van het ontvangende waterlichaam opwaarts de lozing.

Wat de kwaliteit van het effluent van de RWZI betreft spreekt de vergunning enkel over totaal-stikstof (N_t) en totaal-fosfor (P_t); over andere relevante parameters die in huishoudelijk afvalwater aanwezig zijn wordt niet gesproken. Dit lijkt misschien in lijn met zowel de bepalingen van Vlare II en Europese regelgeving, maar omdat de lozing ernstige risico's inhoudt voor het milieu en de volksgezondheid cf. 2.4.1 en 2.4.2. van dit bezwaarschrift, kunnen en moeten strengere lozingsvoorwaarden opgelegd worden in de vergunning. Dit is niet gebeurd.

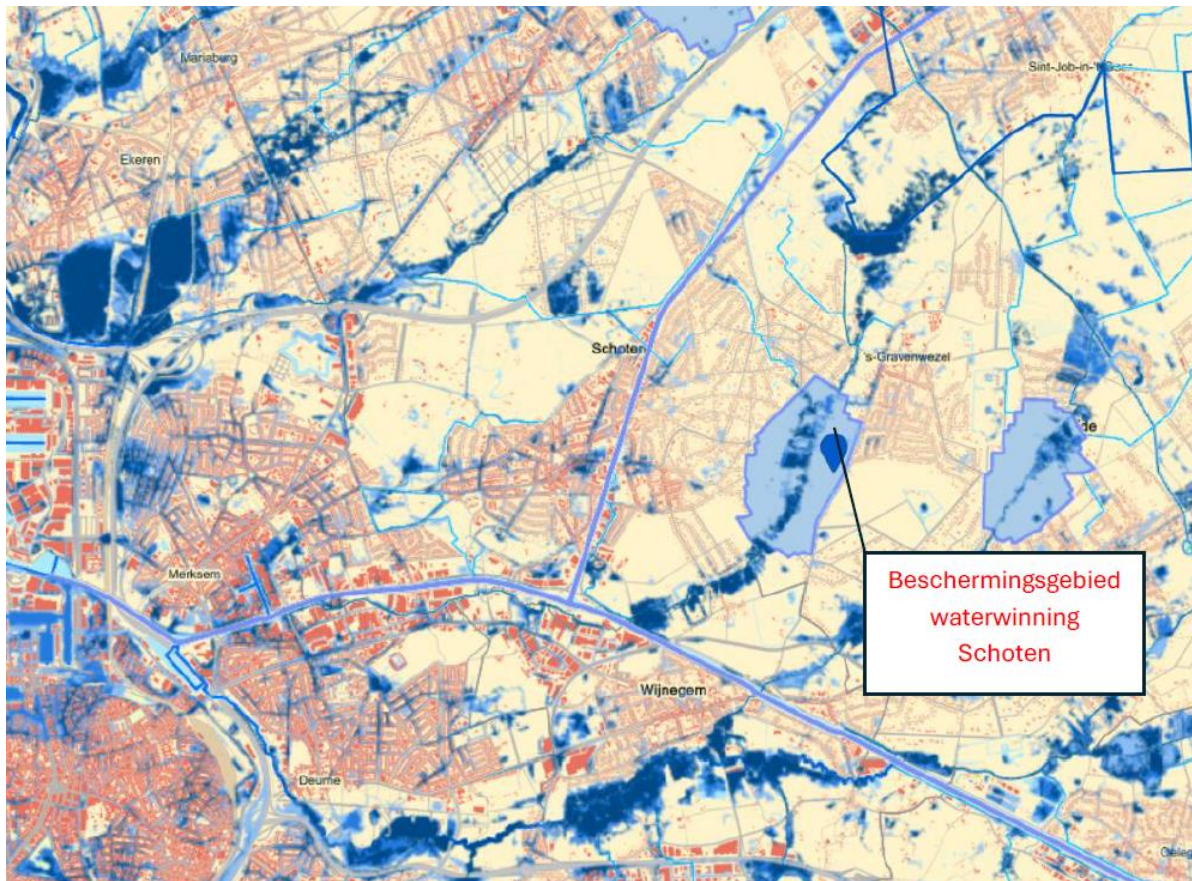
Omdat de provinciale Dienst Waterbeleid van de provincie Antwerpen geen afvoergegevens meet op de waterlopen in haar beheer, valt men dikwijls terug op theoretisch gemodelleerde waarden. Door *Red de Voorkempen*, indiener van dit bezwaar, werd daarom besloten om effectieve debietsmetingen uit te voeren op het Klein Schijn in de periode 8 mei 2025 tot januari 2026, volgens de methodiek gebruikt door het Waterbouwkundig Laboratorium Antwerpen. In de periode van 8 mei tot 15 december 2025 kon op het Klein Schijn praktisch geen afvoer gemeten worden, en stond de bedding overwegend droog. Enkel eind december tot eind januari kon een afvoer gemeten worden van ca. 19 l/s, wat in groot contrast staat tot de vergunde DWA van 45 l/s en een RWA van 268 l/s. **De metingen over 2025 tonen dat tijdens een droog jaar de effluentlozing gedurende 8 maanden het totale debiet van de bovenloop van het Klein Schijn kunnen uitmaken.** Dat vereist eens te meer dat strengere lozingseisen moeten opgelegd worden aan de nieuwe RWZI. Strenger dan de bepalingen die nu werden opgenomen in de vergunning.

De ERSA is wat dit betreft ook duidelijk: Overweging §18: “*Hoewel sommige micro-verontreinigingen reeds door de primaire, secundaire en tertiaire behandeling worden verwijderd, moet worden voorzien in een aanvullende, quartaire behandeling om ervoor te zorgen dat een breed spectrum van de resterende microverontreinigingen uit stedelijk afvalwater wordt verwijderd.* De quartaire behandeling moet in de eerste plaats gericht zijn op organische microverontreinigingen, die een aanzienlijk deel vormen van de verontreiniging en waarvoor al verwijderingstechnologieën zijn ontworpen. De quartaire behandeling moet worden opgelegd op basis van het

voorzorgsbeginsel in combinatie met een risicogebaseerde benadering. **De lidstaten moeten worden verplicht om voor agglomeraties met 10 000 i.e. of meer quartaire behandeling toe te passen in gebieden waarvan op basis van duidelijke, nader te specificeren criteria is vastgesteld dat zij gevoelig zijn voor verontreiniging met micro-verontreinigingen. Dergelijke gebieden moeten locaties omvatten waar de lozing van behandeld stedelijk afvalwater in waterlichamen leidt tot lage verdunningsverhoudingen, of waar de ontvangende waterlichamen worden gebruikt voor de productie van drinkwater, voor schelpdierproductie of als zwemwater**”. Deze bepaling gaat m.a.w. verder dan de zgn. tertiaire zuivering die volgens de vergunning mogelijk in het vooruitzicht wordt gesteld. Van een aantal micro’s is bekend dat zij vlot kunnen infiltreren vanuit de waterloop naar de winning.

Om aan te tonen dat de lozing van de geplande RWZI Sint-Job-in-’t-Goor belangrijke risico’s inhoud voor het milieu en de volksgezondheid (Pidpa drinkwater beschermingsgebied Schoten, stroomafwaarts cf. fig. 4), berekenen we de effecten van de restlozing op het Klein Schijn aan de hand van een uitgebreide WEZER-Tool. Deze uitgebreide WEZER-Tool neemt in de berekeningen de verschillende RWZI-rendementen mee voor de onderscheiden parameters en geeft de stroomafwaartse waterkwaliteit weer bij volledige menging met het opwaartse debiet. De uitgebreide WEZER-Tool kan ook rekenen met verdunningseffecten te wijten aan parasitaire debieten die in het riool terecht komen. De gebruikte kleurcode bij de kwaliteitsbeoordeling is dezelfde als door VMM in rapporten gebruikt.

Voor de huishoudelijke verontreinigingsvracht wordt gerekend met de kentallen uit het internationale en uitgebreide onderzoek door *Meinzinger F. en Oldenburg H. (2009)*: https://www.researchgate.net/publication/24433221_Characteristics_of_source-separated_household_wastewater_flows_A_statistical_assessment. Deze kentallen gaan uit van de effectief aanwezige verontreiniging voor tal van parameters in onverdund huishoudelijk afvalwater, zonder menging met ander (afval)water.



Figuur 4: Situering overstroomingsgebied Klein Schijn t.a.v. beschermingsgebied waterwinning Schoten (Besluit Vlaamse Regering 27/03/1985 houdende reglementering van handelingen binnen waterwingebieden en beschermingszones)

2.4.3.1. Scenario's voor berekening impact restlozing RWZI Sint-Job-in-'t-Goor op het Klein Schijn

De scenario's weergegeven in fig. 4 geven bij verschillende uitgangssituaties voor het effluentdebiet en het bovendebiet van het Klein Schijn de te verwachten oppervlaktewaterkwaliteit van het Klein Schijn afwaarts de lozing bij volledige menging. De uitgebreide WEZER-rekentool houdt daarbij o.m. rekening met de impact van de verdunningsgraad van het influent door parasitair water op het zuiveringsrendement. De gehanteerde basis-zuiveringsrendementen voor de verschillende parameters zijn de gemiddelde rendementen bij DWA zoals die worden gevonden in de Nederlandse WATSON database: <https://www.emissieregistratie.nl/data/watson-rwzi-emissiedata/toelichting-watson-database> en waar nodig aangevuld met gegevens uit betreffende STOWA- rapporten (Nederland). In tabel 6 worden de gebruikte rendementen opgelijst:

Tabel 6: Gebruikte zuiveringsrendementen per parameter in de uitgebreide WEZER-Tool

WATSON database (dd. 7/07/2025)	gemiddeld rendement RWZI DWA (%)
ZS	97.3
CZV	94.5
BZV	97.4
Arseen	51,1
Cadmium	66,9
Chroom	80,0
Koper	93,5
Kwik	71,7
Nikkel	50,4
Lood	80,3
Zink	74,4
Kobalt	41,0
Cl-	1
SO4--	1
K+	15
PAKt	98,0
Nt	83.2
Pt	85.9
NH4+	86,5
Nkj	86,0

Merk op dat de gebruikte zuiveringsrendementen voor N_t en P_t in de impact-berekeningen hoger werden ingesteld dan deze opgegeven in de vergunning (slechts 80%); toch blijken deze ook nog ruim onvoldoende te zijn om de wettelijk bepaalde

oppervlaktewaterkwaliteit te halen zoals bepaald in Vlarem II, toegepast voor het type *Kleine Beek Kempen*. Zie berekende scenario's in figuur 4 verderop.

In de getoonde scenario's (fig. 5) wordt aangenomen dat enkel huishoudelijk afvalwater wordt geloosd en 10% bedrijfsafvalwater. Voor het bedrijfsafvalwater gaan we uit van een vergelijkbare samenstelling als het huishoudelijk afvalwater. De resultaten met een hoger influent/effluentdebiet in de getoonde scenario's, die allen een DWA-situatie tonen, worden bereikt door een hogere input van grondwater via drainage- en bemalingswater toe te passen in het rekenmodel. De term bemaling moet hier gezien worden als bemalingen binnen het zuiveringsgebied voor allerlei bouwwerken zoals woningbouw. In scenario's 1 – 3 wordt uitgegaan van een gemiddelde bovenafvoer van 23 l/s, berekent vanuit een bemeten vergelijkbaar bekken en herleid tot de oppervlakte van het bekken van het Klein Schijn opwaarts de lozing. Deze benadering blijft onzeker, maar is nodig door het ontbreken van monitoringgegevens. De berekende waterkwaliteit geeft dan de jaargemiddelde waterkwaliteit per parameter.

Het **scenario 1** dat de **DWA-situatie beschrijft zoals aangegeven in de verleende vergunning**, nl. een DWA-debiet van 162 m³/u of 288 l/s en per i.e., wordt bereikt door aan het specifieke debiet van 150 l/dag.i.e. grondwater toe te voegen (er is dan geen regenwater!) tot 288 l/s.i.e. (zie ook §2.4.1).

De gebruikte grondwaterkwaliteit is deze zoals bepaald door VMM in peilbuis 831/51/1a, gelegen opwaarts in het zuiveringsgebied op een diepte van -6mv.

De overige scenario's simuleren de waterkwaliteit bij volledig afkoppelen van parasitair water bij een DWA debiet van resp. 150 l/dag.i.e. (**scenario2**), 110 l/dag.i.e. (**scenario 3**).

De scenario's "0" resp. "4" geven volgende situatie:

- **Scenario 0:** DWA lozing volgens vergunning in een droogvallend Klein Schijn (dit was de situatie gedurende ca. 8 maanden in 2025)
- **Scenario 4:** DWA = 110 l/dag.i.e. en een zeer hoog bovendebiet. Deze situatie toont wellicht de maximaal te bereiken waterkwaliteit bij volledige afkoppeling en (onrealistisch) hoog bovendebiet/verdunding.

Scenario 4 maakt meteen ook duidelijk dat de klassieke biologische waterzuivering aan zijn limieten zit om een aanvaardbare effluentkwaliteit te bereiken na lozing, overeenstemmend met de wettelijke oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen. De berekende waterkwaliteit is deze bij een onrealistisch hoge verdunningsgraad. Toch blijven enkele microparameters zelfs dan nog veel te hoog. Dat is ook de reden waarom de *ERSA* meer de focus legt op verdergaande zuivering om ook de vervuiling door microparameters aan te pakken; indien nodig via quartaire zuiveringsprocessen.

De berekeningen tonen ook dat huishoudelijk afvalwater meer bevat dan biologisch afbreekbare verbindingen (we maken hier nog abstractie van andere probleemstoffen

zoals medicijnresten, microplastics, PFAS, ...). Daarom legt de *ERSA* de lidstaten op om hiervoor actieprogramma's op te stellen. Om aan de verplichtingen van de *ERSA* te voldoen vraagt dit om ernstige aanpassing dan wel omdenken van de klassieke waterzuivering, die in veel gevallen aangevuld zal moeten worden met quartaire zuivering zoals chemische- en fysische (filtratie- en ultrafiltratie) technieken. Indien dit niet gebeurt zullen de doelstellingen van de KRW voor deze waterlichamen buiten bereik blijven. Hergebruiksdoelen voor effluentwater komen dan alleszins dichterbij ...

De berekeningsresultaten voor de impact op het Klein Schijn tonen dat een zeer performante tertiaire of quartaire behandeling absoluut noodzakelijk zijn, maar dan nog blijft de vraag of het wel verstandig is om de lozing van een RWZI toe te laten helemaal in de bovenloop van een kwetsbaar waterlichaam zoals het Klein Schijn.

Een kwetsbaar waterlichaam waar strengere kwaliteitseisen noodzakelijk zijn zoals aangetoond in 2.4.2. en 2.4.3 van dit bezwaarschrift. Het voorkomen van de rivierdonderpad in het afwaartse deel van het Klein Schijn, en de beschermingszone van de Pidpa waterwinning maken de toestand helemaal precair.

In figuur 5 wordt de gesimuleerde waterkwaliteit van het Klein Schijn getoond, afwaarts de lozing van de vergunde RWZI Sint-Job-in-'t-Goor.

samenstelling afvalwater macropolluenten (mg/l)	Scenario 0 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 1 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 2 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 3 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 4 (Q opw. 500 l/s)	kleurcodes cf. VMM	beoordeling
onopgeloste stoffen (ZS)	18,0	15,3	13,0	12,5	10,4		zeer goed
biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	9,8	7,0	5,6	5,0	1,9		goed
chemisch zuurstofverbruik (CZV)	52,0	39,9	38,1	36,3	18,8		matig
ammonium stikstof (NH4+-N)	2,1	1,6	1,5	1,4	0,8		ontoereikend
E. Coli	3,4E+05	2,3E+05	2,2E+05	2,0E+05	2,1E+04		slecht
Totale stikstof (Nt)	15,5	10,6	8,6	9,0	1,9		
totaal fosfor (Pt)	2,0	1,4	0,6	0,5	0,1		
kalium (K+)	30,2	24,1	22,9	25,7	13,7		
sulfaat (SO4--)	142,4	119,8	74,4	84,0	76,4		
chloriden (Cl-)	237,1	168,1	169,5	190,8	51,7		
samenstelling afvalwater micropolluenten (µg/l)	Scenario 0 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 1 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 2 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 3 (Q opw. 23 l/s)	Scenario 4 (Q opw. 500 l/s)		
Arseen (As)	9,0	6,6	6,3	7,1	2,6		
Cadmium (Cd)	0,21	0,16	0,13	0,14	0,07		
Chroom (Cr)	3,9	3,1	2,7	3,0	1,7		
Koper (Cu)	6,4	5,2	5,0	5,6	3,3		
Kwik (Hg)	0,12	0,08	0,06	0,07	0,01		
Nikkel (Ni)	8,5	7,3	6,9	7,7	5,3		
Lood (Pb)	5,0	4,0	4,0	4,4	2,4		
Zink (Zn)	79,9	56,7	49,5	54,2	16,5		
Kobalt (Co)	2,2	2,7	1,9	2,2	3,4		
som PAK 10 (VROM)	0,270	0,178	0,188	0,212	0,022		
scenario 0:	situatie DWA zoals in vergunning bij opwaarts debiet Klein Schijn = 0 l/s; 10% bedrijfsafvalwater; Q-influent = 288 l/dag.i.e.						
scenario 1:	situatie DWA zoals in vergunning bij GEM opwaarts debiet Klein Schijn; 10% bedrijfsafvalwater; Q-influent = 288 l/dag.i.e.						
scenario 2:	situatie DWA bij volledige afkoppeling en bij GEM debiet Klein Schijn; 10% bedrijfsafvalwater; Q- influent = 150 l/dag.i.e.						
scenario 3:	situatie geoptimaliseerd DWA (volledige afkoppeling) bij GEM opwaarts debiet Klein Schijn; 10% bedrijfsafvalwater; Q-influent = 110 l/dag.i.e.						
scenario 4:	situatie geoptimaliseerd DWA (volledige afkoppeling) bij HOOG opwaarts debiet Klein Schijn van 500 l/s; 10% bedrijfsafvalwater; Q-influent = 110 l/dag.i.e.						

Figuur 5: Gesimuleerde waterkwaliteit van het Klein Schijn afwaarts de lozing van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor volgens scenario's

2.5. Energieneutraliteit

Het vergunde RWZI Sint-Jon-in-‘t-Goor is een laag belast actiefslibstelsysteem met fijne-bellen beluchting waarbij het volume geproduceerd zuiveringsslib tot een minimum wordt beperkt door intensieve beluchting tot maximale mineralisatie.

Dergelijke systemen zijn achterhaald nog vooraleer ze gebouwd worden omdat men er vandaag vanuit gaat dat zuiveringsslib waardevolle componenten bevat die kunnen gerecupereerd worden, maar zeker ook door het erg hoge energieverbruik om mineralisatie/afbraak van dit slib te bereiken.

Een andere aanpak dringt zich op: *“Van energieslurpend naar geautomatiseerd, onderhoudsarm energie-producerend”*; zo omschrijft Waterschap Brabantse Delta (Nederland) haar Nieuwbouw RWZI-zuiveringsinstallatie Nieuwveer Breda.

En ook: *“Zuiveringsinstallaties zullen kleiner worden”*, voorspelt Henry van Veldhuizen, strategisch adviseur waterketen bij Waterschap Vallei en Veluwe en programmamanager van de Grondstoffenfabriek. *“De opzet van installaties verandert omdat wij anders naar afvalwater zijn gaan kijken: in plaats van vernietigen van afval gaan we grondstoffen en energie (terug)winnen uit afvalwater. Dit vraagt om complexere installaties en minder verdund afvalwater. De aanvoer kan tot de helft teruglopen als het regenwater straks separaat wordt opgevangen en dan kom je met een kleinere installatie toe. In plaats van het vervangen van bestaande onderdelen kijken we naar mogelijkheden voor het inzetten van nieuwe concepten, technologieën en technieken, die leiden tot duurzame en doelmatige behandeling van het afvalwater.”*

Uit niets blijkt dat er in voorliggende vergunning zelfs ook maar in beperkte mate afwegingen zijn gebeurd in de keuze van locatie, technieken en processen die deze onvermijdelijke toekomst in de waterzuivering dichterbij kunnen brengen. Integendeel wordt er voor de RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor enkel gesproken over reductie van stikstof en fosfor (met 80%; ruim onvoldoende zo bleek) en een verregaande mineralisatie van het zuiveringsslib (met dus extra CO₂-uitstoot en energieverbruik voor de beluchting).

Laconiek staat op blz. 5/9 in de **Bijlage beoordeling geurimpact RWZI Sint-Job-in-t-Goor** : *“De enige en overblijvende emissies zijn deze van het beluchtingsbekken, nl. stikstofgas en koolzuurgas, maar deze gassen zijn reukloos en onschadelijk”*...

Dit staat in schril contrast met Overweging §24 van de ERSa: *“In dit kader moeten de lidstaten ervoor zorgen dat de totale hoeveelheid energie die jaarlijks wordt gebruikt door alle zuiveringsinstallaties voor stedelijk afvalwater op hun grondgebied die een vracht van 10 000 i.e. of meer behandelen, niet groter is dan de productie door die zuiveringsinstallaties voor stedelijk afvalwater van energie uit hernieuwbare bronnen zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 1, van Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad (12).”*

De gekozen biologische zuivering in de vergunde RWZI is een zuivering die gekenmerkt wordt door een zeer hoog specifiek energieverbruik, terwijl er vandaag systemen bestaan die op dit vlak veel beter presteren en in lijn liggen met de vereiste cf. *ERSA* voor RWZI's om energieneutraal te worden.

Het valt uit voorliggende vergunning niet op te maken hoe de te bouwen RWZI zal moeten aangepast worden om bij te dragen aan de vereiste energieneutraliteit. Er wordt met andere woorden ook hierover meer in het ongewisse gelaten dan dat er duidelijkheid wordt geschapen over de latere aanpassingen en maatregelen die redelijkerwijze noodzakelijk zullen worden om zowel energieneutraal te worden als om bekende micro-verontreinigingen op een duurzame manier te verwijderen. Dit leidt ertoe dat de vergunde RWZI wellicht in niets zal lijken op de RWZI die hier op termijn moet gerealiseerd worden om uitvoering te geven aan tal van genomen beleidsbeslissingen en plannen. Daardoor wordt er een grote onzekerheid geschapen voor de belangen van zowel omwonenden als het milieu in de toekomst.

2.6. Kosteneffectiviteit

Kosteneffectiviteit wordt in de SGBP en de acties die daaruit voortvloeien als zeer belangrijk criterium meegenomen. Zowel de KRW (Bijlage III) als het DIWB (voorheen art. 60, §3, b, intussen artikel 1.7.3.1) vragen immers om het maatregelenprogramma op te bouwen uit de meest kosteneffectieve combinatie van maatregelen. Er wordt dus aan de lidstaten gevraagd de beschikbare middelen efficiënt te investeren, zodanig dat de maatregelenprogramma's de grootst mogelijke milieuwinst opleveren tegen de laagst mogelijke kosten. Hier wordt compleet aan voorbijgegaan.

Uiteindelijk zal de toevoer van regen- en drainwater drastisch moeten verminderd worden om de RWZI te realiseren die in staat is tegen redelijke kosten problematische microverontreinigingen te verwijderen en dus om een zo klein mogelijk volume afvalwater energie- en kostenefficiënt te zuiveren. Dat is een grote uitdaging waarvoor belangrijke bedragen nodig zijn die zo efficiënt mogelijk moeten worden ingezet. Deze kosten gaan over zowel investerings- exploitatie- als monitoringkosten cf. *ERSA*.

Goede resultaten kunnen enkel bereikt worden door de afvalwaterketen integraal te benaderen: van het inzamelen en transporteren van afvalwater tot en met de zuivering; afgestemd op de doelstellingen van de *KRW* en de *ERSA*. Daar is in dit dossier rond de verleende vergunning voor de RWZI weinig tot niets te merken: zowel de gemeentelijke hemelwaterplannen als de eisen te stellen aan de te bereiken oppervlaktewaterkwaliteit (en dus de vereiste zuivering) werken niet door tot de te maken keuzes en planning van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor. Dat is overduidelijk gebleken uit voorliggende tekst en de verleende vergunning.

De vergunde RWZI getuigt qua concept dat ze volledig los staat van wat redelijk verwacht mag worden van een moderne op de toekomst gerichte installatie, terwijl Aquafin elders wél een RWZI-concept realiseert dat toekomstgericht is. Er is een groot gebrek aan afstemming tussen de verschillende beleidsdoelen en plannen. Uit voorliggende vergunning blijkt ook dat de belastingbetaler minstens dubbel zal moeten betalen voor een resultaat dat onder de lat blijft: één keer om de absoluut noodzakelijke afkoppelingen van parasitair water te realiseren en één keer om een overbodige en veel te ruim gedimensioneerde RWZI te bouwen, terwijl uitvoering van de hemelwaterplannen in Brecht/Sint-Job-in-'t-Goor en Schilde er een RWZI in Schilde ter beschikking zal komen met voldoende overcapaciteit om de taak van de RWZI Sint-Job-in-'t-Goor over te nemen. Deze aspecten worden in de vergunning totaal over het hoofd gezien, en is op zijn minst onzorgvuldig.

Een niet te onderschatten kostenaspect dreigt bovendien voort te komen uit enkele bepalingen in de ERSA, waarin naast een “preventieve” aanpak ook veel belang wordt gehecht aan het terugwinnen van de kosten voor de quartaire zuivering van microverontreinigingen, en die kunnen toegewezen worden aan de resp. producenten cf. Overweging §13, §20 en §23. Het lijkt geen twijfel dat deze belangenorganisaties zullen eisen dat de hele afvalwaterketen op orde is, en elke méérkost zullen afschuiven op de overheid/belastingbetaler.

Bedoeld zijn deze overwegingen uit de ERSA:

*“(§13) Om ervoor te zorgen dat de geïntegreerde beheerplannen voor stedelijk afvalwater kosteneffectief zijn, is het belangrijk dat ze zijn gebaseerd op **beste praktijken** die al in stedelijke gebieden zijn toegepast. De maatregelen die in overweging moeten worden genomen, moeten daarom op een **grondige analyse van de lokale omstandigheden** worden gebaseerd, waarbij de **voorkeur wordt gegeven aan een preventieve aanpak, die erop is gericht om het opvangen van niet-verontreinigd regenwater te beperken en het gebruik van de bestaande infrastructuur te optimaliseren om energiebesparingen te verwezenlijken** en bij te dragen aan de vermindering van emissies.”*

*“(§20) **De quartaire behandeling** die nodig is om microverontreinigingen uit stedelijk afvalwater te verwijderen, brengt aanvullende kosten met zich mee, zoals kosten in verband met monitoring en de kosten van nieuwe geavanceerde apparatuur die in bepaalde zuiveringsinstallaties voor stedelijk afvalwater moet worden geïnstalleerd. **Om die aanvullende kosten te dekken en in overeenstemming met het beginsel dat de vervuiler betaalt** zoals uitgedrukt in artikel 191, lid 2, VWEU, is het essentieel dat de producenten die producten in de Unie in de handel brengen waarin stoffen zitten die aan het einde van de levensduur van die producten als microverontreinigingen in stedelijk afvalwater worden gevonden, de verantwoordelijkheid nemen voor de aanvullende behandeling die nodig is om die stoffen, die in het kader van hun professionele*

activiteiten worden gegenereerd, te verwijderen; en “(\$23) ... De bijdragen moeten voorzien in, maar mogen niet meer bedragen dan de investeringen en de operationele kosten voor de monitoringactiviteiten betreffende microverontreinigingen, ..., en voor het op efficiënte wijze toepassen van quartaire behandeling van stedelijk afvalwater. Die bijdragen moeten ook voorzien in de operationele kosten van quartaire behandeling die reeds bestaan bij de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn, ...”

3. Conclusie

Omdat een degelijke analyse van de problematiek rond de RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor volledig ontbreekt in het vergunningsdossier, heeft Red de Voorkempen vzw, als indiener van dit beroep, besloten om dit zelf te doen. Dit was mogelijk dankzij de expertise die aanwezig is binnen de milieuorganisatie. De resultaten van onze studie komen aan bod in dit beroep en werpen een gans ander licht op de kwestie. Ze tonen aan dat de bouw van de RWZI, zoals vergund, niet alleen onverstandig is, maar ook een loopje neemt met lopend beleid.

De voorliggende vergunning voor de nieuwe RWZI Sint-Job-in-‘t-Goor negeert totaal de nood aan bijsturingen die in de nabije toekomst noodzakelijk zullen zijn bij de implementatie van de Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater, doch die nu al duidelijk en concreet vorm hebben. Het betreft dan zowel de problematiek van de microverontreinigingen, de klimaatneutraliteit, de terugwinning van grondstoffen en de kosten voor de quartaire zuivering. Dit tonen we duidelijk aan in de verschillende hoofdstukken in dit beroep.

Daarenboven integreert de vergunning ook niet de uitvoering van reeds bestaand beleid en plannen rond de afkoppeling van hemelwater, Vlarew-wetgeving en de Kaderrichtlijn Water. De nochtans verplichte WEZER-Tool werd niet gebruikt om de effecten van de restlozing van de RWZI op de bovenloop van het regelmatig droogvallende Klein Schijn in beeld te brengen. Door een uitgebreide versie van de WEZER-Tool te gebruiken toont Red de Voorkempen aan dat de wettelijk vastgelegde doelstellingen voor de waterkwaliteit van het Klein Schijn onhaalbaar zijn binnen deze vergunning. Daarom vraagt Red de Voorkempen de vernietiging van de afgeleverde vergunning.

Getekend ns. Red de Voorkempen vzw,

J. De Schutter,

I. Huygen

Bestuurder

bestuurder