

RAPPORT

Toelichting wijzigingsaanvraag watervergunning

Klant: Smurfit Kappa Parengo

Referentie: BH9877I&BRP008F01

Status: Definitief/01

Datum: 22 december 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Water & Maritime

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

Titel document: Toelichting wijzigingsaanvraag watervergunning

Sub titel:
Referentie: BH9877I&BRP008F01
Uw kenmerk
Status: Definitief/01
Datum: 22 december 2023
Projectnaam:
Projectnummer: BH9877
Auteur(s): Toon Claassen

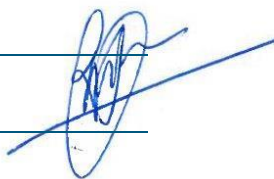
Opgesteld door: Toon Claassen

Gecontroleerd door: Tom Houben

Datum: 22 december 2023

Goedgekeurd door: Tom Houben

Datum: 22 december 2023



Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd 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.

Samenvatting

Smurfit Kappa Parenco B.V. (SK Parenco) is een papierproducent en beschikt op dit moment over twee papiermachines: papiermachine 1 (PM1) voor de productie van publicatiepapier en papiermachine 2 (PM2) voor de productie van verpakkingspapier. De wateractiviteiten die binnen de inrichting plaatsvinden zijn:

- 1 Grondwateronttrekking ex 6.4 lid 1 onder a Waterwet;
- 2 Oppervlaktewateronttrekking ex 6.5 onder a Waterwet;
- 3 Directe lozing op het oppervlaktewater ex 6.2 lid 1 onder a Waterwet.

SK Parenco beschikt over de benodigde vergunningen voor deze activiteiten: een grondwateronttrekkingvergunning van d.d. 24 maart 1987 nr. MW87.7o41-MW42-ol, recentelijk aangevuld bij Besluit van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland van 11 januari 2022, met kenmerk 2021-011199, en een vergunning voor het onttrekken van en het lozen op het oppervlaktewater van 9 oktober 2023, met kenmerk RWS-2023/41069.

SK Parenco wil in de toekomst mogelijk de overstap maken van de productie van publicatie- en verpakkingspapier (fase 1) naar enkel de productie van verpakkingspapier (fase 2). Voor fase 2 moet de functie van PM1 worden aangepast en PM1 worden omgebouwd. Deze voorgenomen activiteit leidt tot wijziging van de feitelijke werkzaamheden van SK Parenco, maar blijven binnen de toegestane wateractiviteiten zoals opgenomen in de vergunningen. Zoals uitgebreid wordt toegelicht in deze toelichting, is het voornemen bij deze wijziging om oppervlaktewater toe te passen als proceswater. In de pilotfase (fase 1) en bij de ombouw van PM1 (fase 2) ontstaat daardoor een nieuwe afvalwaterstroom afkomstig van de voorbehandeling van het oppervlaktewater. Dit betreft terugspoelwater van zandfilters en zal op de AWZI worden geloosd. De benodigde wijziging van de geldende vergunning van 9 oktober 2023 is, zoals wordt beschreven in hoofdstuk 5, dan ook zeer beperkt. Er wordt niet meer oppervlaktewater geloosd dan momenteel toegestaan en er komen geen nieuwe geloosde stoffen bij ten opzichte van de reeds vergunde stoffen en maximale hoeveelheden. Het niet langer produceren van publicatiepapier leidt er bovendien toe dat bepaalde installaties niet langer worden gebruikt, waardoor lozingspunten wegvallen en ook bepaalde hulpstoffen niet langer worden gebruikt.

SK Parenco vraagt dan ook in de eerste plaats voor zowel fase 1 als fase 2 een nieuwe afvalwaterstroom aan, die ontstaat door de voorbehandeling van het oppervlaktewater die nodig is om oppervlaktewater te gebruiken als proceswater. Vanwege de mogelijke wijziging van de feitelijke werkzaamheden in fase 2 verzoekt SK Parenco middels deze aanvraag daarnaast om wijziging van een beschrijving van de werkzaamheden in de vergunning van 9 oktober 2023 en doorhaling van een aantal voorschriften zodra deze niet meer aan de orde zijn (dit wordt toegelicht in hoofdstuk 5). Dit betreft een groot aantal hulp- en grondstoffen die niet langer worden gebruikt en het wegvallen van afvalstromen en lozingspunten vanwege het niet langer in gebruik nemen van een aantal installaties.

De in de huidige vergunning opgenomen voorschriften zullen tezamen met de verzochte beperkte aanpassing waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.

Inhoud

| | |
|--|-----------|
| Samenvatting | ii |
| 1 Algemeen | 1 |
| 1.1 Gegevens aanvrager | 1 |
| 1.2 Aanleiding aanvraag | 1 |
| 1.3 Aard van de inrichting | 2 |
| 1.4 Locatie van de inrichting ten opzichte van de omgeving | 3 |
| 1.5 Leeswijzer | 3 |
| 2 Algemeen wettelijk kader inrichting | 4 |
| 2.1 Vergunningplicht | 4 |
| 2.2 Richtlijn Industriële Emissies en Beste Beschikbare Technieken | 5 |
| 2.3 Waterwet | 6 |
| 3 Wijzigingen | 7 |
| 3.1 Procesinstallaties en productiecapaciteit | 7 |
| 3.2 Grondwater- en oppervlaktewateronttrekking | 8 |
| 3.2.1 Voorbehandeling oppervlaktewater | 10 |
| 3.3 Waterzuivering | 11 |
| 3.3.1 Beste Beschikbare Technieken | 12 |
| 3.4 Grond- en hulpstoffen | 13 |
| 3.4.1 Old corrugated containers (OCC) | 13 |
| 3.4.2 Hulpstoffen | 13 |
| 3.5 Koelwatersystemen | 15 |
| 3.6 Hemelwater | 16 |
| 4 Onderzoeken | 18 |
| 4.1 Algemene Beoordelingsmethodiek | 18 |
| 4.2 Immissietoets | 18 |
| 4.2.1 Wateronttrekking | 18 |
| 4.2.2 Koelwaterlozing | 19 |
| 5 Te wijzigen voorschriften | 20 |
| 5.1 Fase 1: huidige situatie inclusief pilotfase | 20 |
| 5.2 Fase 2: produceren van 100% verpakkingspapier | 20 |

Tabellen

| | |
|--|----|
| Tabel 2-1. Overzicht watervergunningen. | 4 |
| Tabel 2-2. Activiteiten uit bijlage 1 van de RIE. | 5 |
| Tabel 3-1. Huidig (vergund) en toekomstig watergebruik | 8 |
| Tabel 3-2. BBT-gerelateerde emissieniveaus voor directe emissies van afvalwater zonder ontinkting. | 12 |
| Tabel 3-3. Berekende BBT-gerelateerde emissieniveaus in mg/l. | 13 |
| Tabel 3-4. Chemicaliënlijst FOI (komt te vervallen). | 14 |
| Tabel 3-5. Chemicaliënlijst papiermachine 1 (komt te vervallen). | 15 |

Figuren

| | |
|---|----|
| Figuur 1-1. Luchtfoto Smurfit Kappa Parenco te Renkum. | 3 |
| Figuur 3-1. Globaal processchema 100% verpakkingspapier. | 7 |
| Figuur 3-2. Huidige globale waterbalans. | 9 |
| Figuur 3-3. Toekomstige globale waterbalans. | 9 |
| Figuur 3-4. Zoetwaterverbruik huidige en nieuwe situatie per jaar. | 10 |
| Figuur 3-5. Stroomschema weergegeven van de voorbehandelingsinstallatie grondwater en oppervlaktewater. | 11 |
| Figuur 3-6. CZV en geleidbaarheid in proceswater van OCC-papiermachine (bron: CTP-database). | 11 |
| Figuur 3-7. Schematische weergave van de AWZI nieuwe situatie. | 12 |
| Figuur 3-8. Processchema koelwatersysteem PM2. | 16 |
| Figuur 3-9. Oppervlakten waar hemelwater wordt opgevangen van de OCC-opslag. | 17 |

Bijlagen

1. Riolerings-tekening
2. Water processchema huidig

1 Algemeen

1.1 Gegevens aanvrager

| Gegevens aanvrager | |
|---|--|
| Naam aanvrager: | Smurfit Kappa Parenco B.V. |
| Adres: | Veerweg 1 |
| Postadres: | 6871 AV Renkum |
| Inschrijvingsnummer Kamer van Koophandel: | 09042723 |
| Eindverantwoordelijke: | Jeroen Broens |
| Functie: | Managing Director |
| Contactpersoon: | Daniel Wijkhuise |
| Functie: | Milieu- en Energiecoördinator |
| Telefoonnummer: | +31 (0)6 5744 3183 |
| E-mailadres: | Daniel.Wijkhuise@smurfitkappa.nl |
| Gegevens inrichting | |
| Naam: | Smurfit Kappa Parenco |
| Adres: | Veerweg 1, 6871 AV Renkum |
| Vestigingsnummer: | 000001566296 |
| Kadastrale gegevens: | Gemeente Renkum, Sectie D4, nummers 861 en 862 |
| Telefoonnummer: | 0317 361 911 |

1.2 Aanleiding aanvraag

Smurfit Kappa Parenco B.V. (hierna: SK Parenco) vraagt voor haar inrichting te Renkum een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, (revisie)vergunning aan in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze aanvraag betreft een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu (revisie), als bedoeld in artikel 2.5 van de Wabo en die betrekking heeft op de gehele inrichting. De vergunning wordt aangevraagd voor zowel de bestaande bedrijfsactiviteiten (productie van publicatie- en verpakkingspapier, fase 1) als voor een toekomstige situatie (fase 2) waarin SK Parenco vanwege een veranderende afzetmarkt een omschakeling wil realiseren van de productie naar 100% verpakkingspapier. De omschakeling naar 100% verpakkingspapier wordt voorzien op een termijn van drie tot vijf jaar na het onherroepelijk worden van de aangevraagde revisievergunning, en in ieder geval niet eerder dan eind 2025.

Om de overstap te maken van de productie van publicatie- en verpakkingsmateriaal naar enkel de productie van verpakkingsmateriaal moet de functie van een van de twee papiermachines (PM1) worden aangepast en worden omgebouwd. Deze voorgenomen activiteit leidt tot wijziging van de feitelijke werkzaamheden van SK Parenco, maar blijft binnen de toegestane wateractiviteiten zoals opgenomen in de vergunningen. Zoals uitgebreid wordt toegelicht in deze toelichting, is het voornemen bij deze wijziging om oppervlaktewater toe te passen als proceswater. In de pilotfase (fase 1) en bij de ombouw van PM1 (fase 2) ontstaat daardoor een nieuwe afvalwaterstroom afkomstig van de voorbehandeling van het oppervlaktewater. Dit betreft terugspoelwater van zandfilters en zal op de AWZI worden geloosd.

De benodigde wijziging van de geldende vergunning van 9 oktober 2023 is, zoals wordt beschreven in hoofdstuk 5, zeer beperkt. Er wordt niet meer oppervlaktewater geloosd dan momenteel toegestaan en er komen geen nieuwe geloosde stoffen bij ten opzichte van de reeds vergunde stoffen en maximale hoeveelheden. Het niet langer produceren van publicatiepapier leidt er bovendien toe dat bepaalde installaties niet langer worden gebruikt, waardoor lozingspunten wegvallen en ook bepaalde hulpstoffen niet langer worden gebruikt.

SK Parenco vraagt dan ook in de eerste plaats voor zowel fase 1 als fase 2 een nieuwe afvalwaterstroom aan, die ontstaat door de voorbehandeling van het oppervlaktewater die nodig is om oppervlaktewater te gebruiken als proceswater. Vanwege de mogelijke wijziging van de feitelijke werkzaamheden in fase 2 verzoekt SK Parenco middels deze aanvraag daarnaast om wijziging van een beschrijving van de werkzaamheden in de vergunning van 9 oktober 2023 en doorhaling van een aantal voorschriften zodra deze niet meer aan de orde zijn (dit wordt toegelicht in hoofdstuk 5). Dit betreft een groot aantal hulp- en grondstoffen die niet langer worden gebruikt en het wegvallen van afvalstromen en lozingspunten vanwege het niet langer in gebruik nemen van een aantal installaties.

1.3 Aard van de inrichting

SK Parenco is een papierproducent, gelegen aan de Veerweg 1 te Renkum. SK Parenco produceert papier voor de grafische en de verpakkingindustrie. Daarvoor beschikt SK Parenco over twee papiermachines en alle daartoe behorende randvoorzieningen:

- 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 verpakkingspapier in de vorm van fluting en testliner geproduceerd, voornamelijk voor diverse verpakkingen.

De huidige, vergunde totale productiecapaciteit is 650 kton publicatie- en verpakkingspapier per jaar.

De bijbehorende activiteiten van SK Parenco bestaan uit:

- Pulpproductie in de Flotatie Ontinking installaties (FOI) voor PM1;
- Pulpproductie in de ReCovered Fiber-installatie (RCF) voor PM2;
- Eigen energievoorzieningen bestaande uit:
 - Twee stoomketels gestookt op aardgas (K43/K44)¹, die
 - Samen met gasturbine 11 (GT11) flexibel als afgassenketels bedreven kunnen worden als warmtekrachtkoppeling installatie (WKK);
 - Zonder GT11 als stoomketels gebruikt kunnen worden (dus geen WKK).
 - Biomassa stoomketel met wervelbedoven (K62);
 - Hulpketel op aardgas (K81);
 - Stoomturbine 6 (ST6).
- Een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) bestaande uit een voorbezinking, anaerobe en aerobe zuiveringsstappen en nabezinking. Tevens bevindt zich op de AWZI een installatie voor slibontwatering;
- Diverse ondersteunende diensten.

¹ Volledigheidshalve: het gaat om één installatie met één brander en één afgaskanaal.

1.4 Locatie van de inrichting ten opzichte van de omgeving

Uit de luchtfoto, weergegeven in Figuur 1-1, kan worden afgeleid dat de fabriek ligt ingeklemd tussen de rivier de Neder-Rijn aan de zuidkant en het centrum en woonwijken van Renkum aan de noordzijde. Aan de westzijde (links bovenaan de afbeelding) bevindt zich de AWZI van SK Parencó en aan de oostzijde (rechts midden de afbeelding) de communale rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Waterschap Vallei en Veluwe. SK Parencó beschikt in totaal over vijf lozingspunten op de Neder-Rijn. De lozingspunten zijn weergegeven op de rioleringsstekening in Bijlage A1.



Figuur 1-1. Luchtfoto Smurfit Kappa Parencó te Renkum.

1.5 Leeswijzer

Het wettelijk kader is beschreven in hoofdstuk 2. De wijzigingen op het gebied van de wateractiviteiten bij de volledige omschakeling naar verpakkingspapier worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 is een toelichting gegeven op de onderzoeken: ABM-toets, immissietoets en beoordelingskader oppervlaktewateronttrekking en warmtelozingen. In hoofdstuk 5 zijn de fases beschreven en wat de benodigde veranderingen zijn ten opzichte van de vigerende vergunning.

2 Algemeen wettelijk kader inrichting

In dit hoofdstuk is het algemene wettelijke kader voor de inrichting van SK Parencó beschreven.

2.1 Vergunningplicht

SK Parencó is een inrichting waar een IPPC-installatie aanwezig is. Dat wil zeggen een installatie voor industriële activiteiten als bedoeld in bijlage I van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (RIE). In artikel 2.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is bepaald dat deze inrichtingen vergunningsplichtig zijn. In paragraaf 2.3 staat omschreven welke categorieën uit bijlage I van de RIE van toepassing zijn voor de inrichting.

Voor de inrichting is een watervergunning vereist voor:

- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in artikel 6.2 van de Waterwet (Wtw);
- Het onttrekken van grondwater als bedoeld in artikel 6.4 van de Wtw;
- Het onttrekken en lozen van water als bedoeld in artikel 6.5 van de Wtw.

SK Parencó beschikt over de benodigde vergunningen. In Tabel 2-1 is een overzicht gegeven van de vigerende watervergunningen die SK Parencó voor het verrichten van deze activiteiten.

Tabel 2-1. Overzicht watervergunningen.

| Type vergunning | Datum | Zaaknr. | Omschrijving |
|-----------------|-----------------|------------------|--|
| Beschikking | 24-3-1987 | MW87.7041-MW4201 | <ul style="list-style-type: none"> • Grondwateronttrekking ex Grondwaterwet voor 5,7 miljoen m³ per jaar (gecorrigeerd door RvSt. d.d. 15-9-1993) |
| Rivierenwet | 28-6-1995 | 0638 | <ul style="list-style-type: none"> • Voor het beheer van de Neder-Rijn om de afvoercapaciteit te waarborgen |
| Beschikking | 11 januari 2022 | 2021-011199 | <ul style="list-style-type: none"> • Ambtshalve wijziging beschikking grondwateronttrekking van 24 maart 1987. |
| Beschikking | 9 oktober 2023 | RWS-2023/41069 | <ul style="list-style-type: none"> • Beschikking op aanvraag van Smurfit Kappa Parencó voor oppervlaktewateronttrekking en lozing op oppervlaktewater ex artikel 6.2, eerste lid en artikel 6.5 onder a Waterwet zaaknummer RWSZ2022-00013548 |

De onttrekking en lozing vindt plaats op de Neder-Rijn. Rijkswaterstaat is beheerder van de Neder-Rijn en daarmee ook het bevoegd gezag in het kader van deze (aanvraag) watervergunning.

Omdat sprake is van een IPPC-plichtige inrichting, is coördinatie van de Wtw-vergunning met de aanvraag revisie ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) benodigd. Daarom maakt deze aanvraag voor de beperkte wijziging van de watervergunning onderdeel uit van de revisieaanvraag.

2.2 Richtlijn Industriële Emissies en Beste Beschikbare Technieken

De Richtlijn Industriële Emissies (RIE) is een integratie van de IPPC-Richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De RIE geldt voor alle lidstaten van de Europese Unie en is op 1 januari 2013 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving. Indien een of meerdere activiteiten van een inrichting worden genoemd in bijlage 1 van de RIE, is sprake van een inrichting waarbinnen een of meerdere IPPC-installaties aanwezig zijn.

De RIE eist dat dit type installaties moeten voldoen aan de beste beschikbare technieken (BBT). Deze BBT zijn vastgesteld door de Europese Commissie en vastgelegd in BBT-referentiedocumenten (BREF's). Op basis van deze BREF's worden voor Nederland BBT-conclusies opgesteld. In deze BBT-conclusies is opgenomen aan welke eisen bepaalde activiteiten (productieprocessen en installaties) in Nederland moeten voldoen. Indien van een BREF nog geen Nederlandse BBT-conclusies beschikbaar zijn geldt het hoofdstuk Best Available Techniques (BAT) uit een BREF als BBT-conclusies totdat de Europese Commissie voor die activiteit nieuwe BBT-conclusies vaststelt. De categorieën weergegeven in Tabel 2-2 uit bijlage 1 van de RIE zijn van toepassing op SK Parengo.

Tabel 2-2. Activiteiten uit bijlage 1 van de RIE.

| Categorie | Omschrijving |
|-----------|---|
| 6.1.a | De fabricage, in industriële installaties van: papierpulp uit hout of uit andere vezelstoffen. |
| 6.1.b | De fabricage, in industriële installaties van: papier of karton met een productiecapaciteit van meer dan 20 t per dag. |
| 1.1 | Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer. |
| 6.11 | Een niet onder het toepassingsgebied van Richtlijn 91/271/EEG vallende zelfstandig geëxploiteerde behandeling van afvalwater dat door een onder hoofdstuk II vallende installatie is geloosd. |

Op basis van de bovengenoemde categorieën zijn de volgende BREF's relevant:

- BREF pulp, papier en karton;
- BREF grote stookinstallaties;
- BREF afvalverbranding;
- BREF afvalbehandeling;
- BREF op- en overslag bulkgoederen;
- BREF koelsystemen;
- REF Economics and cross-media effects;
- REF monitoring.

Naast de RIE zijn in de bijlage van de Regeling omgevingsrecht de bij ministeriële regeling aangewezen Nederlandse informatiedocumenten over BBT opgenomen. De relevante Nederlandse informatiedocumenten over BBT voor deze watervergunning zijn:

- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (maart 2016);
- Handboek Immissietoets (oktober 2019);
- CIW-beoordelingssystematiek warmtelozingen (november 2004);
- CIW Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen (februari 2000).

Deze Nederlandse informatiedocumenten worden verder besproken in hoofdstuk 4 per wateractiviteit waar ze op van toepassing zijn.

2.3 Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van watersystemen en tevens welk bevoegd gezag verantwoordelijk is voor specifieke lozingen van (afval)water. In paragraaf 2.2 is aangegeven op basis van welke artikelen in de Waterwet SK Parenco vergunningplichtig is.

3 Wijzigingen

Bij de overschakeling door SK Parenco naar de productie van 100% verpakkingspapier wordt de productie van publicatiepapier op PM1 helemaal stopgezet en zal SK Parenco, na een ombouw van PM1, alleen nog verpakkingspapier produceren. De grondstof voor het maken van verpakkingspapier betreft old corrugated containers (OCC). In figuur 3-1 is een globaal processchema weergegeven.



Figuur 3-1. Globaal processchema 100% verpakkingspapier.

In de aanvraag zal onderscheid worden gemaakt in de volgende twee fases:

- Fase 1: dezelfde activiteiten als gesteld in de vigerende vergunning met een pilot voor gebruik van oppervlaktewater voor papiermachine 2.
- Fase 2: ombouw van papiermachines naar 100% verpakkingspapier en overige processen, zoals verder beschreven in dit hoofdstuk.

In hoofdstuk 3 van de aanvraag revisievergunning milieu zijn de huidige processen overeenkomend met fase 1 en de huidige vigerende vergunning beschreven, inclusief versimpelde processchema's, en is een plattegrond van SK Parenco weergegeven.

3.1 Procesinstallaties en productiecapaciteit

Procesinstallaties

In fase 1 doen zich geen wijzigingen voor aan waterrelevante procesinstallaties en de productiecapaciteit. In fase 2 wordt de PM1 omgebouwd. De volledige omschakeling naar de productie van verpakkingspapier behelst echter meer dan alleen een (technische) ombouw van PM1. De productie van (grafisch) publicatiepapier vergt namelijk niet alleen een hogere kwaliteit hergebruikt papier als grondstof, maar ook andere en meer productie- en logistieke processen en hulpstoffen dan voor de productie van verpakkingspapier nodig is.

In de kern betekent de omschakeling van publicatiepapier naar verpakkingspapier een vereenvoudiging van de productieprocessen en daarvoor benodigde grond- en hulpstoffen. In dat verband levert de omschakeling de volgende voordelen qua bedrijfsvoering op:

- Alleen nog maar aanvoer van gebaald OCC en geen los papier en karton meer;
- De sorteeractiviteiten voor hergebruikt papier en karton vervallen. De bestaande sorteerhallen zullen worden gebruikt voor de opslag van biomassa;
- Het vervezelen, reinigen en ontinkten van hergebruikt papier in de FOI vervalt helemaal;
- De toename van het vervezelen van OCC kan in het aan te passen (RCF) gebouw worden geïntegreerd;
- Bovenstaande wijzigingen leiden ook tot wijzigingen en verbeteringen ten aanzien van extern en intern transport, grond-, proces- en koelwater, hulpstoffen, rejets, afvalstoffen en terreininrichting.

Productiecapaciteit

Een omschakeling naar volledige productie van verpakkingspapier zal ook gevolgen hebben voor de productiecapaciteit. Ten gevolge van hogere gemiddelde soortelijke gewichten van verpakkingspapier (met bandbreedtes van 45-56 naar 70-160 gram/m²) en draaisnelheden (bandbreedte van 60 tot 96 km/uur) zou de toekomstige productiecapaciteit van beide papiermachines gezamenlijk op termijn ten opzichte van de vergunde situatie (650 kton/jaar) met maximaal circa 325 kton/jaar kunnen toenemen tot 975 kton/jaar.

3.2 Grondwater- en oppervlaktewateronttrekking

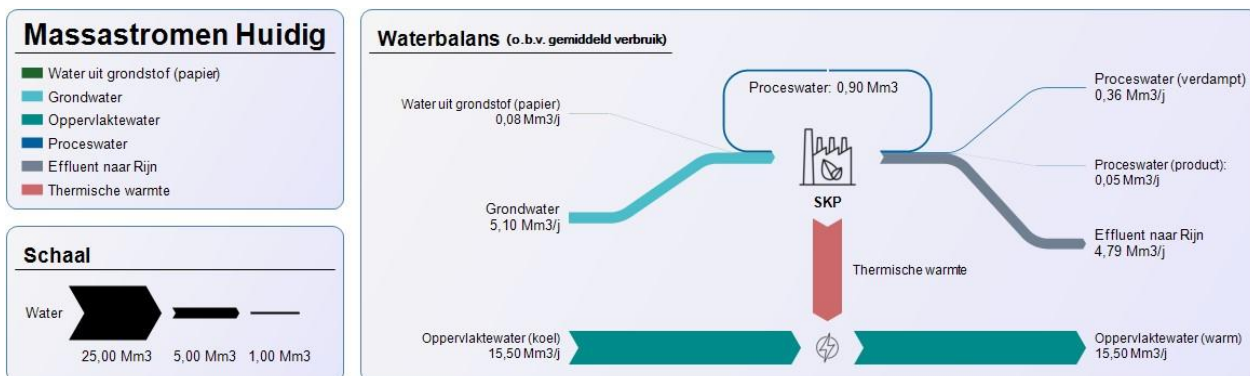
SK Parencó heeft het voornemen om zowel in fase 1 als in fase 2 oppervlaktewater als proceswater toe te passen voor PM1 en PM2 en daarmee de hoeveelheid te onttrekken grondwater te verminderen.

In fase 1 zal SK Parencó behandeld oppervlaktewater bijmengen met het grondwater, zodat eventuele schommelingen in de kwaliteit en temperatuur van het oppervlaktewater worden afgevlakt. Ondanks dat het uitermate complex en kostbaar is om een geheel nieuw en afzonderlijk systeem voor filtratie en zuivering van het rivierwater te ontwerpen en te realiseren, en dit ook niet als kosteneffectieve en efficiënte beste beschikbare techniek (BBT) wordt beschouwd, is SK Parencó voornemens om toch al in fase 1 de maximale hoeveelheid oppervlaktewater op basis van de binnen de huidige vergunning toegestane hoeveelheden te gaan onttrekken, behandelen en bijmengen (bij het grondwater via een bypass) als proceswater voor PM2. Dit volume zal maximaal ca. 1 Mm³ per jaar bedragen. SK Parencó heeft deze activiteit bewust al in fase 1 voorzien, om de verdrogingsproblematiek van Natura 2000-gebied Veluwe en, meer specifiek, het Renkums beekdal en de Heelsumse beek, aan te pakken en te verminderen.

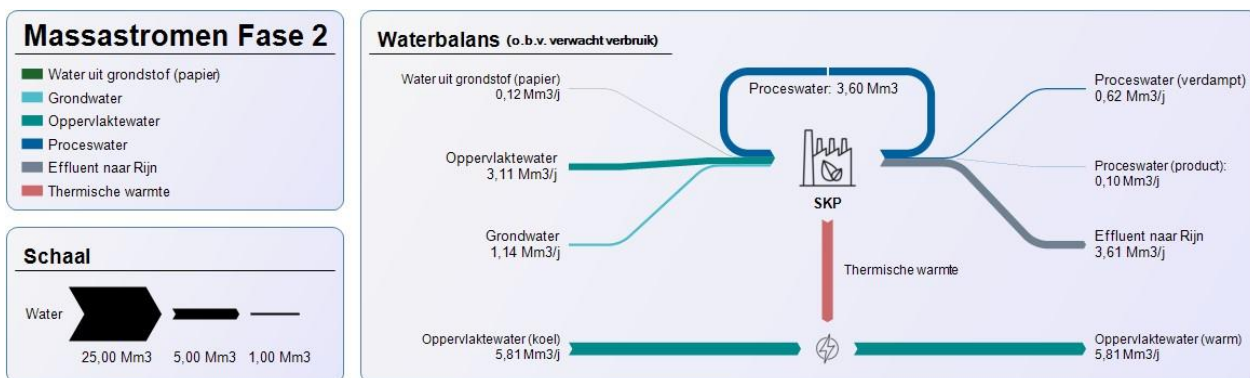
In fase 2 kan het grondwatergebruik verder worden gereduceerd, omdat voor verpakkingspapier een lagere kwaliteit (grond)water nodig is dan voor publicatiepapier. Om de reductie van grondwateronttrekking mogelijk te maken moet oppervlaktewater worden onttrokken van de Neder-Rijn om als proceswater in te zetten. Doordat de oppervlaktewateronttrekking van de koelsystemen voor de FOI's en ST6 wegvallen blijft de wijziging binnen de huidige vergunde hoeveelheid oppervlaktewater dat SK Parencó mag onttrekken. In figuur 3-2 is een huidige globale waterbalans weergegeven en in figuur 3-3 een toekomstige globale waterbalans. In bijlage A2 staat een uitgebreide globale waterbalans van de huidige situatie weergegeven.

Tabel 3-1. Huidig (vergund) en toekomstig watergebruik

| Waterstroom | Huidig vergunde waterverbruik | Toekomstig waterverbruik (fase 2) |
|------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Grondwater | 5.700.000 m ³ /jaar | 2.500.000 m ³ /jaar |
| Oppervlaktewater | 50.000.000 m ³ /jaar | 50.000.000 m ³ /jaar |



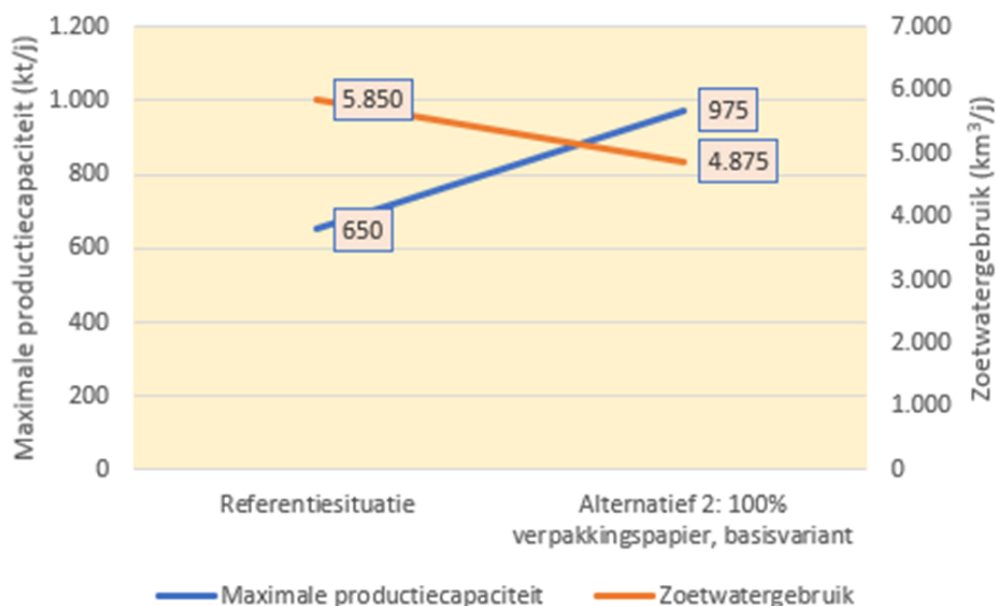
Figuur 3-2. Huidige globale waterbalans.



Figuur 3-3. Toekomstige globale waterbalans.

Er is in fase 2 sprake van een forse reductie van de grondwateronttrekking. Het volledig vervangen van grondwater door oppervlaktewater is echter niet mogelijk en wenselijk, omdat een aantal kritische processen hoge kwaliteit grondwater nodig heeft. Omdat de hier voorliggende wijziging enkel betrekking heeft op de wijziging van vergunning van 9 oktober 2023, wordt verwezen naar de volledige beschrijving in het MER-rapport bijlage water (bijlage 17).

Conform de grondwateronttrekkingvergunning heeft SK Parenco heeft het voornemen om waterbesparende maatregelen toe te passen en meer water te hergebruiken. In de huidige situatie is, door vergaande sluiting van de waterkringloop, het gemiddeld watergebruik teruggedrongen tot circa 9 m³ per ton geproduceerd papier. Ook wordt momenteel 1,5 m³ per ton geproduceerd papier van het effluent van de AWZI (vanaf nu biowater) hergebruikt bij de RCF. Door de omschakeling naar 100% verpakkingspapier en uitbreiding van de RCF kan nog meer water worden hergebruikt. Dit leidt ertoe dat ondanks het verhogen van de maximale productiecapaciteit het zoetwatergebruik zal afnemen (zie ook onderstaande afbeelding). Voor beschrijving hiervan verwijst SK Parenco ook naar het MER-rapport bijlage water (bijlage 17).



Figuur 3-4. Zoetwaterverbruik huidige en nieuwe situatie per jaar.

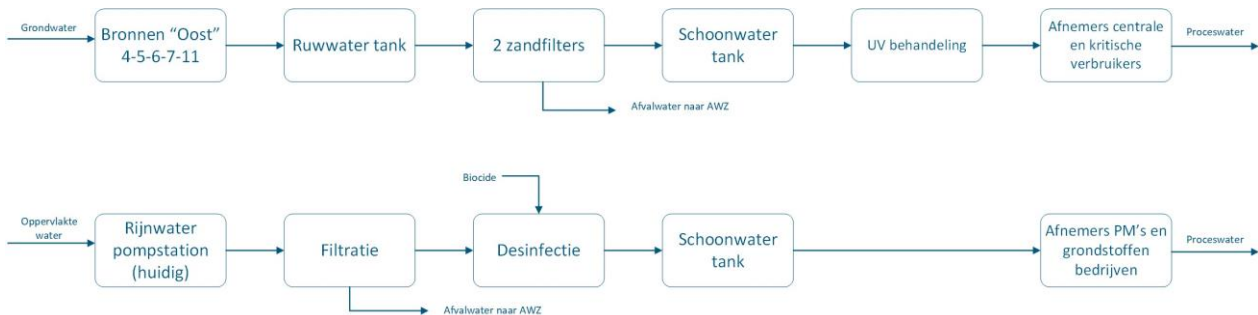
3.2.1 Voorbehandeling oppervlaktewater

Oppervlaktewater bevat over het algemeen grotere concentraties aan microbiologie en verontreinigingen dan grondwater. Hierdoor moet het oppervlaktewater met verdergaande technieken worden gezuiverd dan grondwater. Een dergelijke zuivering van oppervlaktewater bestaat in de regel uit:

- Een filtratiestap waarbij met behulp van bijvoorbeeld continue zandfiltratie met bewegend bed vaste delen worden verwijderd. Na verloop van tijd verzamelen zich deeltjes in het zandfilter, waardoor de efficiëntie afneemt. Om dit probleem te verhelpen, wordt een terugspoeling uitgevoerd. Tijdens de terugspoeling wordt water in omgekeerde richting door het zandfilter gestuurd, waardoor opgehoopte deeltjes worden losgemaakt en weggespoeld. Het terugspoelwater zal circa 10% van het totale onttrokken oppervlaktewater zijn. Het spoelwater van de zandfilter zal in de pilotfase worden geloosd op de AWZI. De afvalwaterstroom bevat stoffen die al in het oppervlaktewater aanwezig waren en uit de pilot moet blijken of coagulant moet worden toegepast. Het voornemen is om een coagulant toe te passen, die al wordt toegepast bij SK Parenco.
- Een zuiveringsstap waarbij gefilterd oppervlaktewater vervolgens wordt gedesinfecteerd (bestrijding microbiologie). Hierbij kan het nodig zijn om biocide te doseren om bacteriënvorming tegen te gaan. De exacte dosis moet worden afgestemd met de kwaliteit van het oppervlaktewater.

De pilot is een dynamisch geheel. Onderzocht gaat worden of de oppervlaktewateronttrekking ook op grote schaal toepasbaar is (naar 1 tot 4 Mm³/jaar). Dit zal afhangen van de ervaringen en prestaties. Ook de benodigdheden voor het gebruik van chemie wordt onderzocht.

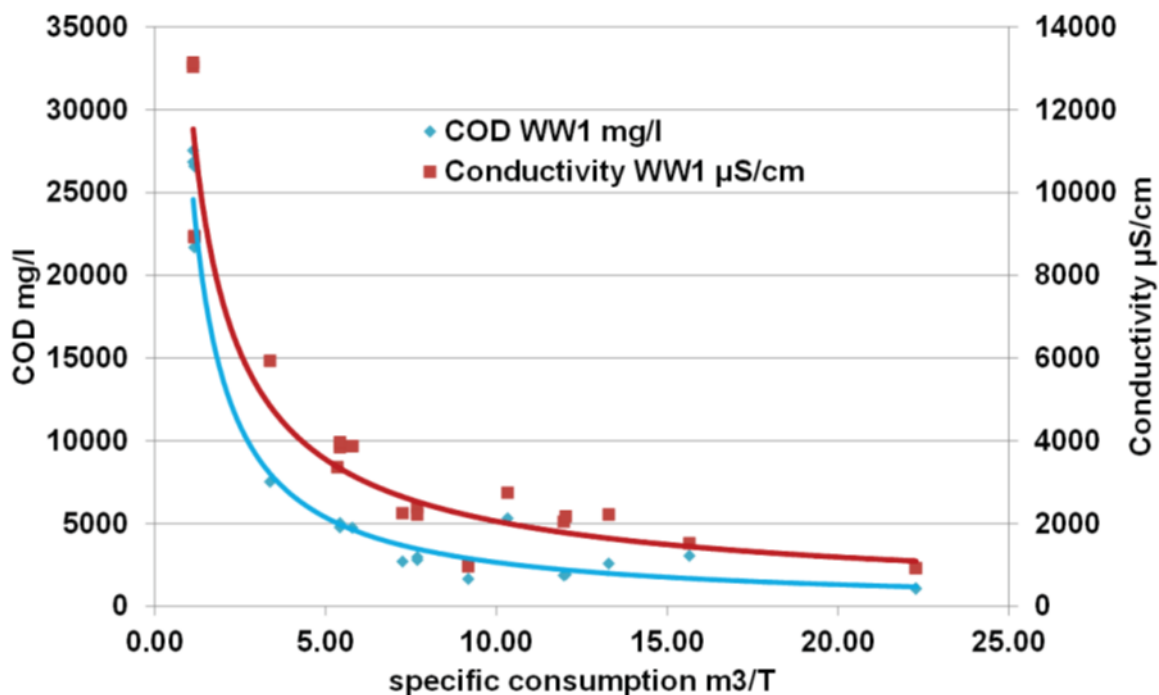
In figuur 3-5 is een stroomschema weergegeven van de voorbehandelingsinstallatie.



Figuur 3-5. Stroomschema weergegeven van de voorbehandelingsinstallatie grondwater en oppervlaktewater.

3.3 Waterzuivering

Door het ombouwen van PM1 naar het produceren van verpakkingspapier in fase 2 en waterbesparende maatregelen verandert ook de samenstelling van de afvalwaterstromen. In figuur 3-6 is de invloed van specifiek waterverbruik per ton geproduceerd papier weergegeven. De productie van verpakkingspapier en waterbesparende maatregelen geven vooral een relatief hoge vracht aan CZV in het afvalwater.



Figuur 3-6. CZV en geleidbaarheid in proceswater van OCC-papiermachine (bron: CTP-database).

Om alle inkomende CZV-vracht te behandelen moeten aanpassingen worden uitgevoerd op de AWZI van SK Parenco. De aanpassingen betreffen:

- Optimalisatie chemicaliëndosering

In het kader van het onderzoekvoorschrift voor P-totaal in de vigerende vergunning is optimalisatie van chemicaliëndosering nodig. Een van de mogelijke oplossingen is dat dosering plaatsvindt op basis van biogasproductie. Dit is een maat voor biologische activiteit, waaraan op zijn beurt mogelijk weer een bepaalde nutriëntenvraag gekoppeld kan worden. Mogelijk kan de nutriëntendosering daarmee nauwkeuriger worden afgestemd.

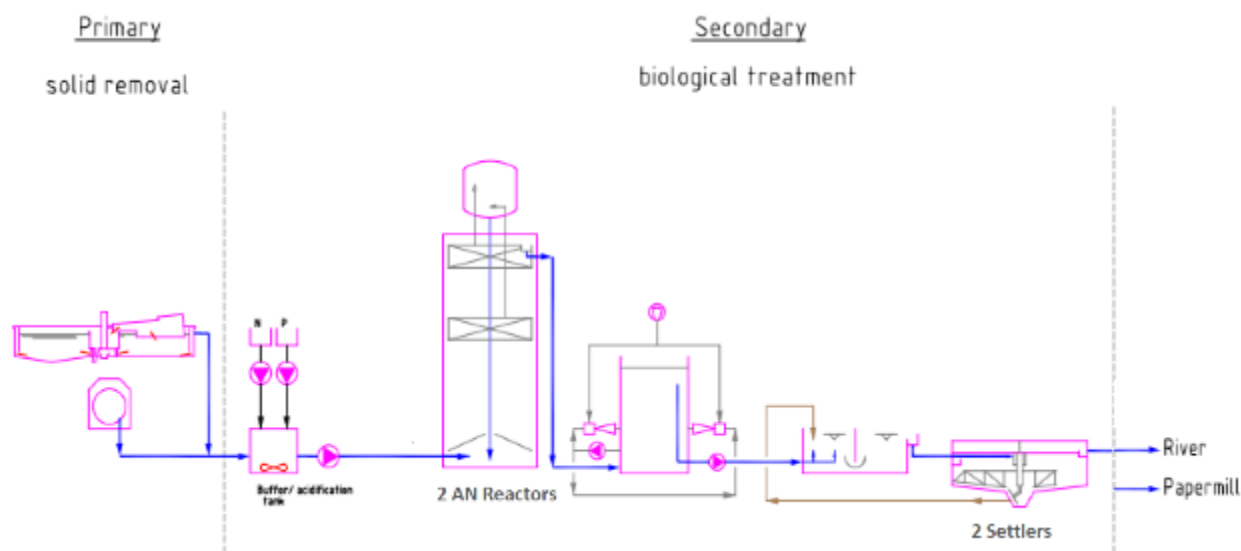
Daarnaast zullen minder grote wisselingen zijn aan kwaliteit van het influent van de AWZI, doordat beide papiermachines verpakkingspapier maken (in plaats van grafisch- en verpakkingspapier).

- Tweede anaerobe reactor en biogasopslag

Een tweede anaerobe reactor (circa 2.300 m³) is nodig om alle inkomende CZV-vracht te behandelen. Door de tweede reactor wordt meer biogas geproduceerd. Om de capaciteit te vergroten is een uitbreiding van de biogasbehandeling nodig. De capaciteit van de anaerobe reactor is identiek aan de huidige installatie. Een tweede noodfakkel is niet nodig.

- Nabezinktanks

SK Parengo beschikt over drie nabezinktanks (met een oppervlakten van 1244 m², 512 m² en 512 m²). De capaciteit van de grootste nabezinktank is niet groot genoeg om het verwachte volume aan te kunnen en derhalve moet in fase 2 een tweede (al bestaande en vergunde) nabezinktank gebruikt worden.



Figuur 3-7. Schematische weergave van de AWZI nieuwe situatie.

3.3.1 Beste Beschikbare Technieken

De voorgenomen overstap op volledige productie van verpakkingspapier (het wegvallen van de FOI's) leidt ertoe dat er enkel nog productie zonder ontinkting zal plaatsvinden bij SK Parengo. Momenteel betreft dit productie met en zonder ontinkting. Dit heeft consequenties voor de van toepassing zijnde BBT-GEN waarden. Deze zijn bij de productie zonder ontinkting strenger vanuit de BREF voor de productie van pulp, papier en karton. In tabel 3-2 zijn de geldende BBT-gerelateerde emissieniveaus (BBT-GEN) van de BBT-conclusie 45 tabel 18 weergegeven.

Tabel 3-2. BBT-gerelateerde emissieniveaus voor directe emissies van afvalwater zonder ontinkting.

| Parameter | Jaargemiddelde kg/t |
|---|------------------------------|
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV) | 0,4 ⁽¹⁾ - 1,4 |
| Totale hoeveelheid zwevende deeltjes (TSS) | 0,02 - 0,2 ⁽²⁾ |
| Totaal stikstof | 0,008 - 0,09 |
| Totaal fosfor | 0,001 - 0,005 ⁽³⁾ |
| Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX) | 0,05 voor natsterk papier |

Het toenemen van de maximale productiecapaciteit bij de productie van enkel verpakkingspapier leidt echter tot hogere waarden BBT-GEN in mg/liter (uitgaande van gelijkblijvende debieten). In tabel 3-3 zijn de BBT-GEN berekeningen in de eenheid milligram per liter op basis van de jaarlijkse maximale productiecapaciteit en een lozingsdebiet van 16.000 m³/dag te zien, net als in de overwegingen van de vigerende vergunning. In de tabel is een scheiding gemaakt tussen de berekende BBT-GEN zoals in de vigerende vergunning (huidig) en de berekende BBT-GEN op basis van de nieuwe productiecapaciteiten en zonder ontinkting (nieuw). De vigerende lozingseisen zijn gebaseerd op basis van analyseresultaten vanuit het verleden, BBT-GEN en de immisietoets. Met de wijziging van deze vergunning is het, op basis van BBT-GEN, niet nodig om de lozingseisen te verlagen en blijven de huidig gestelde onderzoeksvoorschriften gehandhaafd. De voorgenomen wijziging leidt niet tot andere of grotere nadelige gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen dan volgens de geldende vergunning zijn toegestaan.

Tabel 3-3. Berekende BBT-gerelateerde emissieniveaus in mg/l.

| Parameters | Productiecapaciteit (ton/jaar) | BBT-GEN (kg/ton) | Berekende BBT-GEN (mg/l) |
|------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|
| CZV (nieuw) | 975.000 | 1,4 | 233,7 |
| Onopgeloste stoffen (nieuw) | 975.000 | 0,2 | 33,4 |
| Totaal stikstof (nieuw) | 975.000 | 0,09 | 15,0 |
| Totaal fosfor (nieuw) | 975.000 | 0,008 | 1,3 |
| CZV (huidig) | 650.000 | 2,1 (gewogen) | 233,7 |
| Onopgeloste stoffen (huidig) | 650.000 | 0,24 (gewogen) | 26,7 |
| Totaal stikstof (huidig) | 650.000 | 0,094 (gewogen) | 10,5 |
| Totaal fosfor (huidig) | 650.000 | 0,0088 (gewogen) | 1,0 |

3.4 Grond- en hulpstoffen

3.4.1 Old corrugated containers (OCC)

In de huidige situatie wordt door SK Parenco papier geproduceerd uit 100% gerecycled (oud) papier en karton. Het papier en karton is vooral afkomstig van de inzameling bij huishoudens en bedrijven. Bij de omschakeling naar 100% verpakkingspapier in fase 2 stopt SK Parenco stopt met de sortering van huishoudelijk oud papier. Hiermee komen de verschillende zeven- en sorteermachines te vervallen. Na de omschakeling zullen enkel gebruikte dozen en vellen golfkarton – ook wel aangeduid als ‘old corrugated containers’ (OCC) – als grondstof gebruikt worden, die in de RCF verwerkt worden.

Doordat meer OCC-balen worden toegepast moet de huidige opslag worden vergroot. Dit wordt verder toegelicht in paragraaf 2.6.

3.4.2 Hulpstoffen

Bij de omschakeling naar 100% verpakkingspapier in fase 2 zal de FOI komen te vervallen en daarmee ook de hulpstoffen, waaronder waterstofperoxide, waterglas, en natronloog (alleen voor het ontinkten). Deze hulpstoffen bepalen circa 80% van het hulpstoffengebruik in de FOI. Ook de hulpstoffen die worden toegepast bij PM1 komen te vervallen en worden vervangen door dezelfde hulpstoffen van PM2 met hetzelfde gebruik in kilogram per ton geproduceerd papier. Hulpstoffen die komen te vervallen zijn weergegeven in Tabel 3-4 en 3-5.

De hulpstoffen die worden toegepast bij de processen PM2 en centrale blijven hetzelfde. Bij de RCF worden geen hulpstoffen toegepast. Bij de AWZI kunnen de hulpstoffen ureum en fosforzuur toenemen door de tweede anaerobe reactor, dit is van belang voor de werking van de zuivering.

In bijlage 1 bij de beschrijving van de huidige procesinstallaties staat tevens de hoeveelheid (in kg per ton geproduceerd papier) benodigde hulpstoffen voor PM2 (welke idem zijn voor de ombouw van PM1 naar verpakkingspapier).

Tabel 3-4. Chemicaliënlijst FOI (komt te vervallen).

| Installaties | Functie | Handelsnaam | Hoeveelheid (in kg per ton geproduceerd papier) |
|-------------------|--------------------|---|--|
| FOI 4 & 6 | Peroxide | Peroxide 50% (drum) | 24,40 |
| | | Peroxide 50% (dispergeerder) | Gecombineerd met hoeveelheid Peroxide 50% (drum) |
| | Caustic Natronloog | Natronloog 50% (drum) | 4,50 |
| | | Natronloog 50% (dispergeerder) | Gecombineerd met hoeveelheid Natronloog 50% (drum) |
| | Silicaat | Alkalisch waterglas/ natriumsilicaat | 17,17 |
| | Zeep | Vetzuur | 2,77 |
| | | Natronloog | Gecombineerd met hoeveelheid Natronloog 50% (drum) |
| | Biocide | Spectrum XD3897 | 2,10 |
| | | NatriumHypochloriet 170 stabilized | 2,84 |
| | CO ₂ | Kooldioxide (voor verlagen pH papierpulp) | 0,60 |
| DAF | Vlokmiddel | Zetag 7520 | 0,22 |
| | Coagulant | Perform PC9290 | 0,90 |
| | Aluin | Aluminiumsulfaat | 1,67 |
| Ontwateringstafel | Vlokmiddel | Zetag 7520 | Gecombineerd met hoeveelheid vlokmiddel van DAF |
| | Coagulant | Perform PC9290 | Gecombineerd met hoeveelheid coagulant van DAF |

Tabel 3-5. Chemicaliënlijst papiermachine 1 (komt te vervallen).

| Installaties | Functie | Handelsnaam | Hoeveelheid (in kg per ton geproduceerd papier) |
|--------------------|---|---------------------------------|---|
| PM1 | Fixative (MC) | Zenix DC 7833 (solenis) | 0,70 |
| | Droogsterkte middel | Hercobond | 2,89 |
| | Biocide | Spectrum xd3897* | 0,72 |
| | | Natriumhypochloriet | 0,97 |
| | Ontharder | Zenix DZ 3670 | 0,02 |
| | Vulstof | Syncarb F0474 MJ | 295,63 |
| | Kleurstof blauw | Methic Violet E | 0,01 |
| | Kleurstof groen | Methic Green Y | |
| | Antischuim | Dispclair DP 836/362 | 0,41 |
| | Retention aid | Perform PC402L | 1,49 |
| | | Biocide retentiemiddel (RX7827) | 0,03 |
| | Coagulant | Zenix DC7833 | Gecombineerd met hoeveelheid Fixative (MC) |
| | Conserveermiddel | Spectrum RX7827 | 0,03 |
| | Droogcilinder/zeef applicatie (passiveermiddel) | Zenix ds 7193 | 0,02 |
| Reinigingsmiddelen | Renew /syuran e.a. | 0,03 | |

3.5 Koelwatersystemen

In de huidige situatie heeft SK Parencó de volgende koelwatersystemen:

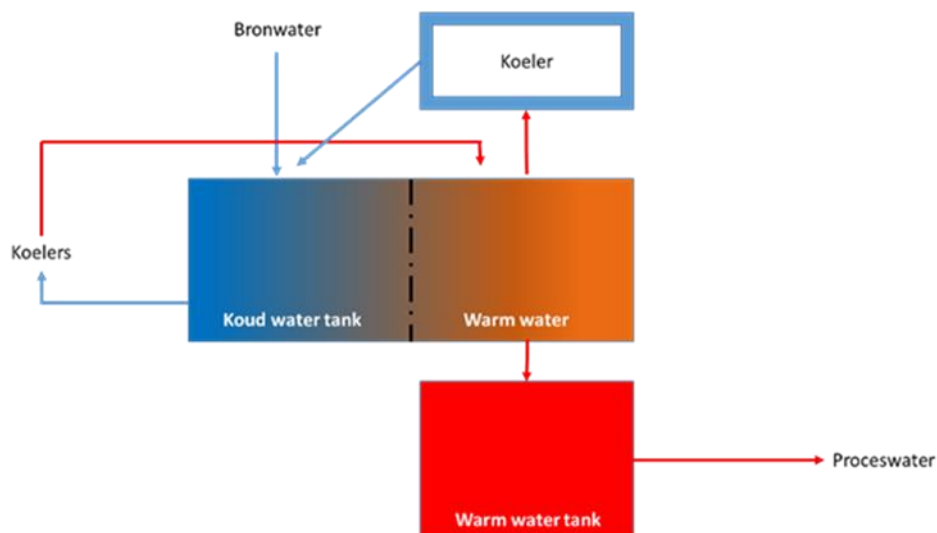
- Platenwarmtewisselaar voor de koeling van het voorbezonden afvalwater van de AWZI;
- Platenwarmtewisselaar voor de koeling van de FOI 4 en 6 in de 1^e loop bij filtraattank 1 (komt te vervallen in fase 2);
- Pijpen warmtewisselaar (condensor ST6) (komt te vervallen in fase 1).

De stoomturbine 6 (ST6) vervalt in fase 1. ST6 is momenteel al niet meer in gebruik als stoomturbine en zal dus ook niet meer in gebruik worden genomen. Met de omschakeling naar 100% verpakkingspapier komen ook de koelwatersystemen van de FOI's te vervallen. Het koelwatersysteem van de FOI's betreft ook een doorstroomkoelsysteem, heeft een maximale pompcapaciteit van circa 4.000 m³/uur en een warmtevracht van 18 MW_{th}. Het koelwatersysteem van de ST6 betreft een doorstroomkoelsysteem, heeft een maximale pompcapaciteit van circa 3.600 m³/uur en een warmtevracht van maximaal 35 MW_{th}.

Koelwatersystemen papiermachines

Voordat het grondwater als proceswater voor de bereiding van papier wordt gebruikt, wordt het eerst toegepast voor het koelen van diverse systemen ("Koelers") die onderdeel uitmaken van de papiermachine installaties. Schematisch staat de samenhang in figuur 3-8 weergegeven. Hierdoor wordt het grondwater opgewarmd en kost het minder energie om de proceswarmte van circa 42 °C te bereiken. Doordat het voornemen is om meer oppervlaktewater te onttrekken voor proceswater en oppervlaktewater in de zomer warmer is dan het grondwater kan het mogelijk zijn dat additionele koeling nodig is. SK Parencó beschikt bij PM2 over één koeltoren ("Koeler") die kan worden ingezet voor additionele koeling.

Bij de ombouw van PM1 is het mogelijk dat ook daar een koeltoren benodigd is. Dit moet nog worden onderzocht. Het spui van de koeltorens zal als proceswater worden toegepast en uiteindelijk van de AWZI uitkomen. Koelwaterspui is van dezelfde kwaliteit als het proceswater.



Figuur 3-8. Processchema koelwatersysteem PM2.

3.6 Hemelwater

Met de omschakeling naar 100% verpakkingspapier in fase 2 zal, zoals eerder beschreven, meer OCC als grondstof nodig zijn. Dit betekent dat de huidige opslag van OCC wordt vergroot. In Figuur 3-9 is met een rood kader de verwachte opslag weergegeven. Dit betreft de huidige OCC-opslag plus de biomassa opslag. Na de omschakeling zal de biomassa worden opgeslagen in de sorteerrhallen (waar eerst het oud papier van huishoudens werd opgeslagen). De nieuwe OCC-opslag krijgt een oppervlakte van circa 32.000 m². Het hemelwater wordt opgevangen en toegepast als water in de RCF. Bij onderhoudstops zal het hemelwater op de AWZI afwateren.



Figuur 3-9. Oppervlakten waar hemelwater wordt opgevangen van de OCC-opslag.

4 Onderzoeken

4.1 Algemene Beoordelingsmethodiek

Om de waterbezwaarlijkheid op een eenduidige manier te bepalen is het Nederlandse informatiedocument: Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM) voor stoffen en mengsels ontwikkeld. Met de ABM-toets wordt de waterbezwaarlijkheid en de daarmee samenhangende saneringsinspanning vastgesteld. Naarmate een stof of mengsel milieubezwaarlijker is, zal de inspanning toenemen om de emissie te beperken.

In de watervergunningaanvraag met betrekking op de beschikking van 9 oktober 2023 met kenmerk RWS-2023/41069 is een ABM-toets 2016 uitgevoerd. Zoals in paragraaf 3.5.2 is beschreven zal, met het vervallen van de FOI's en de ombouw van PM1, het gebruik van meerdere hulpstoffen komen te vervallen. Bij de voorbehandeling van het oppervlaktewater kan coagulant worden toegepast, maar het voornemen is om coagulant toe te passen die SK Parencó al gebruikt. Het gebruik van nieuwe hulpstoffen zal worden volgens voorschrift 5 van de vigerende beschikking worden getoetst en gemeld aan bevoegd gezag. De uitgevoerde AMB-toets volstaat. Ook het bepalen van de saneringsinspanning van hulpstoffen met een waterbezwaarlijkheid categorie-A is reeds geborgd met voorschrift 8 van de vigerende vergunning.

4.2 Immissietoets

De immissietoets omvat het beoordelen van de toelaatbaarheid van een (rest)lozing aan de hand van concentraties in de directe nabijheid van een lozingspunt, volgens het Nederlandse informatiedocument: Handboek immissietoets (2019).

In de watervergunningaanvraag met betrekking op de beschikking van 9 oktober 2023 met kenmerk RWS-2023/41069 is voor de relevante componenten een immissietoets uitgevoerd. Uit dit onderzoek zijn de vigerende lozingseisen en onderzoeksvoorschriften gekomen. Deze toetsing volstaat. Uit de vergunning van oktober 2023 volgt ook dat indien nieuwe hulpstoffen vallen binnen dezelfde milieucategorie of minder milieubezwaarlijk zijn dan de stoffen die ze vervangen, en voldoen aan het Handboek Immissietoets, versie oktober 2019, mogen ze worden gebruikt na een zelftoets. Dit is van toepassing.

4.2.1 Wateronttrekking

Ondanks dat meer oppervlaktewater zal worden ingezet als proceswater, zal SK Parencó bij de voorgenomen wijziging feitelijk minder oppervlaktewater onttrekken dan is vergund. De wijziging past dan ook binnen het huidige voorschrift van de vergunning van 9 oktober 2023. Wel zal de instroomsnelheid van het oppervlaktewater in fase 2, ter plaatse van het filter, meer dan 0,3 meter per seconde gaan bedragen. Zoals gesteld in voorschrift 14 van de vigerende vergunning zal SK Parencó onderzoek uitvoeren dat aantoont:

- dat het onttrekkingswerk voldoet aan beste beschikbare technieken;
- dat er geen significante negatieve effect op de visstand in het oppervlaktewater Neder-Rijn en Lek ontstaat;
- dat er geen achteruitgang in de ecologische kwaliteitsratio toestandsklasse voor vis is in het oppervlaktewaterlichaam Neder-Rijn en Lek ten gevolge van deze onttrekking ontstaat.

4.2.2 Koelwaterlozing

De warmtelozingen van SK Parencó vallen onder artikel 3.6 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm). Om de effecten van de warmtelozing op het ontvangende oppervlaktewater te berekenen wordt getoetst aan de toetsing mengzone afkomstig van CIW-beoordelingsystematiek voor warmtelozingen. In de watervergunningaanvraag met betrekking op de beschikking van 9 oktober 2023 met kenmerk RWS-2023/41069 is voor de koelwaterlozingen een toets uitgevoerd aan de mengzone criteria. Uit de resultaten van de toetsing mengzone komt naar voren dat het gestelde maximum van 25% niet wordt overschreden. Doordat bij de omschakeling naar 100% verpakkingspapier twee koelwaterstromen vervallen en daarmee de warmtevracht lager wordt zal SK Parencó voldoen aan het gestelde maximum voor de mengzone. Het uitvoeren van toetsing aan de CIW-beoordeling warmtelozingen is met deze wijziging dus niet nodig.

5 Te wijzigen voorschriften

Zowel de revisievergunning als de beperkte wijziging van de watervergunning wordt aangevraagd voor de bestaande bedrijfsactiviteiten met pilotproject (productie van publicatie- en verpakkingspapier, fase 1) en voor een toekomstige situatie waarin SK Parenco mogelijk een omschakeling wil realiseren van de productie van naar 100% verpakkingspapier (fase 2).

De aangevraagde productiecapaciteit bedraagt:

- Fase 1 (conform huidige vergunde situatie): 650 kton (publicatie- en verpakkings)papier;
- Fase 2: 975 kton (verpakkings)papier per jaar (325 kton/jaar meer).

Zoals wordt toegelicht in de volgende paragrafen per beschreven fase, zijn de benodigde aanpassingen aan de vigerende watervergunning van 9 oktober 2023 beperkt. Een benodigde aanpassing is de toevoeging van een afvalwaterstroom afkomstig van de voorbehandeling van het onttrokken oppervlaktewater. Verder zijn de aanpassingen beperkt tot het doorhalen van een aantal bepalingen omdat bepaalde installaties en hulpstoffen niet langer worden gebruikt.

De in de huidige vergunning opgenomen voorschriften zullen tezamen met de verzochte beperkte aanpassing waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.

5.1 Fase 1: huidige situatie inclusief pilotfase

De watervergunning van SK Parenco is recent geactualiseerd. In fase 1 zullen geen wijzigingen plaatsvinden die effect hebben op de vigerende voorschriften.

SK Parenco is wel voornemens om in fase 1 een pilot uit te voeren met het gebruik van oppervlaktewater voor PM2. De pilot bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het onttrekken van oppervlaktewater voor bepaalde procesinstallaties van PM2, dat gefaseerd wordt opgebouwd van 40 m³/uur naar maximaal 100 m³/uur. Het zal gefaseerd worden toegepast op installaties waar een minder hoogwaardige waterkwaliteit voor nodig is. Dit is geen extra onttrekking van oppervlaktewater en past binnen de huidige vergunde toegestane hoeveelheid;
- Het realiseren van een (pilot) voorbehandeling van het oppervlaktewater. Bestaande uit een (zand)filtratiestap en een desinfectiestap. Bij het regenereren van de filtratiestap ontstaat spoelwater, dat wordt geloosd op de AWZI. Hierdoor ontstaat een nieuwe afvalwaterstroom.

Met deze pilot wordt gekeken naar de wisselingen van de waterkwaliteit gedurende het jaar en is een eerste stap van het gebruik van grondwater en oppervlaktewater als proceswater voor PM2.

| Aanvraag: | Hoeveelheid |
|--|---|
| Het lozen van spoelwater afkomstig van de voorbehandeling van het oppervlaktewater | 10 m ³ /uur (circa 10% terugspoelwater ten opzichte van de totale hoeveelheid onttrokken oppervlaktewater) |

5.2 Fase 2: produceren van 100% verpakkingspapier

De wijzigingen hebben, zoals in hoofdstuk 3 beschreven, impact op de vigerende watervergunningvoorschriften, door wegvallen van afvalstromen, hulpstoffen en lozingspunten. Onzes inziens kunnen daarom de volgende zaken in de vigerende vergunning worden verwijderd of toegevoegd (in rode tekst aangegeven):

Voorschrift 1: soorten afvalwaterstromen

| | Lozingspunt | Soort afvalwaterstroom |
|--------------|--------------|--|
| A | 1 | Het effluent van de AWZI, waarin alleen de volgende afvalwaterstromen mogen worden behandeld: <ul style="list-style-type: none"> - Procesafvalwater, bestaande uit afvalwater afkomstig van de papiermachines, de Flotatie en Ontinkingsinstallaties (FOI's) en de ReCovered Fiber-installatie; - Spui rookgasreiniging van de wervelbedoven; - Mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde terreinoppervlakken en opslagvoorzieningen; - Laboratoriumafvalwater; - Ketelwaterspui; - Spoelwater van de Reverse Osmose (RO) installatie; - Spoelwater van de ontijzeringsinstallatie; - Spoelwater van de wasplaats voor materieel. - Terugspoelwater voorbehandeling oppervlaktewater |
| B | 1 | Koelwater van de AWZI |
| C | 2 | Koelwater van stoomturbine 6 (ST6) |
| D | 2 | Koelwater van Flotatie en Ontinkingsinstallatie 4 (FOI4) |
| E | 3 | Koelwater van Flotatie en Ontinkingsinstallatie 6 (FOI6) |

Voorschrift 3: koelwater

1. Het koelwater zoals genoemd in voorschrift 1 onder nummer ~~b, c, d en e~~ mag slechts in het oppervlaktewater worden gebracht als de navolgende grenswaarden niet worden overschreden:

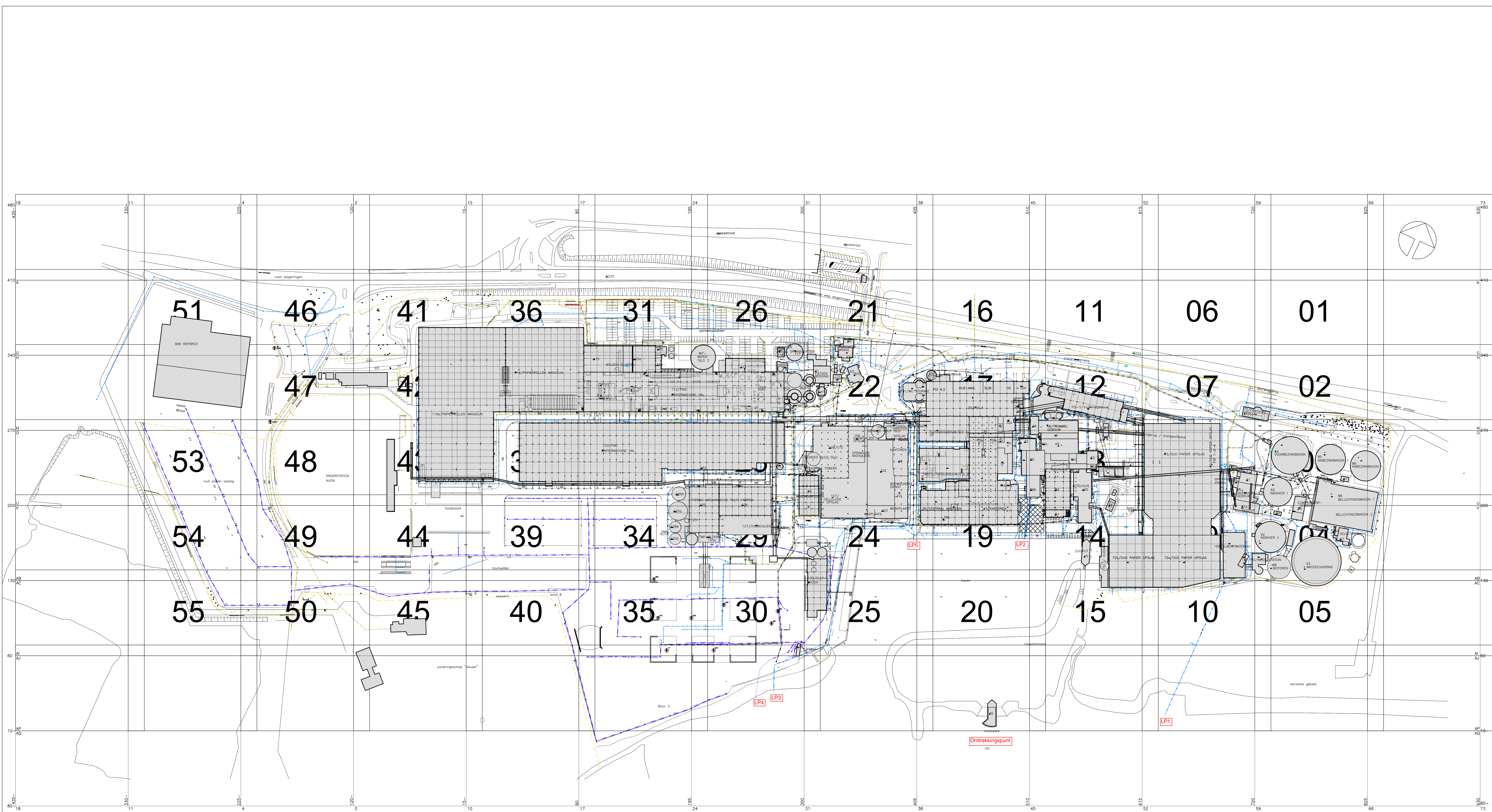
| Lozingspunt | Warmtevracht (MW _{th}) |
|--------------|----------------------------------|
| 1 | 10 |
| 2 | 35 |
| 3 | 48 |

Andere voorschriften

Zoals benoemd bij fase 1, zal de oppervlaktewateronttrekking binnen grenzen van huidige vergunning blijven en ontstaat er een nieuwe afvalwaterstroom, maar ontstaan er geen andere of grotere nadelige gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen dan volgens de geldende vergunning van 9 oktober 2023 zijn toegestaan. Andere voorschriften hoeven dan ook niet te worden gewijzigd.

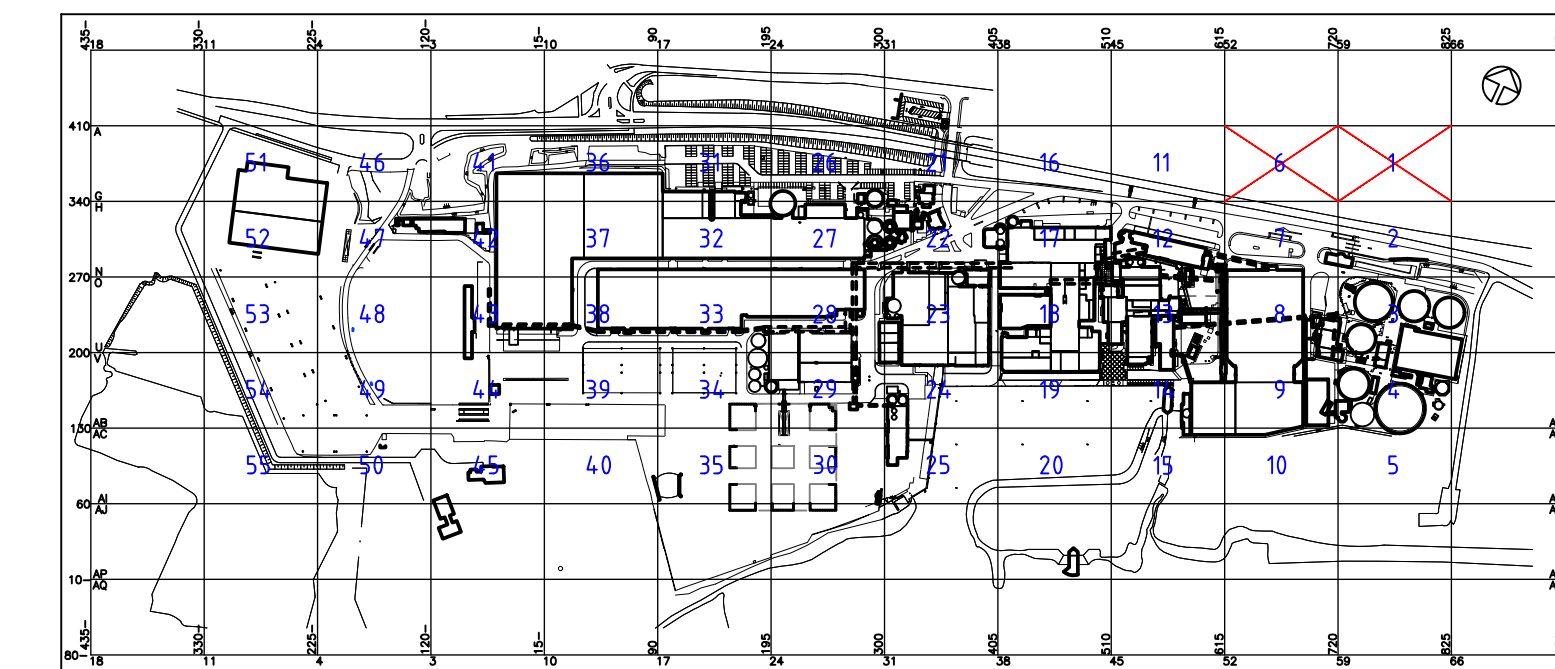
Bijlage

1. Rioleringstekening



| Waterleiding | Drainage | Stroom | Brandmeldingen | Gasleiding | Overige |
|--------------|----------|--------|----------------|------------|---------|
| D071 | D081 | D016 | D031 | D101 | D016 |
| D001 | D081 | D036 | D041 | D091 | D036 |
| D011 | D121 | D004 | D041 | D041 | D004 |
| D021 | D131 | D004 | D101 | D091 | D004 |
| D051 | D151 | E004 | D101 | D091 | E004 |
| D081 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D121 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D131 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D151 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E111 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E021 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E001 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E011 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E061 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E071 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E081 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D141 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E051 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D031 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D041 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D101 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D091 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| D041 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |
| E091 | E111 | E014 | D101 | D091 | E014 |

De aangegeven volgorde van de kabels komt niet overeen met de werkelijke ligging. Voor aanvang graafwerkzaamheden kabelcoördinator waarschuwen en proefsleuven graven.



RIOOL
2
2022-01-11

K61 verwijderd RBA
Tankplaats aangepast RBA
ayout aangepast nav project Tango RBA
Layout aangepast IR-reactor toegevoegd
Revisie K&L toegevoegd (BOOT)
HDY: pad bij gashok toegevoegd

| | | | |
|--|--------------|-----------------|--------------------|
| Designed: | PSP Element: | Projection: | Bladnummer: |
| Drawn: 11/01/2022 HDY | Date: | Scale: | 00 |
| Checked: | Format: | | |
| Approved: | | | |
| Description: Ondergrondse leidingen Basistekening | | Civil Code: | Function location: |
| Smurfit Kappa Pareno | | Related TAG No: | Dwg No: 02C00500 |
| | | | Rev: G |

Bijlage

2. Water processchema huidig

Massastromen Huidig

- Water uit grondstof (papier)
- Grondwater
- Zuiver proceswater
- Proceswater
- Proceswater (verdampt)
- Proceswater (product)
- Effluent naar Rijn
- Slib
- Afvalwater

Schaal

