

Provincie Gelderland

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem
Document digitaal gedeeld

Zaaknummer: 2021-011199
Onderwerp: Waterbesparingsplan
09-januari-2023

Geachte heer/mevrouw,

Op 11 januari 2022 heeft u het definitieve besluit met ons gedeeld met betrekking tot het opstellen van een waterbesparingsplan en een haalbaarheidsplan voor de inzet van oppervlaktewater. Het waterbesparingsplan dient binnen één jaar na het van kracht worden van het besluit ingediend worden bij de Provincie, het haalbaarheidsplan voor de inzet van oppervlaktewater dient binnen 2 jaar ingediend te zijn.

Het waterbesparingsplan is opgesteld in samenwerking met Royal Haskonig DHV en treft u op de volgende pagina's van dit document. Voor eventuele vragen rondom het waterbesparingsplan kunt u zich voegen tot 5.1.2e via 5.1.2e @smurfitkappa.nl of via 5.1.2e

Het haalbaarheidsplan voor de inzet van oppervlaktewater zullen wij bij u indienen voor 11 januari 2024.

Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Managing Director Smurfit Kappa Parenco B.V.

RAPPORT Waterbesparingsplan

Smurfit Kappa Parengo

Klant: SK Parengo

Referentie: BI8306-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: Definitief/00

Datum: 5 januari 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Waterbesparingsplan

Sub titel: Smurfit Kappa Parengo
Referentie: BI8306-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: 00/Definitief
Datum: 5 januari 2023
Projectnaam:
Projectnummer: BI8306
Auteur(s): 5.1.2e

Opgesteld door: 5.1.2e

Gecontroleerd door: 5.1.2e

Datum: 23 December 2022

Goedgekeurd door: 5.1.2e

Datum: 5 Januari 2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 1.1 | Aanleiding | 1 |
| 1.2 | Doelstelling | 1 |
| 1.3 | Beschrijving van het waterbesparingsplan | 1 |
| 1.4 | Leeswijzer | 2 |
| 2 | Aanpak | 3 |
| 3 | Bedrijf en proces | 4 |
| 3.1 | Aard van de inrichting | 4 |
| 3.2 | Indeling van het terrein | 4 |
| 3.3 | Toekomstige plannen | 5 |
| 3.4 | Watertypes | 6 |
| 4 | Procesbeschrijvingen en waterbalansen per procesonderdeel | 7 |
| 4.1 | Algehele waterbalans | 7 |
| 4.2 | Grondwaterzuivering | 8 |
| 4.3 | Centrale | 9 |
| 4.4 | Papierlijn 1 | 10 |
| 4.5 | Papierlijn 2 | 11 |
| 4.6 | Afvalwaterzuivering (AWZI) | 12 |
| 4.7 | Centrale slibverwerking | 13 |
| 4.8 | Huidige meet- en regelsysteem | 13 |
| 5 | Waterbesparingmaatregelen | 14 |
| 5.1 | Resultaat van eerder doorgevoerde waterbesparingsmaatregelen | 14 |
| 5.2 | Identificatie van mogelijke waterbesparingsmaatregelen | 15 |
| 5.2.1 | Papierlijn 1 | 16 |
| 5.2.2 | Papierlijn 2 | 17 |
| 5.2.3 | Pulp and Energy | 18 |
| 5.3 | Voorlopige planning waterbesparingsmaatregelen | 18 |
| 5.3.1 | Mogelijke waterbesparingsmaatregelen korte termijn | 18 |
| 5.3.2 | Mogelijke waterbesparingsmaatregelen lange termijn | 20 |

Tabellen

| | |
|--|----|
| Tabel 5-1 - Potentiële maatregelen in het kader van waterbesparing bij SK Parenco. | 15 |
| Tabel 5-2 - Toelichting categorisatie haalbaarheid als waarschijnlijk, onwaarschijnlijk, of onzeker. | 16 |
| Tabel 5-3 – Beoordeling van maatregelen PM1 op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid | 17 |
| Tabel 5-4 - Beoordeling van maatregelen PM2 op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid | 17 |
| Tabel 5-5 - Beoordeling van maatregelen P&E op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid. | 18 |
| Tabel 5-6 - Voorgestelde planning naar onderzoek waterbesparende maatregelen op korte termijn (1-2 jaar) | 19 |

Bijlagen

| |
|---|
| Bijlage A Gedetailleerde waterbalans met meetpunten |
| Bijlage B Besluit van provincie Waterbesparingsplan |

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In aanvulling op de vigerende grondwateronttrekkingsvergunning van Smurfit Kappa (SK) Parenco heeft Provincie Gelderland een waterbesparingsplan en een haalbaarheidsplan voor de inzet van oppervlaktewater voorgeschreven. De verplichting voor het waterbesparingsplan houdt de verplichting in om elke 5 jaar een waterbesparingsplan op te stellen waarin de mogelijke besparingsmaatregelen per processtap worden beschreven en getoetst op technische en economische haalbaarheid. De vergunning schrijft ook voor welke activiteiten hiervoor moeten worden uitgevoerd. Een aantal van deze activiteiten is of wordt al door SK Parenco uitgevoerd, deels in het kader van het opstellen van de MER in verband met nieuwe activiteiten.

SK Parenco heeft Royal HaskoningDHV (RHDHV) gevraagd dit waterbesparingsplan op te stellen zodat dit door SK Parenco uiterlijk voor 10 Januari 2023 kan worden ingediend. Onderhavig rapport heeft alleen betrekking op het waterbesparingsplan.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de (on)mogelijkheden in het kader van reductie van het (grond)waterverbruik. De resultaten zijn vastgelegd in deze rapportage, waarin is aangegeven welke maatregelen voor de volgende jaren als zeker, onzeker, en voorwaardelijk worden aangemerkt. De zekere maatregelen zullen door SK Parenco worden geïmplementeerd binnen de aangegeven termijnen. Daarnaast wordt in deze rapportage gemotiveerd waarom de onzekere of voorwaardelijke maatregelen (nog) niet kunnen worden uitgevoerd.

1.3 Beschrijving van het waterbesparingsplan

SK Parenco heeft in overeenstemming met het verzoek van de Provincie Gelderland een waterbesparingsplan opgesteld waarin de mogelijke waterbesparingsmaatregelen per processtap worden beschreven en getoetst op onder andere de technische en economische haalbaarheid. Voor het waterbesparingsplan heeft de Provincie Gelderland verzocht de volgende activiteiten uit te voeren (zie ook de brief in bijlage B):

- Opstellen processchema;
- Per procesonderdeel inventariseren van aard, samenstelling, omvang, interne en externe kosten van waterverbruik;
- Opstellen van een waterbalans per procesonderdeel en van het totaal;
- Inventariseren van bronnen en oorzaken van het ontstaan van afvalwater;
- Beschrijven van het huidige meet- en registratiesysteem en van geplande aanvullingen hierop;
- Beschrijven van de al ingevoerde besparingsmaatregelen en de eerder onderzochte besparingsopties;
- Beoordelen op technische, economische, organisatorische en milieuhygiënische haalbaarheid van de aanvullende besparingsopties;
- Opstellen van een planning voor het invoeren van zekere waterbesparingsmaatregelen en een planning van inspanningen voor onzekere maatregelen

1.4 Leeswijzer

Een beschrijving van de aanpak van het onderzoek wordt in hoofdstuk 2 gegeven. De bedrijfsactiviteiten worden in hoofdstuk 3 beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de waterinname, de afvoer en de waterhuishouding besproken. Hoofdstuk 5 omvat het onderzoek naar waterbesparing. Eerst wordt ingegaan op de maatregelen die al doorgevoerd of in onderzoek zijn. Daarna volgen de waterbesparingsopties aan de hand van de inventarisatie. Vervolgens wordt de haalbaarheid van de opties afgewogen. Opties die aangemerkt worden als “zeker” worden indicatief gepland.

2 Aanpak

Om tot waterbesparing van de interne stromen te komen worden de volgende fases doorlopen:

- **Fase 1 Inventarisatie:** Tijdens de inventarisatiefase zijn waterverbruikers en volumes vastgelegd. Naast het totaal waterverbruik van de afgelopen jaren is ook een doorkijk gemaakt naar het te verwachten waterverbruik in de komende jaren in relatie tot verwachte ontwikkelingen in de productie en/of uitbreidingen/renovatie. Daarnaast zijn de lozingsroutes in beschouwing genomen; welke lozingen vinden waar en hoe plaats?
- **Fase 2 Waterbalans:** De verzamelde gegevens uit fase 1 zijn uitgewerkt in een waterbalans. Deze balans dient ertoe een globaal beeld te krijgen van de waterhuishouding. Van de deelstromen is het waterdebiet bepaald aan de hand van metingen, berekeningen of geschat. Er is getracht om de waterbalans zo veel mogelijk sluitend te krijgen. Ook is een onderverdeling gemaakt in het waterverbruik per afdeling en benodigde waterkwaliteiten.
- **Fase 3 Beschrijving van al genomen maatregelen:** In fase 3 zijn de reeds uitgevoerde maatregelen en onderzoeken beschreven om tot waterbesparing te komen. Hierbij is het waterbesparingspotentieel kwalitatief vastgesteld. Het gaat hierbij om:
 - Al getroffen maatregelen;
 - Maatregelen die in de nabije toekomst gepland of te verwachten zijn;
 - Al onderzochte maatregelen die nog niet zijn doorgevoerd.Per onderdeel is aangegeven wanneer het heeft plaatsgevonden (of wanneer de maatregel naar verwachting wordt ingevoerd) met een inschatting van het resultaat (besparing in m³).
- **Fase 4 Onderzoek naar waterbesparingsopties:** In deze fase is een selectie gemaakt van waterbesparingsmaatregelen. Per onderdeel is een inschatting van het resultaat aangegeven (besparing in m³ en in €). Daarnaast worden maatregelen welke vallen onder de noemer “good housekeeping” niet in beschouwing genomen: er kan redelijkerwijs vanuit worden gegaan dat SK Parenco duurzaam met water omgaat. De studie richt zich ook niet op kleine waterverbruikers, zoals waterbesparende kranen, spuithaspels, toiletspoelingen etc. Bij nieuwbouw en renovatie worden deze opties in overeenstemming met het bouwbesluit in beschouwing genomen.
- **Fase 5 Planning en implementatie:** De laatste stap beschrijft een indicatieve planning en voorstel voor implementatie voor het invoeren van de zekere maatregelen.

3 Bedrijf en proces

3.1 Aard van de inrichting

Smurfit Kappa Parenco B.V. (hierna: SK Parenco) is een papierproducent, gelegen op Industrierrein Veerweg 1 te Renkum. SK Parenco produceert papier voor de grafische en de verpakkingindustrie. Daarvoor beschikt SK Parenco over twee papiermachines:

- Met Papiermachine 1 (PM1) wordt publicatiepapier ten behoeve van diverse grafische toepassingen geproduceerd, waaronder flyers, folders, tijdschriften, bijlagen, TV- en radio gidsen;
- Met Papiermachine 2 (PM2) wordt verpakkingpapier in de vorm van fluting en testliner geproduceerd, voornamelijk voor diverse consumentenverpakkingen.

SK Parenco produceert op de huidige locatie al bijna 110 jaar papier en maakt sinds 2018 onderdeel uit van de Smurfit Kappa Group plc (SK Groep). SK Groep is marktleider in Europa voor de productie van verpakkingpapier en 'bag-in-box' en de enige pan-Amerikaanse producent van verpakkingpapier en golfkartonnen verpakkingen. SK Groep is wereldwijd in 36 landen actief en heeft 48.000 medewerkers in dienst.

3.2 Indeling van het terrein

Op onderstaande luchtfoto (Figuur 3-1) is te zien dat het terrein tussen de rivier de Nederrijn (aan de zuidkant) en het centrum en de woonwijken van Renkum ligt (aan de noordkant). Aan de westzijde (rechts) bevindt zich de communale rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Waterschap Vallei en Veluwe en aan de oostzijde (links) ligt de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI).



Figuur 3-1. Locatie en omgeving SK Parenco

In de (recente) geschiedenis hebben zich de volgende ontwikkelingen voorgedaan:

- Begin 2009 moest PM2 uit productie worden genomen vanwege de trendmatig dalende vraag naar krantenpapier, de wereldwijde bank- en financiële crisis;
- In 2010 stopt de fabriek met het gebruik van hout voor de productie van papier. Vanaf dat moment tot heden wordt alleen hergebruikt papier en karton gebruikt;
- In 2014 wordt besloten om PM2 om te bouwen en (sinds 2009) weer in gebruik te nemen voor de productie van verpakkingspapier ten behoeve van golfkarton. De vernieuwde PM2 wordt in augustus 2016 in gebruik genomen;
- In 2018 koopt Smurfit Kappa Group PLC (SKG) de fabriek. Daarmee worden de bedrijfsactiviteiten geïntegreerd in de core business van SKG, namelijk producent van (golf)kartonnen verpakkingen.

3.3 Toekomstige plannen

SK Parenco overweegt over te stappen naar een productie van 100% verpakkingspapier. Daarbij wordt de productie van publicatiepapier helemaal stopgezet en zal SK Parenco, na een ombouw van PM1, alleen nog verpakkingspapier produceren. De productie van (grafisch) publicatiepapier vergt namelijk niet alleen een hogere kwaliteit papier, maar ook andere en meer productie- en logistieke processen en hulpstoffen dan voor de productie van verpakkingspapier nodig is. In de kern betekent het een vergaande vereenvoudiging van de productieprocessen en daarvoor benodigde grond- en hulpstoffen.

Momenteel worden onderzoeken uitgevoerd in het kader van het MER. Voor het milieuaspect water worden de volgende onderzoeken uitgevoerd:

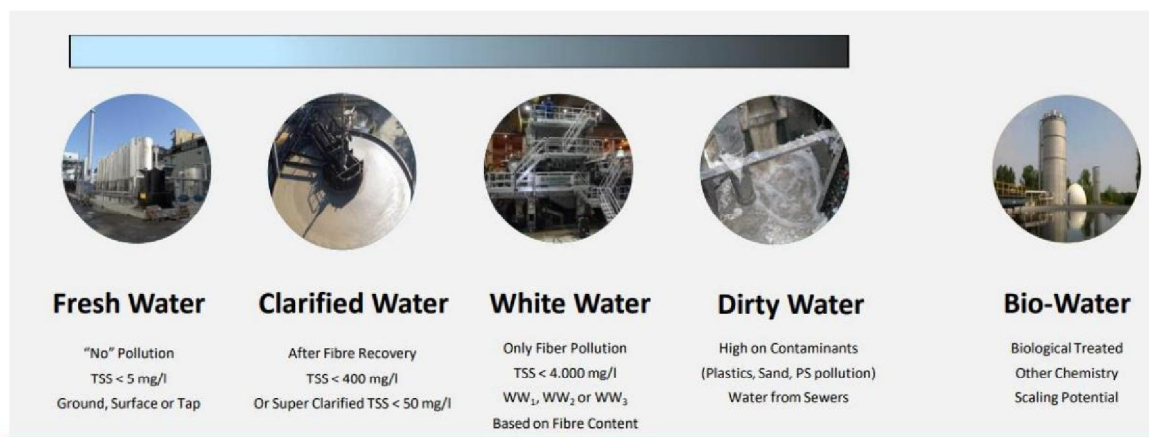
- De gedeeltelijke inzet van oppervlaktewater in het productieproces van verpakkingspapier in plaats van grondwater;
- Mogelijkheden voor nog verdere waterbesparing in het productieproces;
- Uitbreiding van de AWZI.

3.4 Watertypes

SK Parengo heeft binnen de huidige procesvoering verschillende watertypes gedefinieerd met verschillende kwaliteitseisen. Een overzicht van deze watertypes is weergegeven in Figuur 3-2.

PM Process Water Separation

Water Classification



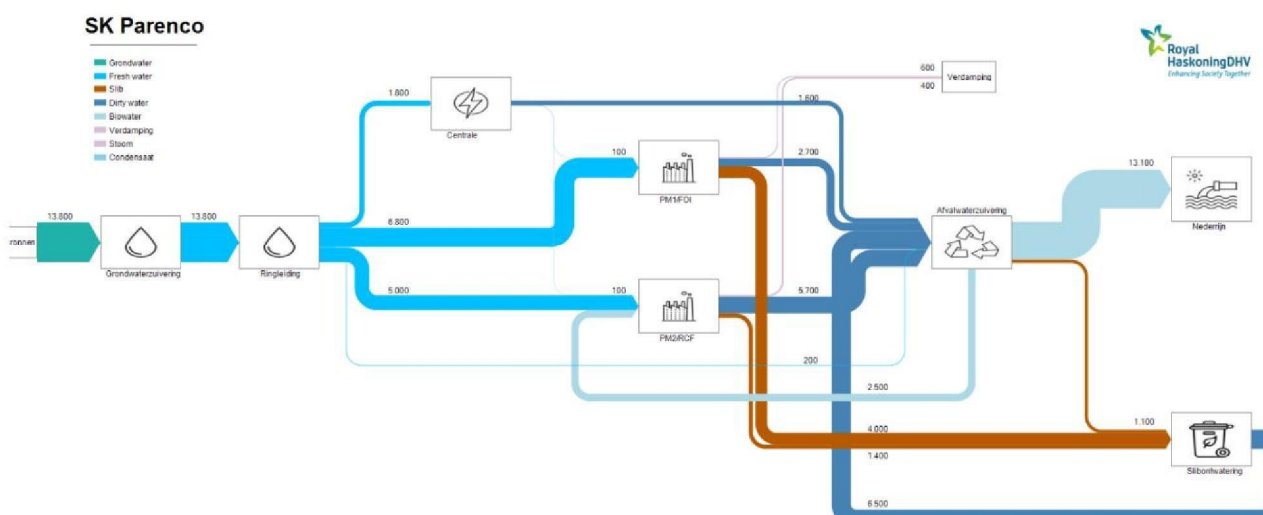
Figuur 3-2. Verschillende watertypes op de productielocatie van SK Parengo

Het bronwater is de hoogste kwaliteit water die wordt ingenomen bij SK Parengo. Nadat het bronwater is opgewerkt wordt het als "fresh water" of "schoon water" over de productielocatie gedistribueerd. Schoon water is nodig voor productiestappen die een hoogwaardige waterkwaliteit vereisen of een koelvraag hebben. Als een hoogwaardige kwaliteit niet direct nodig is, worden andere watertypes ingezet. Naast waterbesparing levert dat in vele gevallen ook een energiebesparing op doordat dit water een hogere temperatuur heeft. De kwaliteit van deze afvalwaterstromen is in hoge mate afhankelijk van het zuiveringsrendement van de AWZI. Als een hoog zuiveringsrendement behaald wordt, neemt de concentratie opgeloste organische componenten in het effluent sterk af, waardoor dit effluent (Biowater) kan worden hergebruikt in het productieproces. In het volgende hoofdstuk wordt in waterbalansen beschreven welke watertypes voor welke doeleinden worden toegepast.

4 Procesbeschrijvingen en waterbalansen per procesonderdeel

4.1 Algehele waterbalans

SK Parengo gebruikt grondwater als basis voor de procesvoering. Het grondwater wordt in een grondwaterzuivering verder opgewerkt tot "schoon water", het meest hoogwaardige water dat in de fabriek wordt gebruikt. Schoon water wordt toegepast in de centrale ten behoeve van de productie van ketelvoedingwater en op de papiermachines (PM1 en PM2). Het water dat bij de procesvoering vrijkomt wordt via recycle- en tegenstromen zoveel mogelijk hergebruikt, mede doordat het veel grondstof en energie (warmte) bevat. Het afvalwater dat uiteindelijk bij deze processen vrijkomt wordt behandeld op de lokale afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Het gevormde effluent wordt deels geloosd op de Nederrijn en deels hergebruikt als Biowater in het proces. Een overzicht van de algehele waterbalans van SK Parengo is weergegeven in Figuur 4-1.



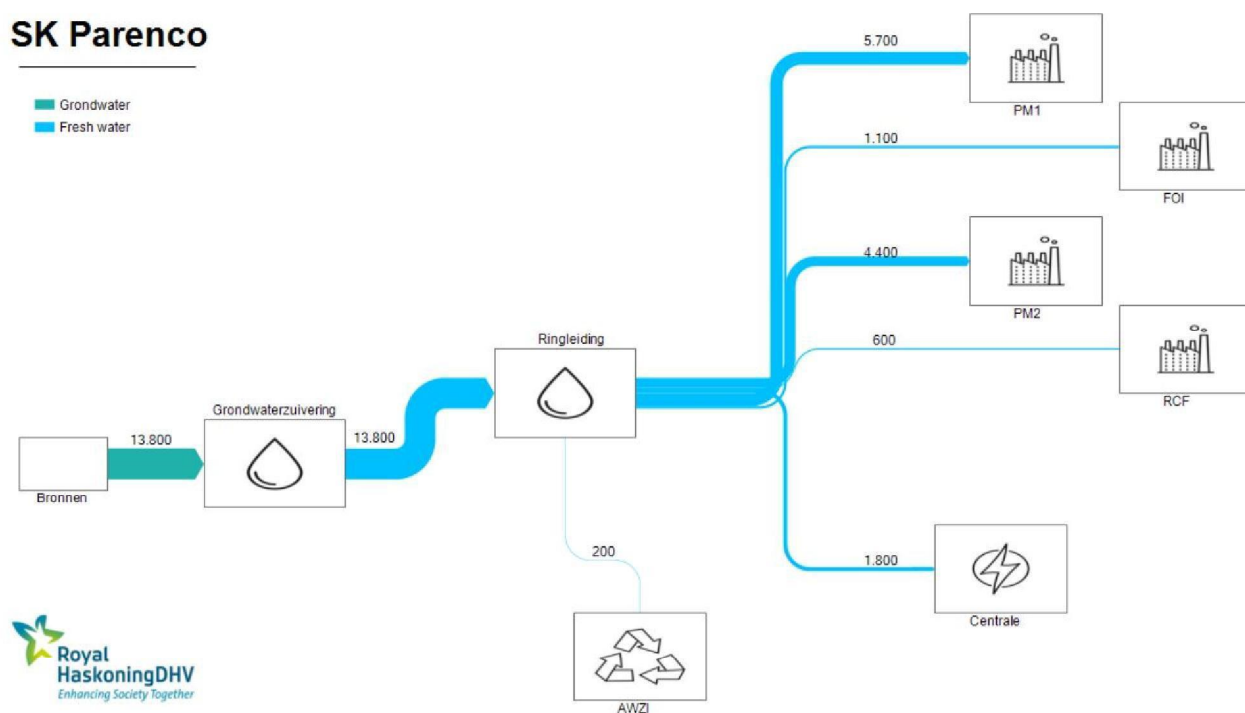
Figuur 4-1. Waterbalans over de productielocatie uitgedrukt in m³/d

Koelwater maakt geen onderdeel uit van de waterbalans van SK Parengo. Het koelwater wordt zowel ingenomen als geloosd op de Nederrijn. De distributie van koelwater vindt plaats in een gesloten systeem van warmtewisselaars en maakt geen onderdeel uit van de waterbalans.

4.2 Grondwaterzuivering

Ten behoeve van de bedrijfsvoering van SK Parencó wordt grondwater opgepompt uit 12 op het fabrieksterrein gelegen bronnen (tot een diepte van ongeveer 100 meter). Het grondwater wordt opgevangen in een ruwwater tank alvorens het wordt opgewerkt tot proceswater. De grondwaterzuivering bestaat uit 6 zandfilters. De zandfilters hebben als doel het aanwezige ijzer en mangaan te oxideren en af te vangen. De gevormde deeltjes worden in het filterbed ingevangen en uiteindelijk verwijderd door het terugspoelen van het filterbed op het moment dat de drukopbouw over het filterbed te hoog wordt. Bij SK Parencó gebeurt dit hoofdzakelijk op een tijdslimiet of nadat een vooraf ingesteld debiet is bereikt. Hierdoor wordt een hoog verwijderingsrendement op ontijzing (90%) en ontmanganing (98%) behaald. Door de lage belasting van de zandfilters bedraagt de spoelwaterproductie slechts 0,5% van het influent debiet. Het spoelwater wordt vervolgens geloosd op de AWZI. Vanuit de zandfilters wordt het gezuiverde grondwater opgevangen in een schoonwatertank en vervolgens aan de afnemers binnen de productielocatie. In Figuur 4-2 is een schematische weergave gegeven van de waterbalans van de grondwaterzuivering.

SK Parencó



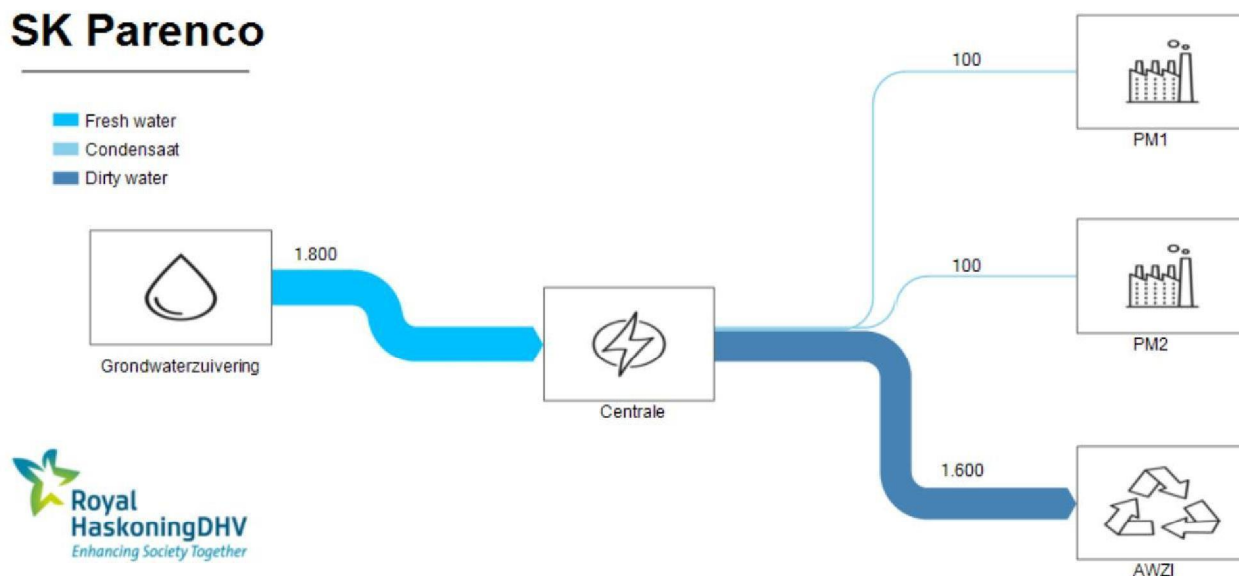
Figuur 4-2. Waterbalans over de grondwaterzuivering uitgedrukt in m³/d

4.3 Centrale

SK Parenco beschikt over een centrale welke zorg draagt voor de levering van stroom, stoom, water en perslucht binnen het bedrijf. Het gezuiverde water uit de grondwaterzuivering wordt deels gebruikt voor de productie van ketelvoedingswater voor de centrale. Voor het verkrijgen van ketelvoedingswater moeten opgeloste bestanddelen, zoals chlorides, vergaand verwijderd worden. Dit gebeurt met behulp van drie zuiveringsstraten met reversed osmose (RO) installaties met een capaciteit van 15 m³/h per stuk. Het permeaat van de zuiveringsstraten wordt toegepast als ketelvoedingswater in de centrale. Het concentraat heeft een dusdanig hoge kwaliteit dat het alsnog kan worden toegepast in het proceswaternet.

De gevormde stoom wordt op verschillende drukken gebracht en gebruikt in het productieproces bij PM1 en PM2. Een overzicht van de waterbalans van de centrale is weergegeven in Figuur 4-3.

SK Parenco



Figuur 4-3. Waterbalans over de centrale uitgedrukt in m³/d

4.4 Papierlijn 1

Bij de combinatie FOI en PM1 is sprake van een tegenstroomprincipe voor waterhuishouding. Bij de PM1 wordt bronwater vanuit de ringleiding ingezet dat via een watermanagementsysteem uiteindelijk als verdunwater aan de pulp wordt toegevoegd. Het merendeel van het water dat wordt gebruikt op PM1 wordt vervolgens opnieuw ingezet op de FOI. Een kleiner deel wordt geloosd op de bedrijfsriolering naar de AWZI. In onderstaande paragrafen wordt in meer detail ingegaan op de waterhuishouding van de FOI en PM1.

Papiermachine 1

Voordat het bronwater (vanuit de ringleiding) als proceswater op PM1 wordt gebruikt, wordt het eerst toegepast als koelbron voor diverse systemen die onderdeel uitmaken van de papiermachine installaties. Deze procesintensificatiestappen worden bewust toegepast om het energieverbruik van de productielocatie zoveel mogelijk te optimaliseren. Daarnaast wordt stoom van de centrale naar PM1 geleid ten behoeve van het productieproces. Dit stoom condenseert gedurende het proces. Kleinere waterstromen worden toegevoegd met toevoeging van additionele chemicaliën. Daarnaast treden kleine verliezen op door verdamping en de opname van water in het product. Het merendeel van het water verlaat PM1 naar de flotatie- en ontinktingsinstallatie (FOI) en een deel van het water wordt via de bedrijfsriolering afgevoerd naar de AWZI.

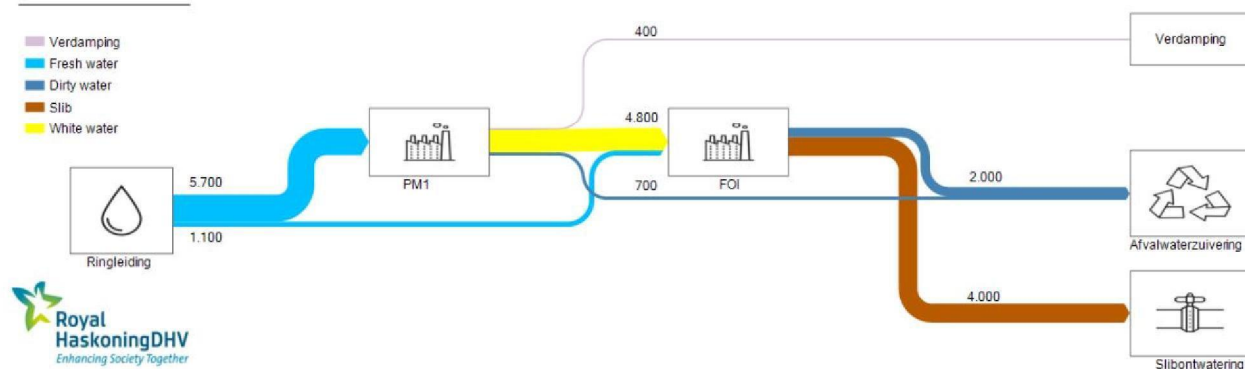
Flotatie- en ontinktingsinstallatie (FOI)

Na sortering wordt het papier voor papierlijn 1 opgelost in water, gereinigd, ontinkt en gebleekt in de FOI. Verontreinigingen zoals metalen, nietjes en kunststoffen worden uit de pulp gehaald.

Nadat het papier de bovenstaande stappen heeft doorlopen wordt de gereinigde papierpulp opgeslagen in grote pulpsilo's bij de papiermachines. De pulp wordt met retourwater van de PM1 vermengd en vervolgens weer naar de PM1 gepompt. Het merendeel van het water op de FOI is eerder gebruikt op PM1. Het hergebruik wordt bewust gedaan omdat de procesvoering op de FOI kan volstaan met een lagere waterkwaliteit. Vanuit de FOI wordt het grootste deel van het water afgevoerd met het FOI slib.

Deze afvalstroom wordt in de slibontwateringsinstallatie verder ontwaterd. Het kleiner deel van het water verlaat de FOI met de FOI-spuil naar de bedrijfsriolering. Zowel het filtraat van slibontwateringsinstallatie en de FOI-spuil worden afgevoerd naar de AWZI. Een overzicht van de waterbalans over PM1 en FOI is weergegeven in Figuur 4-4.

SK Parencio



Figuur 4-4: Waterbalans over de FOI en PM1 uitgedrukt in m³/d.

4.5 Papierlijn 2

Bij de combinatie RCF en PM2 is sprake van een tegenstroomprincipe voor waterhuishouding. Bij de PM2 wordt bronwater vanuit de ringleiding ingezet dat via een watermanagementsysteem uiteindelijk als verdunwater aan de pulp wordt toegevoegd. Het merendeel van het water dat wordt gebruikt op PM2 wordt vervolgens opnieuw ingezet in de RCF. Een kleiner deel wordt geloosd op de bedrijfsriolering naar de AWZI. In onderstaande paragrafen wordt in meer detail ingegaan op de waterhuishouding van de PM2 en de RCF.

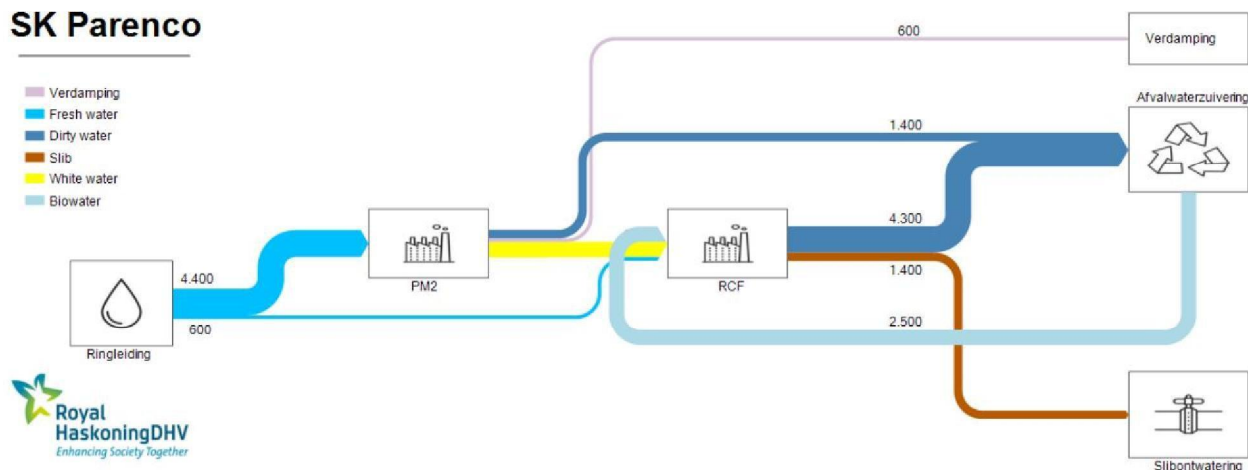
Papiermachine 2

Voordat het bronwater (vanuit de ringleiding) als proceswater op PM2 wordt gebruikt, wordt het eerst toegepast als koelbron voor diverse systemen die onderdeel uitmaken van de papiermachine installaties. Deze procesintensificatie stappen worden bewust toegepast om het energieverbruik van de productielocatie zoveel mogelijk te optimaliseren. Daarnaast wordt stoom van de centrale naar PM2 geleid ten behoeve van het productieproces. Dit stoom condenseert gedurende het proces. Kleinere waterstromen worden toegevoegd met additionele chemicaliën. Daarnaast treden verliezen op door verdamping en de opname van water in het product. Het merendeel van het water verlaat PM2 naar de RCF en een deel van het water wordt via de bedrijfsriolering afgevoerd naar de AWZI.

Recovered Fibre installatie (RCF)

Het merendeel van het water op de RCF installatie is eerder gebruikt op PM2. Het hergebruik wordt bewust gedaan omdat de procesvoering op de RCF installatie kan volstaan met een lagere waterkwaliteit (white water). Verder wordt ook een kleine stroom water in het proces geïntroduceerd door het ingezamelde papier en wordt er effluent van de AWZI hergebruikt (Biowater). Vanuit de RCF wordt een deel van het water afgevoerd met het RCF slib. Deze slibstroom wordt in de slibontwateringsinstallatie verder ontwaterd. Het grootste deel van het water verlaat de RCF installatie met de RCF-spui naar de bedrijfsriolering. Zowel het filtraat van slibontwateringsinstallatie en de RCF-spui worden afgevoerd naar de AWZI. Een overzicht van de waterbalans over PM2 en RCF is weergegeven in Figuur 4-5.

SK Parenco



Figuur 4-5 - Waterbalans over de RCF en PM2 uitgedrukt in m³/d.

4.6 Afvalwaterzuivering (AWZI)

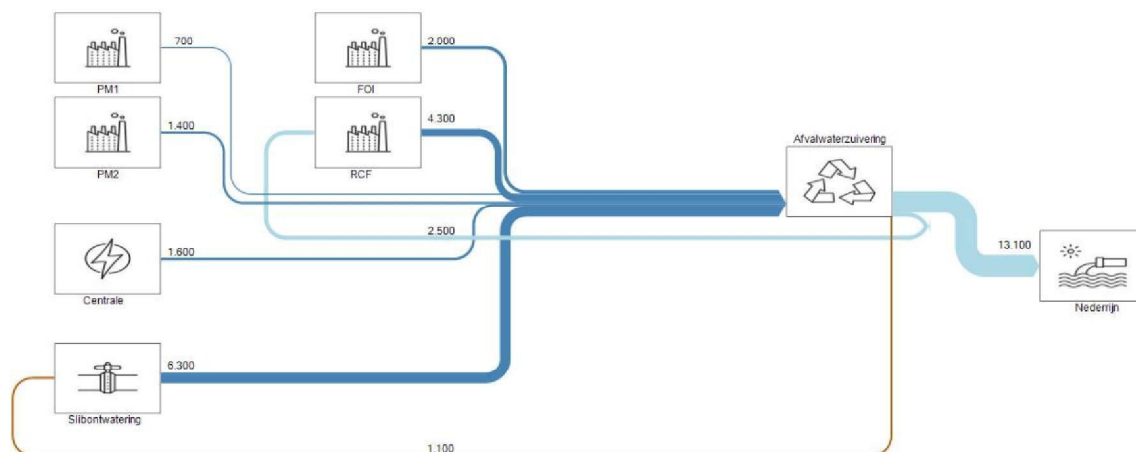
De AWZI heeft een hydraulische capaciteit van 20.000 m³/dag en een rendement 93 - 95% CZV-verwijdering. De AWZI bestaat uit de volgende onderdelen:

- Rioolhark;
- Voorbezinktank;
- Voedingstank anaerobe reactor (Selector);
- Anaerobe slibreactor;
- Tussenbeluchting (Biotoren);
- Aerobe tanks Noord en Zuid;
- Nabezinktanks;
- Slibindikker.

Het effluent van de AWZI wordt geloosd op de Nederrijn. Aangezien het effluent van de AWZI van voldoende kwaliteit is voor de RCF installatie, wordt een deel van het effluent hergebruikt als Biowater. Het gevormde secundaire slib wordt gezamenlijk met andere slibstromen uit de fabriek ontwaterd en verbrand ten behoeve van de energiebenutting. Het gevormde filtraat wordt vervolgens weer geloosd op de AWZI. Een overzicht van de waterbalans over de AWZI is weergegeven in Figuur 4-6.

SK Parenco

■ Dirty water
■ Biowater
■ Slib



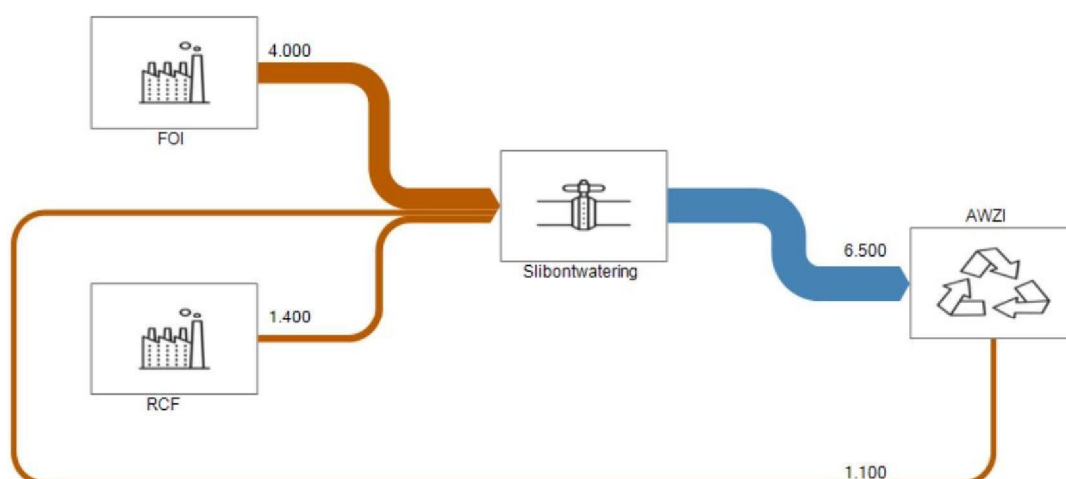
Figuur 4-6 - Waterbalans over de afvalwaterzuivering uitgedrukt in m³/d

4.7 Centrale slibverwerking

De centrale slibverwerking (CSV) ontvangt verschillende slibstromen met als doel om deze te ontwateren. Het grootste deel van de slibstroom naar de CSV is afkomstig uit de productielocatie en wordt geleverd als reststromen van de FOI en de RCF. Aanvullend worden ook het gevormde primaire slib uit de voorbezinktank en het secundaire slib van de AWZI ontwaterd op de CSV. Het gevormde filtraat wordt vervolgens geloosd op de AWZI, waar het wordt gezuiverd. Het gedroogde slib wordt voor verbranding afgevoerd naar de centrale. De gevormde warmte wordt vervolgens weer ingezet voor stoomproductie. Een overzicht van de waterbalans over de CSV is weergegeven in Figuur 4-7.

SK Parenco

— Slib
— Dirty water



Figuur 4-7 - Waterbalans over de centrale slibverwerking uitgedrukt in m³/d.

4.8 Huidige meet- en regelsysteem

De waterinname en de verdeling van water over de fabriek wordt gestuurd met debiet- en drukmeters afhankelijk van de procesunit die water behoeft. De verworven data worden vastgelegd in een systeem (PIMS). Deze data worden tenminste 2 jaar opgeslagen zodat er duidelijke trends kunnen worden opgesteld over de tijd en afwijkingen tijdig kunnen worden vastgesteld.

5 Waterbesparingsmaatregelen

SK Parencó overweegt over te stappen naar een productie van 100% verpakkingspapier zoals deze nu ook geproduceerd wordt in PM2. Daarbij wordt de productie van publicatiepapier (PM1) stopgezet en zal SK Parencó, na ombouw van PM1, alleen nog verpakkingspapier produceren. Deze ombouw heeft een aantal positieve gevolgen voor het waterverbruik:

- De hoeveelheid grondwater die gemoeid is met de aanmaak/bereiding van chemicaliën ten behoeve van PM1 is significant hoger dan voor de chemicaliënbereiding voor PM2. Door de ombouw van PM1 zal dit waterverbruik komen te vervallen;
- Hoewel het absolute waterverbruik bij SK Parencó vanwege de voorziene uitbreiding van de productie niet zal afnemen, is de hoeveelheid water per ton product voor PM2 wel lager dan voor PM1. Dit betekent dat het specifieke waterverbruik wel af zal nemen;
- Aangezien Biowater direct kan worden hergebruikt in een RCF-unit, zal de hoeveelheid terug te voeren Biowater na de ombouw grofweg verdubbelen. Aangezien PM2 een lagere bronwaterbehoefte heeft dan PM1 is het aannemelijk dat dit ook zal leiden tot een lager waterverbruik

Vanwege de voorgenomen ombouw van PM1 van publicatiepapier naar verpakkingspapier (feitelijk een nieuwe PM, vergelijkbaar met PM2) zijn waterbesparingsmaatregelen bij de huidige PM1 alleen zinvol wanneer deze op korte termijn, eenvoudig en tegen relatief lage kosten geïmplementeerd kunnen worden.

5.1 Resultaat van eerder doorgevoerde waterbesparingsmaatregelen

In het (recente) verleden heeft SK Parencó al verschillende waterbesparingsmaatregelen doorgevoerd, waardoor zowel het absolute als het specifieke waterverbruik op de productielocatie is afgenomen. Een weergave van de bronwaterinname en het specifiek waterverbruik bij SK Parencó vanaf 2017 is weergegeven in Figuur 5-1.



Figuur 5-1 - Bronwaterinname en specifiek waterverbruik bij SK Parencó vanaf 2017.

Door het stopzetten van FOI 4 en het doorvoeren van een aantal procesoptimalisaties met betrekking tot efficiëntie en good housekeeping is het grondwaterverbruik in de afgelopen vijf jaar gedaald van ongeveer 5,6 miljoen m³ per jaar naar ongeveer 5,1 miljoen m³ per jaar (een reductie van 10%).

De interne kosten voor het gebruik van gezuiverd grondwater bedragen 2,36 eurocent per m³ opgepompt grondwater. Zodoende kan worden aangenomen dat bij het implementeren van waterbesparingsmaatregelen vrijwel nooit een positieve businesscase gemaakt kan worden op basis van de waterbesparing. Optimalisatie van de procesvoering wordt hoofdzakelijk gedaan om operationele kosten op energie en grondstofverlies verder te beperken. Dit levert naast waterbesparing ook een positieve bijdrage aan de milieu impact.

5.2 Identificatie van mogelijke waterbesparingsmaatregelen

In Error! Reference source not found. zijn de potentiële waterbesparende maatregelen opgenomen die in het kader van dit waterbesparingsonderzoek zijn geïdentificeerd binnen de productie (PM1 en PM2) en utilities (P&E, Pulp and Energy). Hiervan is nog niet van elke maatregel bekend welke waterbesparing hiermee gemoeid is, noch hoe de maatregel daadwerkelijk toe te passen valt in de praktijk. Daarom geldt voor elke maatregel dat verder onderzoek nodig is.

Tabel 5-1 - Potentiële maatregelen in het kader van waterbesparing bij SK Parencio.

| Maatregel | Locatie | Beschrijving |
|-----------|---------|--|
| 01 | PM1 | Bronwater vervangen door filtraat bij de 5 th stage cleaners |
| 02 | PM1 | Het sluiten van de ring van de Nash pomp waardoor geen water meer verloren gaat |
| 03 | PM1 | Het vervangen van sproeikoppen door waterbesparende sproeikoppen |
| 04 | PM1 | Het optimaliseren van het gebruik van bronwater voor koeldoeleinden, zodat dit water niet onnodig overloopt naar de warm watertank met proceswater |
| 05 | PM2 | Het vervangen van bronwater bij de Nash pomp voor de ontluchting door zeer schoon filtraat |
| 06 | PM2 | Het vervangen van bronwater voor het verdunnen van zetmeel door condensaat van de warmteterugwinning of door koelwater |
| 07 | P&E | Het bijmengen van oppervlaktewater (Nederrijn) als aanvullende bron op de grondwateronttrekking |
| 08 | P&E | Vervang bronwater voor laagwaardige toepassingen door condensaat van hoge kwaliteit |
| 09 | P&E | Vervang grondwater bij schoonmaakacties van slangen door Biowater (effluent AWZI) |

De in Error! Reference source not found. genoemde maatregelen zijn voor economische, technische, milieu-hygiënische, en organisatorische haalbaarheid gecategoriseerd als waarschijnlijk (groen), onwaarschijnlijk (rood), of onzeker (oranje). Deze inschattingen zijn gemaakt op basis van expert judgement en weergegeven per procesonderdeel in de hiernavolgende paragrafen. Een toelichting op de categorieën is gegeven in Tabel 5-2.

Tabel 5-2 - Toelichting categorisatie haalbaarheid als waarschijnlijk, onwaarschijnlijk, of onzeker.

| Categorie | Economische haalbaarheid | Technische haalbaarheid | Milieu-hygiënische haalbaarheid | Organisatorische haalbaarheid |
|-------------------------|---|--|---|--|
| Waarschijnlijk | Investering bedraagt maximaal tussen de €50.000 en €100.000 | De maatregel is technisch uitvoerbaar | De maatregel heeft geen negatieve impact op andere thema's gerelateerd aan milieu (elektriciteit, gebruik van chemicaliën, afval, etc.) | Er is voldoende organisatorische capaciteit beschikbaar om de maatregel binnen de gestelde termijn te implementeren (logistiek, voldoende mankracht, etc.) |
| Onwaarschijnlijk | Investering > € 500.000 | De maatregel is technisch niet uitvoerbaar | De maatregel heeft negatieve impact op andere thema's gerelateerd aan milieu | Er is onvoldoende organisatorische capaciteit beschikbaar om de maatregel binnen de gestelde termijn te implementeren |
| Onzeker | Verder onderzoek is nodig | | | |

5.2.1 Papierlijn 1

Voor papierlijn 1 zijn vier maatregelen geïdentificeerd. Hieronder volgt per maatregel een korte toelichting.

01. Bronwater vervangen door filtraat bij de 5th stage cleaners

Wordt onderzocht met de hoogste prioriteit. Door het bronwater te vervangen door een lagere kwaliteit water (filtraat) zal verlies aan grondstoffen optreden. Dit komt doordat het filtraat ook papiervezels bevat die dan niet meer kunnen worden teruggewonnen in het proces en na ontwatering zullen worden verbrand in de centrale. Het invoeren van deze maatregel zal leiden tot een groter verlies van grondstoffen.

02. Het sluiten van de ring van de Nash pomp waardoor geen water meer verloren gaat

Wordt onderzocht met de hoogste prioriteit. De huidige procesvoering is momenteel zo ingericht dat de ring waar het water langs loopt gesloten kan worden.

03. Het vervangen van sproeikoppen door waterbesparende sproeikoppen

Dit project is momenteel in uitvoering en is waarschijnlijk voltooid in Q1-Q2 2023. Door de sproeikoppen te vervangen door waterbesparende sproeikoppen wordt het waterverbruik verder teruggebracht.

04. Het optimaliseren van het gebruik van bronwater voor koeldoeleinden, zodat dit water niet onnodig overloopt naar de warm watertank met proceswater

Deze maatregel wordt onderzocht. Afhankelijk van de daadwerkelijke kosten wordt deze maatregel uitgevoerd.

Tabel 5-3 is de beoordeling van de maatregelen op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid weergegeven.

Tabel 5-3 – Beoordeling van maatregelen PM1 op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid

| Maat-regel | Water-besparing [m³/jaar] | Investering [kEUR] | Economische haalbaarheid | Technische haalbaarheid | Milieu-hygiënische haalbaarheid | Organisatorische haalbaarheid |
|------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 01 | 315.000 | 1 - 10 | | | | |
| 02 | 110.000 | 1 - 10 | | | | |
| 03 | 131.000 | 50 - 100 | | | | |
| 04 | 88.000 | 10 - 50 | | | | |

5.2.2 Papierlijn 2

Voor papierlijn 2 zijn twee maatregelen geïdentificeerd. Hieronder volgt per maatregel een korte toelichting.

05. Het vervangen van bronwater bij de Nash pomp voor de ontluchting door zeer schoon filtraat

Deze maatregel wordt onderzocht. Qua technische haalbaarheid zal de temperatuur van het filtraat een uitdaging worden, aangezien de temperatuur van het filtraat aanzienlijk hoger ligt dan het bronwater. Indien het filtraat gekoeld moet worden zal dit leiden tot een hogere investering. Of en in welke mate dit nodig is, is één van de te onderzoeken vraagstukken.

06. Het vervangen van bronwater voor het verdunnen van zetmeel door condensaat van de warmteterugwinning of door koelwater

Deze maatregel wordt onderzocht. Bij deze maatregel geldt ook dat de temperatuur van het condensaat niet te hoog mag liggen. Bij een te hoge temperatuur veranderen de fysische aspecten van zetmeel waardoor de oplossing een hogere viscositeit kan krijgen.

In Tabel 5-4 Tabel 5-3 is de beoordeling van de maatregelen op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid weergegeven.

Tabel 5-4 - Beoordeling van maatregelen PM2 op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid

| Maat-regel | Water-besparing [m³/jaar] | Investering [kEUR] | Economische haalbaarheid | Technische haalbaarheid | Milieu-hygiënische haalbaarheid | Organisatorische haalbaarheid |
|------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 05 | 110.000 | 10 – 50 | | | | |
| 06 | 44.000 | 10 - 50 | | | | |

5.2.3 Pulp and Energy

Voor pulp and energy zijn drie waterbesparingsmaatregelen geïdentificeerd. Hieronder volgt per maatregel een korte toelichting:

07. Bijmengen van oppervlaktewater (Nederrijn) als aanvullende bron op de grondwateronttrekking

Deze maatregel behoeft vergaand onderzoek of deze maatregel doorgevoerd kan worden. Dit betekent ook dat er in een extra oppervlaktewaterzuivering zou moeten worden geïnvesteerd. Dit is onderdeel van de studie die in 2023 zal worden uitgevoerd.

08. Vervang bronwater voor laagwaardige toepassingen door condensaat van hoge kwaliteit

Het bronwater dat wordt ingezet bij scrubber K62 kan mogelijk worden vervangen door proceswater. Welke kwaliteit proceswater benodigd is, moet nog worden onderzocht.

09. Vervang grondwater bij schoonmaakacties van slangen door Biowater (effluent AWZI)

Deze maatregel vereist conditionering van het Biowater om biofilmformatie tegen te gaan. Hiermee zijn aanzienlijke operationele kosten gemoeid (o.a. chemicaliënverbruik).

In Tabel 5-5 Tabel 5-4 is de beoordeling van de maatregelen op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid weergegeven.

Tabel 5-5 - Beoordeling van maatregelen P&E op economische, technische, milieu-hygiënische en organisatorische haalbaarheid.

| Maat-regel | Water-besparing [m³/jaar] | Investering [kEUR] | Economische haalbaarheid | Technische haalbaarheid | Milieu-hygiënische haalbaarheid | Organisatorische haalbaarheid |
|------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 07 | Max 1.000.000 | 200 – 1.000 | | | | |
| 08 | 35.000 | 1 – 10 | | | | |
| 09 | 70.000 | 1 – 10 | | | | |

5.3 Voorlopige planning waterbesparingsmaatregelen

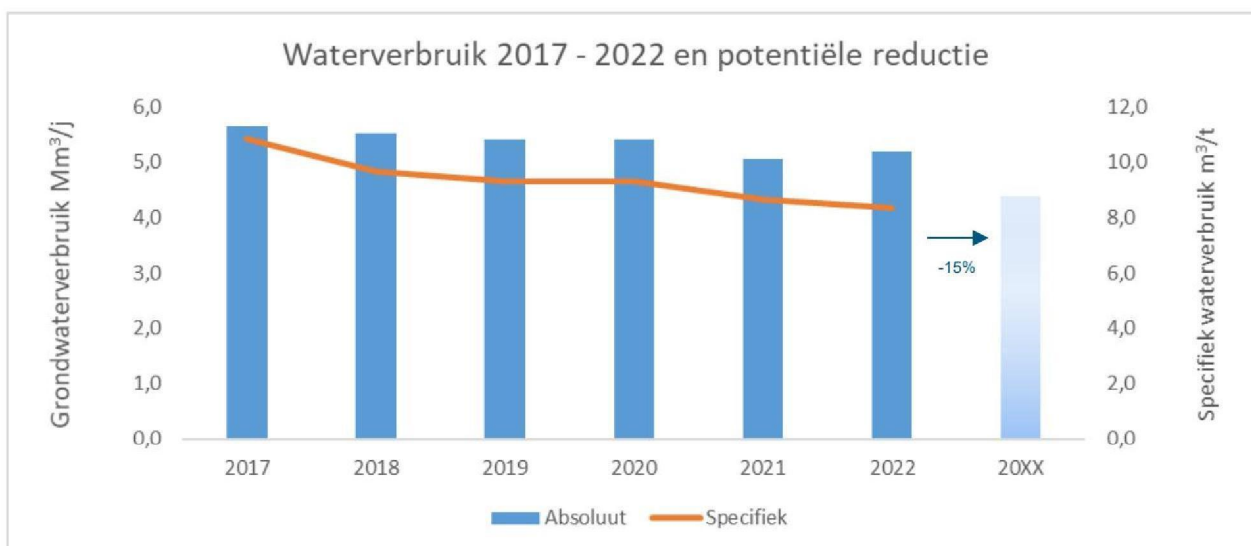
5.3.1 Mogelijke waterbesparingsmaatregelen korte termijn

De voorstelde waterbesparingsmaatregelen in hoofdstuk 5.2 zijn momenteel hoofdzakelijk in de onderzoeksfase. Deze onderzoeksfase is noodzakelijk om te bepalen of het aanpassen van waterkwantiteit of -kwaliteit van het water invloed heeft op de kwaliteit van het product. Zodoende kan niet direct inzichtelijk worden gemaakt wanneer specifieke projecten gaan lopen en wat de afrondingstermijn is. Indien een waterbesparingsmaatregel na onderzoek zeker wordt bevonden, is het streven deze op korte termijn doorgevoerd te hebben. In Tabel 5-5 Tabel 5-4 is de voorgestelde planning voor de geïdentificeerde waterbesparende maatregelen weergegeven.

Tabel 5-6 - Voorgestelde planning naar onderzoek waterbesparende maatregelen op korte termijn (1-2 jaar)

| Maatregel | Locatie | 2023 | 2024 | Mogelijke besparing [m³/j] |
|-----------|---------|---------------------|---------------|----------------------------|
| 01 | PM1 | Onderzoek | Onderzoek | 315.000 |
| 02 | PM1 | Onderzoek | Onderzoek | 110.000 |
| 03 | PM1 | In uitvoering Q2-Q3 | Uitgevoerd | 131.000 |
| 04 | PM1 | Onderzoek | Onderzoek | 88.000 |
| 05 | PM2 | Onderzoek | Onderzoek | 110.000 |
| 06 | PM2 | Onderzoek | Onderzoek | 44.000 |
| 07 | P&E | Lange termijn | Lange termijn | Max 1000000 |
| 08 | P&E | Onderzoek | Onderzoek | 35.000 |
| 09 | P&E | Onderzoek | Onderzoek | 70.000 |

In Figuur 5-1 is de potentiële impact op het absolute waterverbruik weergegeven als alle geïdentificeerde maatregelen voor PM1 en PM2 doorgevoerd zouden worden.



Figuur 5-2 - Bronwaterinname en specifiek waterverbruik bij SK Parenco vanaf 2017. De geprojecteerde bronwaterinname geldt als de voor PM1 en PM2 geïdentificeerde maatregelen na onderzoek worden doorgevoerd.

Zoals eerder aangegeven, is in de onderzoeksfase nog niet vast te stellen wanneer bepaalde maatregelen doorgevoerd zullen worden. Het potentieel gereduceerde waterverbruik is in Figuur 5-2 daarom weergegeven voor het nader te bepalen jaar 20XX. Met de periode van 2020 tot 2022 als referentie zou het benodigd grondwaterverbruik dalen van 5,2 naar 4,4 miljoen m³ per jaar (een reductie van 15%).

5.3.2 Mogelijke waterbesparingsmaatregelen lange termijn

SK Parengo gebruikt grondwater als proceswater en oppervlaktewater uit de Nederrijn als koelwater. Door verregaande sluiting van waterkringlopen is het gemiddeld grondwatergebruik teruggedrongen tot ongeveer 8 - 10 m³ per ton papier.

In het kader van de mogelijke overschakeling naar de productie van verpakkingspapier wordt het mogelijk om het gebruik van grondwater verder te reduceren, omdat voor de productie daarvan een lagere kwaliteit proceswater nodig is.

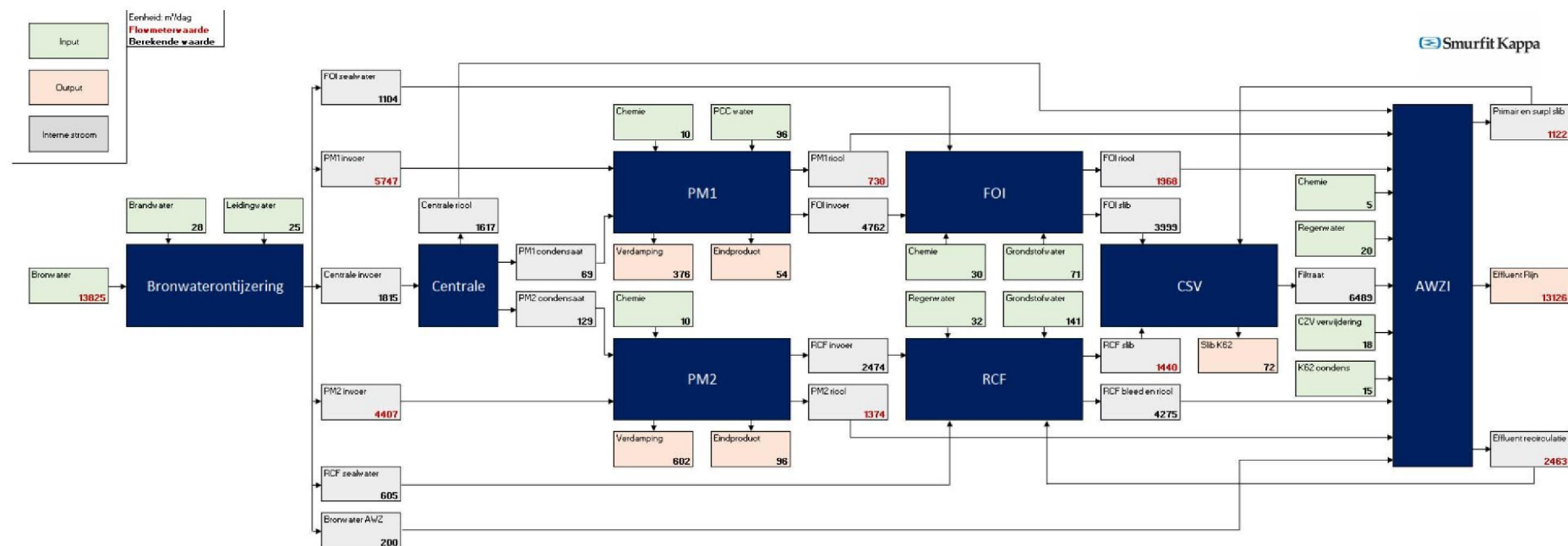
Het volledig vervangen van grondwater door oppervlaktewater is vooralsnog niet mogelijk. Dat komt omdat een drietal kritische processen een hoge kwaliteit en stabiele temperatuur water nodig heeft:

- Stoomproductie;
- Zetmeelvoorbereiding;
- Chemicaliënverdunding, koeling, en dichting water ('seal' water).

Voor deze processen is ten minste 1,14 miljoen m³ per jaar grondwater nodig. Dat is 20% van het thans vergunde debiet aan grondwater.

Onderzoek naar de vervanging van grondwater door een ander watertype (oppervlaktewater en/of effluent) zal in 2023 worden uitgevoerd en, volgens de door de Provincie vermelde termijn, worden gerapporteerd vóór 11 januari 2024.

Bijlage A Gedetailleerde waterbalans met meetpunten



Bijlage B Besluit van provincie Waterbesparingsplan

Besluit

Datum

11 januari 2022

Zaaknummer

2021-011199

Onderwerp

wijziging vergunning Waterwet

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 11

Smurfit Kappa Parenco B.V.

T.a.v. de 5.1.2e

Postbus 1

6870 AA RENKUM

Activiteit

Grondwateronttrekking ten behoeve van
industriële toepassing Smurfit Kappa Parenco B.V.

Gemeente

Renkum

Locatie

Industrieterrein Veerweg, Renkum

Beste 5.1.2e

Grondwateronttrekkingen dienen effectief, efficiënt en duurzaam te zijn. Wij hebben het opstellen van een waterbesparingsplan en een haalbaarheidsplan voor de inzet van oppervlaktewater voorgeschreven

De in dit besluit opgedragen voorschriften zijn een aanvulling op de vigerende grondwateronttrekkingsvergunning. Het besluit van d.d. 24 maart 1987 nr. MW87.7041-MW42-01, aangepast bij besluit van de Raad van State d.d. 15 september 1993, nr. Go6.87.0467, blijft onverkort van kracht.

Besluit

Wij hebben op 26 augustus 2021 een ontwerpbesluit genomen, waarin wij hebben aangekondigd voornemens te zijn om u vergunning te wijzigen in die zin dat wij extra voorschriften aan de vergunning toevoegen.

U ontvangt nu het definitieve besluit. Wij publiceren dit besluit op www.overheid.nl. Op het ontwerpbesluit zijn meerdere zienswijzen ingediend. Wij hebben de zienswijzen betrokken bij het nemen van het definitief besluit.

Diegenen die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep gaan tegen het besluit.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

 provincie
Gelderland

Datum

11 januari 2022

Zaaknummer

2021-011199

Blad

2 van 11

De bijlage is onderdeel van dit besluit

De bijlage bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de (aanvullende) voorschriften van dit besluit beschreven in de bijlage. Neem de bijlage goed door.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](https://www.gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

5.1.2e

Erik Steenberg
Teammanager Vergunningverlening

Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd hiertegen een beroepschrift indienen bij de rechtbank Gelderland (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem). Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen.

Voor individuele burgers (niet voor advocaten en ook niet voor gemachtigden namens een bedrijf of een organisatie) bestaat de mogelijkheid digitaal beroep of een verzoek om een voorlopige voorziening in te dienen. Meer informatie kunt u vinden op www.rechtspraak.nl.

Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Gelderland via telefoonnummer (088) 361 2000 of op www.rechtspraak.nl.

Bijlage 1

1 Voorschriften

U bent verplicht om zich aan de volgende voorschriften te houden:

- 1.1 Algemeen
- 1.2 inrichting en wijziging van het puttenveld
- 1.3 Waterbesparingsplan
- 1.4 haalbaarheidsplan inzet oppervlaktewater en oevergrondwater

1.1 Algemeen

De vergunninghouder zorgt dat bij de inrichting van de onttrekking een logboek aanwezig is (eventueel digitaal). Dit logboek is te allen tijde op de locatie beschikbaar en ook opvraagbaar door de toezichthouder. Het logboek bevat ten minste de volgende gegevens:

- 1 kopie van de vergunning
- 2 kopie van de bij de vergunning behorende rapporten en eventuele aanvullingen
- 3 kopie van het waterbesparingsplan en eventuele aanvullingen *
- 4 overzicht installatie en locaties onttrekkingsputten (en peilbuizen **)
- 5 principeschema installatie
- 6 kopie boorstaten onttrekkingsputten *
- 7 kopie rapportage van verificatie hydrologische effecten *
- 8 specificaties bronpompen
- 9 recente kalibratierapporten watermeters
- 10 jaaropgaven onttrokken hoeveelheden
- 11 controlerapport installatie

* voor zover beschikbaar of reeds opgesteld

** voor zover onderdeel van de voorschriften of een voorgeschreven monitoring

1.2 Inrichting en wijziging van het puttenveld

- 1.2.1 Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van de onttrekkingsinrichting vindt plaats overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument door een persoon of instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
- 1.2.2 Meld boringen, of wijzigingen van het puttenveld anderszins, uiterlijk vijf dagen vóór dat deze worden verricht via post@gelderland.nl.

- 1.2.3 Stuur (bij wijzigingen) van elke gerealiseerde onttrekkingsput en/of peilbuis binnen 14 dagen na realisatie een afschrift van de boorbeschrijving overeenkomstig de eisen in SIKB-protocol 2101 aan ons via post@gelderland.nl.

1.3 Waterbesparingsplan

- 1.3.1 De vergunninghouder stelt een waterbesparingsplan op waarin de mogelijke waterbesparingsmaatregelen per processtap worden beschreven en getoetst op technische en economische haalbaarheid. Het eerste waterbesparingsplan wordt binnen één jaar na het van kracht worden van onderhavig besluit opgesteld en aan ons toegezonden via post@gelderland.nl. Voor het opstellen van het rapport worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Opstellen processchema;
- Per procesonderdeel inventariseren van aard, samenstelling, omvang, interne en externe kosten van waterverbruik;
- Opstellen van een waterbalans per procesonderdeel en van het totaal;
- Inventariseren van bronnen en oorzaken van het ontstaan van afvalwater;
- Beschrijven van het huidige meet- en registratiesysteem en van geplande aanvullingen hierop;
- Beschrijven van de reeds ingevoerde besparingsmaatregelen en de eerder onderzochte besparingsopties;
- Beoordelen op technische, economische, organisatorische en milieuhygiënische haalbaarheid van de aanvullende besparingsopties;
- Opstellen van een planning voor het invoeren van zekere waterbesparingsmaatregelen en een planning van inspanningen voor onzekere maatregelen.

- 1.3.2 Eens in de vijf jaar wordt door de vergunninghouder het waterbesparingsplan geactualiseerd en aan ons toegezonden via post@gelderland.nl.

1.4 Haalbaarheidsplan inzet oppervlaktewater en oevergrondwater

- 1.4.1 De vergunninghouder stelt een technisch en economisch haalbaarheidsplan op waarin de mogelijkheden worden onderzocht om de huidige diepe winning van grondwater te beëindigen, dan wel sterk te verminderen.

In het plan wordt ten minste het alternatief onderzocht om oppervlaktewater in te nemen vanuit de naastgelegen Nederrijn.

Ook wordt in het plan ten minste het alternatief onderzocht om over te stappen op een oevergrondwaterwinning.

Het eerste haalbaarheidsplan wordt binnen twee jaar na het van kracht worden van onderhavig besluit opgesteld en aan ons toegezonden via post@gelderland.nl.

2 Procedure

2.1 Grondslag vergunningplicht

Op grond van artikel 6.4, eerste lid, sub a van de Waterwet is het verboden zonder daartoe strekkende vergunning van Gedeputeerde Staten grondwater te onttrekken ten behoeve van industriële toepassingen, indien de te onttrekken hoeveelheid water meer dan 150.000 m³ per jaar bedraagt.

3 Wetten en beleid provincie

3.1 Waterwet

De Waterwet geeft richtlijnen voor het waterbeheer. Hierin staan de volgende doelstellingen:

- a voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in combinatie met;
- b beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- c vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen.

Als de activiteiten niet in strijd zijn met deze doelstellingen, is een vergunning mogelijk. Bij een vergunning kunnen voorschriften of beperkingen horen die de belangen van het waterbeheer beschermen.

4 Beschrijving van de activiteit

4.1 Vergunde situatie

Smurfit Kappa Parenco B.V. (vergunninghouder) heeft vergunning voor het onttrekken van grondwater voor industriële toepassingen op grond van beschikking d.d. 24 maart 1987 nr. MW87.7041-MW42-01, aangepast bij besluit van de Raad van State d.d. 15 september 1993, nr. Go6.87.0467. De vergunninghouder heeft vergunning voor het aan de bodem onttrekken van maximaal 1.600.000 m³ grondwater per kwartaal met een maximum van 5.700.000 m³ grondwater per jaar.

4.2 Situatiebeschrijving

De vergunninghouder onttrekt grondwater ten behoeve van het bedrijfsproces waarbij water wordt ingezet voor de papierfabricage. Uit de laatst ingediende jaaropgave, over jaargang 2020, blijkt dat er circa 5,4 miljoen m³ grondwater is onttrokken, waarvan 6% is ingezet t.b.v. ketelvoedingswater en 94% als proceswater. Verdere specificaties zijn niet opgegeven en zijn ook niet vereist op grond van

de vigerende vergunning. Er is geen informatie bekend omtrent het behandelen van ruwwater voor gebruik in het bedrijfsproces.

5 Belangenafweging

Hieronder leest u hoe ons besluit zich verhoudt tot het toetsingskader van hoofdstuk 4. We beperken ons tot de onderdelen die relevant zijn voor onderhavige situatie.

5.1 Actualiseren informatieplicht

Wij vragen bedrijven om inzicht te geven in hun onttrekkingsinstallatie zodat wij toe kunnen zien op rechten en plichten die voortkomen uit de vergunning. Aan de vergunning van Smurfit Kappa Parenco B.V. waren geen voorschriften verbonden t.a.v. de informatieplicht waarmee adequaat kan worden toegezien op de vergunning. Wij hebben de vergunning op dit punt geactualiseerd door een voorschrift op te nemen voor de informatieplicht over de onttrekkingsinrichting (voorschrift 1.1) en door een voorschrift op te nemen over wijzigingen aan de onttrekkingsinrichting (voorschrift 1.2).

5.2 Waterbesparingsplan

Wij vragen bedrijven extra aandacht voor besparing van grondwater en het treffen van concrete maatregelen daarvoor. Daartoe verzoeken wij vergunninghouders een waterbesparingsplan op te stellen en bij ons in te dienen (voorschrift 1.3). De meeste grondwater onttrekkingsvergunningen voor industriële toepassing bevatten inmiddels een voorschrift tot het opstellen van een waterbesparingsplan. De vergunning van Smurfit Kappa Parenco B.V. was nog niet geactualiseerd op dit punt.

Doel van de wijziging is het grondwaterverbruik in beeld te brengen door aan de vergunning het voorschrift te verbinden dat door de vergunninghouder eens in de vijf jaar een waterbesparingsplan dient te worden opgesteld waarin de mogelijke waterbesparingsmaatregelen per processtap worden beschreven en getoetst op technische en economische haalbaarheid.

Water is een essentiële grondstof voor een papierfabriek. Wij verwachten van een bedrijf als Smurfit Kappa Parenco B.V. dat zij volledig inzicht heeft in haar processen en de essentiële inzet van water daarin. Een waterbesparingsplan kan binnen korte termijn opgesteld worden wanneer een bedrijf goed inzicht heeft in de voor haar essentiële processen. Het initiële (eerstvolgend) in te dienen waterbesparingsplan dient binnen één jaar na het van kracht worden van onderhavig besluit opgesteld en aan ons te worden toegezonden. Vervolgens dient dit plan eens in de vijf jaar te worden geactualiseerd en aan ons te worden toegezonden.

5.3 Haalbaarheidsplan inzet oppervlaktewater en oevergrondwater

De provincie Gelderland richt zich op een veerkrachtig en duurzaam watersysteem. Een zo duurzaam mogelijke inzet van het onttrokken grondwater is daar onderdeel van. Er dient ook te worden gekeken naar de inzet van alternatieve waterbronnen om het gebruik van grondwater te beperken. Zeker voor die bedrijfsprocessen waarvoor water van een laagwaardigere kwaliteit dan grondwater volstaat en alternatieven voor handen zijn.

Daartoe verzoeken wij de vergunninghouder dat een technisch en economisch haalbaarheidsplan opgesteld waarin de mogelijkheden worden onderzocht om het gebruik van grondwater te beëindigen en als alternatief oppervlaktewater in te nemen vanuit de naastgelegen Nederrijn (voorschrift 1.4), dan wel over te stappen op een oevergrondwaterwinning, die effectief wordt gevoed vanuit de naastgelegen Nederrijn. Het eerste haalbaarheidsplan wordt binnen twee jaar na het van kracht worden van onderhavig besluit opgesteld en aan ons toegezonden.

6 Overige informatie

6.1 Wabo

Het kan zijn dat naast een vergunning Waterwet nog een vergunning nodig is: een vergunning voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Dit is bijvoorbeeld het geval bij een grondwateronttrekking in combinatie met een indirecte lozing. Op de grondwateronttrekking is de Waterwet van toepassing en op de indirecte lozing de Wabo. Dit besluit gaat niet in op nut of noodzaak van een vergunning voor de Wabo.

6.2 Wet bodembescherming

Als u bodemverontreiniging vermindert of verplaatst tijdens een wateronttrekking bent u verplicht om dit te melden bij de provincie. Vermeld de gegevens van de onttrekking (debiet, tijdstip, tijdsduur en bestemming water) en geef aan hoe u voorkomt dat de verontreiniging vermindert of verplaatst. U mag alleen grondwater onttrekken met een melding die is geaccepteerd door de provincie Gelderland. Kijk voor meer informatie op de website van de provincie Gelderland.

6.3 Wet natuurbescherming

Het is mogelijk dat u op grond van de Wet Natuurbescherming nog een ontheffing of vergunning nodig heeft, of dat u op een aangepaste manier moet werken (bijvoorbeeld in het broedseizoen). Dit besluit gaat niet in op nut of noodzaak van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming.

6.4 **Schade**

U bent aansprakelijk voor schade aan onroerende zaken als gevolg van onttrekkingen en infiltraties. Stem de hoogte van de vergoeding af met degene die schade heeft geleden. Als u geen overeenstemming bereikt over de hoogte van de schadevergoeding, kunt u onafhankelijk advies vragen aan de provincie. Dien hiervoor een schriftelijk verzoek in bij Gedeputeerde Staten.

6.5 **Geldigheidsduur**

De vergunning heeft geen einddatum. Als de vergunning drie jaar niet is gebruikt, kunnen wij de vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken.

7 **Zienswijzen**

De ontwerpbeschikking en de daarbij behorende stukken hebben ter visie gelegen van 15 september 2021 tot 27 oktober 2021. Naar aanleiding van de ontwerpbeschikking zijn gedurende de tervisieligging twee zienswijzen ingediend.

De Belangengroep Bomen en Biodiversiteit Arnhem en Omgeving heeft een zienswijze ingebracht, en de Vereniging Vijf Dorpen in 't Groen heeft samen met de Bewonersgroep Omwonenden Parenco een zienswijze ingebracht.

Hieronder vatten wij de zienswijzen samen en gaan per zienswijze in op onze overwegingen.

7.1 **Zienswijze Belangengroep Bomen en Biodiversiteit Arnhem en Omgeving**

De Belangengroep Bomen en Biodiversiteit Arnhem en Omgeving geeft aan dat:

1. Zij de wijziging van de vergunning te beperkt en onvolledig vinden.
2. de vergunning in strijd is met de bepalingen van de Natuurwet (red. de Wet natuurbescherming) en de beschermde eisen, die voor de Natura 2000 gebieden door de EU en de Nederland zijn vastgesteld.

Naar aanleiding van de zienswijze van de Belangengroep Bomen en Biodiversiteit Arnhem en Omgeving merken wij op dat:

Ad. 1. Het toestaan van de grondwateronttrekking van Smurfit Kappa Parenco B.V., dan wel het wijzigen van de omvang daarvan, geen onderdeel is van onderhavige wijziging van vergunning. Wij hebben aanvullende voorschriften m.b.t. informatievoorziening aan de vergunning verbonden.

Ad. 2. Voor het toetsen aan de natuurwetgeving en de wettelijke bescherming van de Natura 2000 gebieden is de Wet natuurbescherming van toepassing. Toetsing aan de Wet natuurbescherming vindt plaats binnen dat wettelijk kader. Wanneer een aanvraag wordt gedaan om grondwater te onttrekken of een aanvraag om wijziging daarvan, dan worden de mogelijke effecten daarvan op o.a. natuur getoetst. Er is geen aanvraag gedaan om te mogen onttrekken, ook niet om wijziging daarvan.

Naar aanleiding van de zienswijze van de Belangengroep Bomen en Biodiversiteit Arnhem en Omgeving zien wij geen aanleiding om de aanvullend aan Smurfit Kappa Parenco B.V. voorgeschreven voorschriften te wijzigen.

7.2 Zienswijze vereniging Vijf Dorpen in 't Groen en Bewonersgroep Omwonenden Parenco

De vereniging Vijf Dorpen in 't Groen en Bewonersgroep Omwonenden Parenco geven aan dat:

1. Het voorgeschreven waterbesparingsplan niet voorziet in het beoordelen daarvan en het voorschrijven van duidelijke reductiedoelstellingen. Het waterbesparingsplan dient een opmaat te vormen voor het voor een vervolgbesluit over de omvang van het watergebruik.
2. Het haalbaarheidsplan voor de inzet oppervlaktewater en oevergrondwater schrijft geen concreet te nemen stappen voor. Het haalbaarheidsplan zou concrete doelen moeten voorschrijven.
3. Het voorgenomen besluit niet verplicht de samenhang tussen het waterbesparingsplan en het haalbaarheidsplan inzichtelijk te maken.
4. De getelde termijn voor het waterbesparingsplan en het haalbaarheidsplan met respectievelijk 1 en 2 jaar te ruim zijn om verdere besluitvorming voortvarend ter hand te nemen.
5. Het voorgenomen besluit de vergunninghouder de mogelijkheid biedt om aan te geven dat waterbesparing of de inzet oppervlaktewater en oevergrondwater niet mogelijk is. Er zou geen mogelijkheid ingebouwd zijn om te voorzien in handhavingsmogelijkheden indien de toegeleverde plannen onder de maat zouden zijn.
6. Zij willen weten waarom niet eerder is overgegaan tot het voorschrijven van een waterbesparingsplan.

Naar aanleiding van de zienswijze van de vereniging Vijf Dorpen in 't Groen en Bewonersgroep Omwonenden Parenco merken wij op dat:

Ad. 1. In het voorgeschreven waterbesparingsplan schrijven wij voor om inzicht te geven in de bedrijfsprocessen waarin grondwater wordt gebruikt en om de mogelijke waterbesparingsmaatregelen per processtap te beschrijven en te toetsen op technische en economische haalbaarheid.

Wanneer wij deze inzichten hebben kunnen wij overwegen of het door Smurfit Kappa Parenco B.V. onttrokken grondwater voldoende efficiënt en effectief wordt toegepast. In onderhavig besluit kunnen wij niet vooruit lopen op eventueel toekomstig te nemen besluiten.

Ad. 2. Wij hebben het opstellen van een haalbaarheidsplan voorgeschreven. Zonder nader inzicht daarin kunnen wij niet vooruit lopen op die nog te verkrijgen inzichten en eventueel toekomstig te nemen besluiten. Het uitvoeren van het haalbaarheidsplan is het concrete doel wat nu is opgedragen.

Ad. 3. Wij zien geen aanleiding om een samenhang tussen deze twee verplichtingen te maken. De bevindingen uit het voorgeschreven waterbesparingsplan zouden ons inziens los moeten staan van de bevindingen uit het voorgeschreven haalbaarheidsplan. Efficiënt en effectief watergebruik op basis van het waterbesparingsplan zou altijd van toepassing moeten zijn, los van de herkomst van het water. Het al dan niet kunnen inzetten van oppervlaktewater of oevergrondwater zou ook geen argument moeten zijn voor het minder efficiënt en effectief gebruik van dat water.

Ad. 4. Wij zijn van oordeel dat de termijnen voor het aanleveren van het waterbesparingsplan en het haalbaarheidsplan redelijk zijn. In onderhavig besluit kunnen wij niet vooruit lopen op de nog te verkrijgen inzichten uit het waterbesparingsplan en het haalbaarheidsplan en dus ook niet op eventueel toekomstig te nemen besluiten op grond daarvan.

Ad. 5. Er bestaat inderdaad de mogelijkheid dat Smurfit Kappa Parenco B.V. aangeeft dat eventuele waterbesparing of de inzet van oppervlaktewater en oevergrondwater niet mogelijk of haalbaar zou zijn. De voorschriften vragen niet alleen om aan te geven wat wel of niet mogelijk is, maar ook om dat te onderbouwen. Wanneer een toegeleverd plan niet aan de voorschriften voldoet, of niet binnen de gestelde termijn wordt toegeleverd, kunnen wij handhavend optreden.

Ad. 6. Daar hebben wij geen antwoord op. Wij hebben geconstateerd dat aan Smurfit Kappa Parenco B.V. geen waterbesparingsplan was voorgeschreven. Aan andere vergunninghouders voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van industriële toepassing was dit wel eerder voorgeschreven. Zodoende hebben wij besloten aanvullende voorschriften aan Smurfit Kappa Parenco B.V. voor te schrijven.

Naar aanleiding van de zienswijze van de vereniging Vijf Dorpen in 't Groen en Bewonersgroep Omwonenden Parenco zien wij geen aanleiding om de aanvullend aan Smurfit Kappa Parenco B.V. voorgeschreven voorschriften te wijzigen.

8 Juridische grondslagen

Voor dit ontwerpbesluit gelden:

- Waterwet, artikel 2.1, 6.4, 6.16
- Waterwet, Hoofdstuk 7, paragraaf 3, artikel 7.18
- Waterwet, artikel 6.22, lid 2
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4
- Algemene wet bestuursrecht, artikel 3:18, lid 2;
- Wet milieubeheer, afdeling 13.2
- Wet milieubeheer, artikel 7.2, eerste lid, b
- Wet bodembescherming, artikel 28, lid 3