

ADVIES Water

Bedrijf:	Smurfit Kappa Parenco B.V. (SKP)
Zaaknummer:	W.Z22.106187.01
Bevoegd gezag:	Provincie Gelderland
Op verzoek van:	
Uitgevoerd door:	
Tweede lezer:	
Datum:	4 november 2022

Omschrijving adviesaanvraag

Beoordeling aspect Water in het kader van de M.e.r. procedure

Bijbehorende documenten

Documentnummer	Titel
D220919841	Bijlage 13 Analyse grondwatereffecten Smurfit Kappa Parenco
D220906915	Milieueffectrapport
D220010091	Advies Cie mer over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport.

Inleiding

Smurfit Kappa Parenco B.V. (SKP) is een papierproducten in Renkum en produceert papier voor de grafische en de verpakkingindustrie. Het bedrijf wil de huidige activiteiten voortzetten en verbeteren en alle vigerende vergunningen actualiseren en onderbrengen in één revisievergunning (alternatief 1). Daarnaast overweegt SKP volledig om te schakelen naar de productie van verpakkingspapier (alternatief 2). In het kader hiervan is een revisie-omgevingsvergunning nodig is een MER opgesteld waarin de alternatieven en varianten beschreven worden.

Dit advies gaat in op het onderdeel 'water'. Volgens de notitie "Advies Cie mer over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport d.d. 5 januari 2022" zou het onderdeel water de volgende gegevens moeten bevatten:

Afvalwaterzuivering

Geef een beschrijving van de afvalwaterzuivering en een overzicht van de omvang en samenstelling van de afvalwaterstromen en van de technieken waarmee het water zal worden gezuiverd. Onderbouw dat sprake is van BBT. Beschrijf hoe, waar en in welke hoeveelheden water wordt hergebruikt. Geef aan welke maatregelen worden genomen om geur en emissies naar de lucht te reduceren.

Lager waterverbruik en/of minder grondwateronttrekking

Werk de variant "Lager waterverbruik en/of minder grondwateronttrekking" voor de voorgenomen activiteit en het alternatief uit. Uitgangspunt daarbij is dat de hoeveelheid te gebruiken grondwater zo ver als mogelijk wordt geminimaliseerd en dat maximaal gebruik wordt gemaakt van andere waterstromen.

Geohydrologie en waterkwaliteit

Kwantificeer in het MER de grondwateronttrekking voor het voornemen, het alternatief en de variant waarbij de grondwateronttrekking maximaal wordt gereduceerd. Beschrijf wat hiervan de effecten zijn op de geohydrologische situatie (stand van het waterpeil in het Renkums Beekdal, grondwaterstanden en verdroging). De Commissie adviseert daarnaast om voor de variant(en) waarin geothermie wordt beschouwd in te gaan op de samenstelling, zuivering en lozing van het hierbij te gebruiken diepe formatiewater

Hoogwaterveiligheid

Besteed verder, gezien de ligging aan de Nederrijn aandacht aan de hoogwaterveiligheid van het bedrijf.

Andere onderdelen van het advies van de Cie mer over de inhoud van de MER dienen ook mee te worden genomen in het onderdeel 'water', namelijk:

- *Procesvoering en Balansen*
- *Bijzondere bedrijfsomstandigheden*

Beoordeling

Afvalwaterzuivering

AWZI

Alternatief 1	Alternatief 2
Basis: <ul style="list-style-type: none"> Vervanging beluchtingssysteem 	Basis: <ul style="list-style-type: none"> Stappen uit alternatief 1 Aanvullende anaerobe reactor Extra biogasbuffer Nabezinker 1 en 2 operationeel maken of vervangen Vergroten nutriëntendosering Automatisering AWZ Anaeroob slibopslag Verhoging anaeroob slib
Plus: <ul style="list-style-type: none"> Vervanging beluchtingssysteem Optimalisatie chemicaliëndosering Overkapping beluchtingstank en hergebruik lucht 	Plus: <ul style="list-style-type: none"> Stappen uit alternatief 1 Aanvullende anaerobe reactor Extra biogasbuffer Nabezinker 1 en 2 operationeel maken of vervangen Vergroten nutriëntendosering Automatisering AWZ Anaeroob slibopslag Verhoging anaeroob slib Beide beluchtingstanks overkappen en hergebruik lucht

Er is een schematische weergave van de waterstromen opgenomen voor de twee alternatieven. Echter mist er een duidelijk overzicht van de omvang en samenstelling van de afvalwaterstromen. Een beschrijving van hoe, waar en in welke hoeveelheden water wordt hergebruikt ontbreekt ook. [Akkoord](#)

[Figuur 4.23 \(pag. 56\) is de schematische weergave waterstromen van referentie en variant 1](#)

[Figuur 4.26 \(pag. 60\) is de schematische weergave waterstromen van variant 2](#)

[Figuur 4.25 \(pag. 58\) is een procesflowdiagram van de AWZI waarin de verschillende waterstromen en de debieten zijn opgenomen. Hieruit volgt ook het hergebruik van water.](#)

De technieken waarmee het water wordt gezuiverd wordt voor de verschillende varianten uiteengezet, ook wordt ingegaan op de reductie van geur en emissies naar de lucht.

Zero liquid Discharge (ZLD)

Een onderdeel van het afvalwater is de Zero Liquid Discharge. Het wordt beschreven als een behandelingsproces dat erop gericht is afvalwater te verminderen en schoon water te produceren dat geschikt is voor hergebruik zodat er geen vloeibaar afval meer uit het systeem/proces komt. SKP heeft onderzocht of het een realistische optie is en komt tot de volgende conclusie:

1. Alsnog oppervlaktewater nodig om aan te vullen wat bij verdamping verloren gaat
2. Meer chemicaliën nodig om het systeem onder controle te houden
3. Brengt (meer) corrosieproblemen met zich mee
4. Hoger risico op geurproblemen
5. Minder stabiel systeem met hoger risico op uitvaltijd en storingen

Er is weinig onderbouwing over wat dit behandelingsproces precies inhoudt, hoe het in zijn werk gaat en waarom het tot bovenstaande problemen zou leiden. Verduidelijking en onderbouwing is hier noodzakelijk. [Compleet een volledig uitgewerkt. Zie pagina 68/69/70 \(par. 4.10.2.5\)](#)

Bijzondere bedrijfsomstandigheden

Er dient in de concept MER in te worden gegaan op het effect van bijzondere bedrijfsomstandigheden op de emissies naar water. Van een bijzondere bedrijfsomstandigheid is bijvoorbeeld sprake tijdens de tussen- en ombouwfasen die nodig zullen zijn in de verschillende alternatieven. SKP dient inzicht te geven in de (verwachte) effecten tijdens deze fasen. [Aangevuld – Zie pagina 72 \(par. 4.10.2.7\) Tijdens deze fasen krijgen ze een meldings- en rapportageverplichting van RWS om werking AWZI te monitoren.](#)

Stoomturbine ST6

Stoomturbine ST6 is momenteel niet in gebruik. Mocht dat in één van de varianten wel het geval zijn dient er een beschrijving te worden gegeven van de te verwachten effluentstroom die daarbij ontstaat, waarbij men in het bijzonder aandacht moet schenken aan de warmtevracht van deze afvalwaterstroom. [Aangevuld – Zie pagina 55 \(voetnoot 15\)](#)

["ST6 is vergund en betreft een \(condensor\)warmtewisselaar waarmee in bedrijf circa 20 MW kan worden opgewekt. Het koelwatersysteem van de ST6 betreft een doorstroomkoelsysteem, heeft een warmtevracht van maximaal 34 MWth. Het gesloten koelwatersysteem onttrekt en lost direct van/op de Neder-Rijn. Daarin wordt geen gebruik gemaakt van chemicaliën en komen ook geen andere effluentstromen vrij."](#)

ZZS in water

Alternatief 1	Alternatief 2
---------------	---------------

Basis: <ul style="list-style-type: none"> • Geen 	Basis en Plus: <ul style="list-style-type: none"> • Geen gebruik meer van een aantal hulpstoffen die (p)ZZS bevatten daar de FOI en PM1 dan volledig wegvallen
Plus: <ul style="list-style-type: none"> • Efficiencyonderzoek naar optimalisatie hulpstoffengebruik AWZI 	<i>NB: in beide alternatieven is SKP in gesprek met de leverancier om vervanging ammoniumbromide te onderzoeken</i>

Voor een uitgebreid advies over het onderdeel 'ZZS in water' wordt verwezen naar het adviesdocument 'Advies ZZS'.

Lager waterverbruik en/of minder grondwateronttrekking

Grondwaterverbruik

Alternatief 1	Alternatief 2
Nihil verschil. Publicatiepapier vereist hogere waterkwaliteit die oppervlakte water niet kan bieden	Nog maar ca. 20% van het thans vergunde debiet nodig

Waterbesparing (oppervlaktewater)

Alternatief 1	Alternatief 2
Basis: geen veranderingen Plus: Wel onderzocht maar niet kosteneffectief want te complex om een geheel nieuw en afzonderlijk systeem van zuivering en filtratie te realiseren (kwaliteit schommelt te veel en is van te slechte kwaliteit). Daarnaast is het leidingwerk is met elkaar verbonden voor de aanvoer van grondwater voor PM1 en PM2. Oppervlaktewater kan dus niet afzonderlijk naar één van de twee worden getransporteerd.	Basis en plus: identiek Oppervlaktewater moet extra gezuiverd worden (filtratie + desinfectie) Hardheid, zouten, chloride en temperatuur voor sommige processen niet optimaal. <ul style="list-style-type: none"> • Extra biowater hergebruiken • Uitbreiding AWZI en RCF (pulper)
Conclusie: Geen reële optie	Conclusie: Daling oppervlakte water van 9 m3/ton naar 5 m3/ton papier zelfs bij verhoging productiecapaciteit

Er wordt duidelijk uiteengezet wat het effect op het grondwaterverbruik is van de verschillende varianten. Minder onttrekken van grondwater en dus meer inname van oppervlaktewater vereist een extra zuiveringsstap, namelijk een filtratie- en desinfectiestap. De effecten hiervan worden niet toegelicht. Op dit onderdeel behoeft het rapport aanvulling.

Is aangevuld. Zie pagina 65

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. Het spoelwater van de zandfilter gaat dan via het procesriool naar de AWZI. Het effect op het milieu is daarmee minimaal.

■ *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. In alternatief 2 kan het, met het stoppen van de FOI's, leiden tot geen of nul biocide gebruik. In alternatief 1 kan het mogelijk leiden tot een toename van gebruik van biocide, maar dat is dus afhankelijk van de oppervlaktewaterkwaliteit.

Daarnaast wordt er aangegeven dat minder onttrekken van grondwater kan worden bereikt door onder andere extra biowater te hergebruiken. In de tekst wordt onvoldoende uitgelegd wat er precies met biowater wordt bedoeld. **Is aangevuld en uitgelegd. Zie pagina 67** *"Biowater is water dat opnieuw wordt toegepast in het proces nadat het is gezuiverd in de AWZI.*

In aanvulling op circulariteit en optimaal watergebruik moet SKP onderzoek doen naar de mogelijkheid om gebruik te maken van afvalwater van de nabijgelegen RWZI. Temeer nu waterschap Vallei en Veluwe heeft aangegeven hiervoor open te staan. **Niet aangevuld. Deze optie is niet in het rapport opgenomen.**

Procesvoering en Balansen

Er wordt in de concept MER gesteld dat de mogelijk beschikbare ruimte in de oppervlaktewateronttrekking t.b.v. koelwater kan worden gebruikt voor de bereiding van proceswater. De stromen koelwater en proceswater mogen niet onderling worden uitgewisseld. De netto lozingen kloppen niet op deze manier. De waterbalans van de verschillende stromen moet kloppen.

Een waterbalans van de gehele inrichting en van de individuele onderdelen ontbreekt. **Aangevuld – Zie pagina 57 (figuur 4.24)**

Geohydrologie en waterkwaliteit

Dit onderdeel is door de provincie beoordeeld en wordt daarom in dit advies verder buiten beschouwing gelaten

Hoogwaterveiligheid

Over de hoogwaterveiligheid zegt SKP het volgende: "Naar aanleiding van het hoogwater in de jaren '90 heeft SK Parenco haar kade aangepast. Hiertoe is een nieuwe damwand geplaatst en is de kade aangevuld tot 6-6,5 meter boven NAP. De marge bedraagt ruim 1 meter ten opzichte van het hoogste punt in 2021". Dit is onjuist. De marge van 1 meter ten opzichte van de waterstand uit het WBI2017 klopt niet. De aanduiding "een hoogste punt in 2021" is een onzinnige maat, NAP +6,0 m is namelijk het stuwpeil in het stuwpannd Amerongen-Driel. **Aangevuld – Zie pagina 42 (par. 4.10.2.8) SKP schrijft nu dat er een damwand is geplaatst en de kade is aangevuld tot 11,5 – 12 meter boven NAP.** **wil jij dit op juistheid controleren?**

Conclusie

Voor het onderdeel water wordt er duidelijk onderscheid gemaakt tussen de twee alternatieven en daarbij de basis en plus-varianten. Aan deze conclusie ligt het advies Cie mer over reikwijdte en detailniveau ten grondslag. De onderstaande onderdelen zijn onvoldoende uitgewerkt.

Afvalwater(zuivering)

- Er dient een overzicht te worden opgenomen van de omvang en samenstelling afvalwaterstromen. **Akkoord**
- Behandelingsproces Zero Liquid Discharge dient te worden verduidelijkt en te worden onderbouwd. Nu niet duidelijk waarom het tot de genoemde problemen zou leiden en het dus niet als een realistische optie wordt beschouwd. **akkoord**
- Er dient een beschrijving te worden gegeven van het effect van bijzondere bedrijfsomstandigheden op de emissies naar water. **Akkoord**
- Bij toekomstige ingebruikname van stoomturbine ST6 moeten de effecten daarvan worden omschreven. **Akkoord**

Lager waterverbruik en/of minder grondwateronttrekking

- Beschrijving van de effecten van een filtratie- en desinfectiestap ontbreekt. **Akkoord**
- Er dient te worden uitgelegd wat er precies met biowater wordt bedoeld. **Akkoord**
- Er dient onderzoek te worden gedaan naar mogelijkheden met betrekking tot het gebruik van RWZI effluent. **Niet akkoord**

Procesvoering en balansen

- De stromen koelwater en proceswater mogen niet onderling worden uitgewisseld. Netto lozingen kloppen niet op deze manier. **Onbekend. Ik zie dat niet meer terugkomen in de tekst**
- Een waterbalans van de gehele inrichting en van de individuele onderdelen ontbreekt. **Akkoord**

Hoogwaterveiligheid

- Onjuiste redenering. NAP +6,0 m is het stuwpeil in het stuwpannd Amerongen-Driel. De marge van 1 meter klopt niet. Er dient meer aandacht te worden besteed aan hoe de hoogwaterveiligheid van het bedrijf wordt geborgd. **Akkoord**