



**PER MAIL VERZONDEN**

[redacted]@smurfitkappa.nl

  
Tweede Walstraat 14  
6511 LV Nijmegen  
Telefoon 024-7517700  
E-mail info@odrn.nl

Kappa Smurfit Parengo  
Directie  
T.a.v. [redacted]  
Veerweg 1  
6871 AV RENKUM

Postadres  
Postbus 1603  
6501 BP Nijmegen

## Archief

Datum  
19 november 2019

Ons kenmerk  
OD50 /  
W.Z18.111026.01 /  
D190593179

Contactpersoon  
[redacted]

Onderwerp  
Reactie op rapport

Datum uw brief

Telefoonnummer  
024 - 751 [redacted]

Adres  
Veerweg 1 te Renkum

Geachte [redacted]

Wij hebben op 31 juli 2019 uw rapport "Geur reductie onderzoek Smurfit Kappa Parengo" versie 01/Finale versie ontvangen. De rapportage is ingediend naar aanleiding van voorschrift 2.16 van de op 27 maart 2015 verleende omgevingsvergunning dat per 1 augustus 2019 een onderzoeksrapport verplicht stelt. Het volgende delen wij u mee.

### Omgevingsvergunning uit 2015

In de omgevingsvergunning uit 2015 zijn conform het Gelders geurbeleid maximale emissie eisen gesteld. Uit diverse geurmetingen blijkt dat u hieraan kunt voldoen. Naast deze emissie eisen heeft u een inspanningsverplichting om de geuremissie terug te dringen totdat het aanvaardbaar geurhinderniveau van 5 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> 98 percentiel (hierna: 5/98; voorschrift 2.16) is bereikt.

U merkt op dat vanwege de historisch ligging van SKP en de korte afstand tot het dorp Renkum 5/98 wellicht niet haalbaar is. Wij vinden het echter van belang dat SKP mede vanwege de huidige ervaren geurhinder zich blijvend inspant om de geurbelasting zoveel als redelijkerwijs mogelijk is omlaag te brengen. Naast deze inspanning op basis van voorschrift 2.16 vindt regelmatig overleg met de stakeholders plaats over de aanpak van de geurproblematiek.

### Geur reductie onderzoek

Uit het onderzoek blijkt dat het moeilijk is om een directe oorzaak-gevolg relatie voor de ervaren geurhinder te leggen. Wij vinden het dan ook voor de hand liggen om eerst in te zetten op proces-geïntegreerde maatregelen en daarna eventueel nageschakelde technieken.

Graag wijzen wij u op de volgende aandachtspunten.

### *Monitoring*

Wij raden u aan om de huidige monitoring op te schalen en daarin samen op te trekken met de ODRA en de GGD. De monitoring van de geur en geurbeleving kan een belangrijke rol gaan spelen in het vaststellen of verbeteringen daadwerkelijk zijn gerealiseerd en hoe de mate van geurhinder wordt beleefd. Het is beter om hieraan een bredere vertegenwoordiging van omwonenden te laten deelnemen en het meer transparant en wetenschappelijk onderbouwd aan te pakken. Dit in combinatie met geurmetingen. Dat maakt uiteindelijk de conclusies die aan de uitkomsten worden verbonden objectiever en controleerbaar en vergroot ook het



draagvlak ervan. Volgens ons heeft u hier inmiddels een aanzet toe gedaan, echter is de GGD hier nog niet bij betrokken.

*Proces-geïntegreerde maatregelen*

De warmteterugwinning is een omvangrijk project waarbij de afgassen van de voordroging en de nadroging worden geoptimaliseerd. Door de aanvullende warmteterugwinning zal een groter deel van het in de afgassen aanwezig water condenseren. De uitstoot van water(damp) zal door de aanvullende warmteterugwinning dus worden gereduceerd en daarmee ook een deel van de geur. Het verhogen van de watertemperatuur voorkomt bacteriële groei in het proceswater en vermindert de kans op geur. Als deze maatregelen medio 2020 zijn uitgevoerd, dan is dat een belangrijk keuzemoment voor het al of niet treffen van andere maatregelen zoals nageschakelde technieken. Een hoge schoorsteen voor de bron voordroging lijkt daarbij een serieuze optie die gelijktijdig met de implementatie van de proces-geïntegreerde maatregelen nader onderzocht op uitvoerbaarheid kan worden.

*Tijdspad*

Het onderzoek geeft globaal aan wanneer bepaalde maatregelen worden getroffen. Wij begrijpen dat u een zekere marge wilt aanhouden, toch vragen wij aan u om een concreet tijdspad te geven over wanneer en welke (potentiële) maatregelen worden getroffen dan wel nader worden onderzocht.

In de bijlage hebben wij meer in detail het onderzoeksrapport beoordeelt en vragen wij u op onderdelen om een aanvulling.

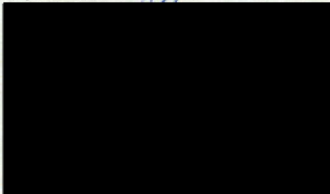
Wij verzoeken u het rapport uiterlijk op 1 februari 2020 aan te passen. Mocht in de tussentijd voortschrijdend inzicht ontstaan met betrekking tot de proces-geïntegreerde maatregelen dan verzoeken wij u dit mee te nemen in het aangepaste rapport.

**Vragen**

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief? Neem dan contact op met [REDACTED], telefoonnummer: 024 - 751 [REDACTED]

Hoogachtend,

Het College van Gedeputeerde Staten van Gelderland,  
namens deze:



Mevrouw drs. N.A. Molenveld-Hegeman, Hoofd Afdeling Vergunningverlening Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Afschrift(en) per mail verzonden:

- [REDACTED]@smurfitkappa.nl;
- [REDACTED]smurfitkappa.nl;
- ODRA, [REDACTED]
- ODRA, [REDACTED]
- ODRA, [REDACTED]
- ODRN, [REDACTED]
- ODRN, [REDACTED]



**BIJLAGE: Beoordeling rapport "Geur reductie onderzoek Smurfit Kappa Parenco"  
versie 01/Finale versie, d.d. 31 juli 2019**

Onderzoeksverplichting voorschrift 2.16

De rapportage dient te gaan over het onderzoek naar het terugdringen van de geuremissie teneinde een aanvaardbaar hinderniveau van 5 OUE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel te realiseren zoals is bedoeld in voorschrift 2.16 van de op 27 maart 2015 verleende omgevingsvergunning. Het treffen van mogelijke maatregelen van de aanwezige geurbronnen binnen de inrichting die bijdragen aan het terugdringen van de geuremissie dient centraal te staan. Geurbronnen verschillen in aard en omvang en wellicht zijn er geurbronnen die nog niet goed in beeld zijn. De relevante geuremissie –en potentiële geurhinder- van geurbronnen dient daarom eerst in kaart gebracht te worden, daarna dienen de hiervoor mogelijke maatregelen onderzocht te worden, bestaande uit:

- a. De te treffen maatregelen per geurbron;
- b. Een beschrijving van de milieueffecten (kwalitatief en kwantitatief) van de te treffen maatregelen;
- c. De exploitatie- en investeringskosten van de maatregelen;
- d. De haalbaarheid van de te treffen maatregelen.

Onderzoeksrapport SKP 31 juli 2019

Het rapport van SKP is opgebouwd uit 6 hoofdstukken, bestaande uit:

1. Inleiding
2. Huidige situatie geuremissie en geurimmissie
3. Geurreductie fase 1
4. Geurreductie fase 2
5. Nageschakelde technieken als emissie reductie
6. Conclusie

Hieronder vindt per hoofdstuk een beoordeling plaats.

Ad 1 Inleiding

Wij begrijpen dat de primaire focus van het onderzoek gericht is op de PM2, echter het onderzoek moet op grond van voorschrift 2.16 gericht te zijn op de gehele inrichting. Om een aanvaardbaar hinderniveau van 5 OUE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel te bereiken dienen alle bronnen binnen de inrichting beschouwd te worden.

1a: Het onderzoek dient uitgebreid te worden naar de gehele inrichting
--

Ad 2 Huidige situatie geuremissie en geurimmissie

In de beschrijving van de huidige situatie wordt op basis van de uitgevoerde geuremissie onderzoeken de conclusie getrokken, dat voor PM2 wordt voldaan aan de gestelde vracht eis uit de vergunning. Op basis van het resultaat van de metingen wordt op leefniveau niet voldaan aan de 5 OUE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel, waardoor aanvullend onderzoek nodig is. Hierbij ligt de focus op het terugdringen van de geurbijdrage van de PM2, omdat daar de meeste potentie ligt in het reduceren van de geur.

Gezien de toename van de hinder na het opstarten van de PM2 ligt in het geurreductie onderzoek de focus op het terugbrengen van de geuremissie van deze machine. Op de laatste pagina van het onderzoek worden nog andere bronnen genoemd. Bijvoorbeeld de AWZI. Op deze bron is de geur volgens SKP al verder gereduceerd. Samenvoegen met de RWZI (zoals genoemd in de MER) blijkt echter geen optie te zijn. Verdere reductie van deze bron leidt wel tot beduidend kleinere geurcontouren (zie de figuren 5.7 en 5.8). Maar hoe dit te bereiken wordt niet beschreven.

2a: De wijze waarop verdere reductie kan worden bereikt moet nader worden onderzocht
--

Overigens wordt als conclusie aangegeven, dat het reduceren van de geur op de voordroging van de PM2 geen zichtbaar effect heeft op de geurcontouren. En de conclusie dat de 5 OUE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel niet haalbaar is bij het terugbrengen van de emissie (tot nul) op de



AWZI en de voordroging. Dit had een aanknopingspunt moeten zijn om verder te onderzoeken welke bron of bronnen bepalend zijn voor de geurcontouren.

2b: Nu gesteld wordt dat geurreductie van de voordroging PM2 en AWZI geen zichtbaar effect hebben op de geurcontouren moet nader onderzoek plaatsvinden naar bronnen die dit wel hebben.

Overigens ontbreekt in de beoordeling van de huidige situatie een overzicht van de klachten. Om te komen tot een aanvaardbaar niveau (wat dat dan ook is) had een analyse van de klachten niet mogen ontbreken. Nu lijkt het er op, dat alleen de aard van de geur (lees nieuwe geur) anders wordt beleefd en dat dit leidt tot een toename in de geurklachten.

2c: Graag alsnog een analyse van de klachten uitvoeren

SKP stelt dat de stoffen die in het GGD/ODRA<sup>1</sup> onderzoek zijn aangetroffen in de luchtmonsters (genomen tijdens een geurhindersituatie) geen gezondheidseffecten veroorzaken. Ten onrechte wordt niet vermeld (p. 13) dat de ervaren geurhinder wel gezondheidsklachten kan veroorzaken.

2d: Vermelden dat ervaren geurhinder wel gezondheidsklachten kan veroorzaken

SKP refereert uit de GGD/ODRA rapportage dat de gemeten gehalten aceetaldehyde geen gezondheidseffecten veroorzaken maar wel kunnen bijdragen aan de ervaren geurhinder. In deze rapportage, maar niet geciteerd door SKP, staat ook: *"Wel is het zinvol om nader onderzoek te doen naar het ontstaan van aceetaldehyde in het productieproces van Parencó. Mogelijk dat ook de emissie van andere afbraakproducten een rol spelen in de geurhinder die bewoners ervaren."* Er ontbreekt een reactie op deze aanbeveling.

2e: Geef een reactie op de aanbeveling om vervolgonderzoek te doen naar het ontstaan van aceetaldehyde.

Onduidelijk is hoe de PM2 is gemodelleerd. Inzicht hierin is wenselijk.

2f: Het toegepaste rekenmodel en toekomstige wijzigingen hierop standaard met rapportages digitaal meeleveren.

### Ad 3. Geurreductie fase 1

RHDHV geeft een uitgebreide weergave van het onderzoek naar de samenstelling van het afgas. De proeven met geurneutralisatie en de inzet van een Aerox injector leidt op sommige bronnen wel tot een reductie en op andere bronnen tot een toename in de geuremissie. Over het geheel kan worden gesteld dat de dosering en het Aerox systeem geen eenduidig positief effect heeft op de geuremissies van de PM2.

Wel is in deze fase met organoleptische testen en veldmetingen (snuffelmetingen) meer inzicht verkregen in de aard van de geur en de verspreiding in de omgeving. Met de overname van Parencó door Smurfit Kappa is het onderzoek vanaf augustus 2018 gericht op proces geïntegreerde maatregelen. Deze emissiereductie heeft de voorkeur boven nageschakelde technieken.

Zowel SKP als de ODRA hebben een componentenanalyse uitgevoerd van de afgassen van de PM2. In de rapportage wordt geconstateerd dat de resultaten behoorlijk afwijken en er slechts enkele (van honderden) componenten in beide analyses zijn aangetroffen. Dat is niet uitzonderlijk bij zulke analyses. Het geeft aan hoe complex en variabel het productieproces is. Meer onderzoek naar componenten kan meer inzicht geven in variatie en samenstelling van het mengsel in relatie tot geur. Waarom heeft Parencó dit niet vaker onderzocht?

<sup>1</sup> Omgevingsdienst Regio Arnhem: "Luchtmetingen in leefomgeving Renkum maart/april 2018", d.d. 29 mei 2018. Referentie (projectcode) IM-18-06



3a: Graag een toelichting geven op het uitvoeren van meer onderzoek naar componenten in relatie tot geur

3b: De verwijderingsrendementen in de tabel op pagina 31 zijn niet te herleiden. Graag een toelichting hierop.

#### Ad 4. Geurreductie fase 2

Door Parenco is onderzoek verricht naar optimalisatie van het productieproces van de PM2 ('blueprint'), die ook leidt tot een positief effect op de reductie van geur. Onderzocht is het reduceren van het anti-microbiologie middel, waarbij geurmetingen op een beperkt aantal bronnen is uitgevoerd. De conclusie hiervan is dat de geur aangenamer wordt. Tevens wordt het reduceren van de verblijftijd pulp en pulpwatervolume onderzocht. Het reduceren van de verblijftijd van pulp in de tanks heeft een positief effect op de geurbeleving in de omgeving. Echter er wordt geen planning genoemd wanneer dit wordt gerealiseerd.

4a: Graag een planning voor het reduceren van de verblijftijd van pulp en pulpwatervolume opstellen.

Daarnaast is met een omvangrijk project gestart om de warmteterugwinning bij de afgassen van de voordroging en de nadroging te optimaliseren. Door de aanvullende warmteterugwinning zal een groter deel van het in de afgassen aanwezig water condenseren. De uitstoot van water(damp) zal door de aanvullende warmteterugwinning dus worden gereduceerd en daarmee ook een deel van de geur. De mogelijke reductie laat zich niet inschatten. De verwachte doorlooptijd bedraagt 1,5 jaar. De verwachting is dat dit medio 2020 is afgerond.

4b: Medio 2020 vindt reductie van geur plaats door optimalisatie van de warmteterugwinning bij de afgassen van de voordroging en nadroging. Het effect dient medio 2020 te worden bepaald.

Het verhogen van de watertemperatuur wordt nog nader onderzocht. Daarnaast worden nog een aantal procesoptimalisaties genoemd, waarvan de geurreductie niet te voorspellen of te kwantificeren is. De effecten op leefniveau zijn onderzocht door personeelsleden en door Odoro (gecertificeerde neus) op leefniveau. Omdat het klachtenpatroon uit de omgeving van Parenco alsmede bevindingen van personeel van Parenco als een subjectieve 'maat' zou kunnen worden gezien, worden de bevindingen van Odoro als een belangrijke indicatie gezien voor de actuele geursituatie. De snuffelmetingen door Odoro zijn uitgevoerd door een geoefend waarnemer met een reukvermogen dat representatief is voor de gemiddelde bevolking. Hiertoe is de waarnemer gekwalificeerd als panellid conform de norm EN13175, zoals voorzien in (o.a.) de Europese Norm EN13725. Gebaseerd op de bevindingen van Odoro kan dus gesteld worden dat het erop wijst dat de getroffen maatregelen een positief effect hebben op de aard van de geur, omdat de chemische/klinische geur is afgenomen. Dit is deels onderbouwd met geurmetingen aan een aantal emissiebronnen. Niet duidelijk is welke reductie is of wordt gerealiseerd en de testen lopen deels nog door. Daarnaast is het jammer, dat er in klachtsituaties geen waarnemingen (vaststelling van de pluim) zijn uitgevoerd.

T.a.v. continue monitoring heeft Parenco sinds februari 2019 een app beschikbaar voor omwonenden, waarmee het mogelijk is om waarnemingen real time te visualiseren gekoppeld aan meteorologische data. Bij het gesprek van 13 september j.l. met Parenco bleek, dat deze app nog niet naar verwachting functioneert en dat Parenco (in overleg met de overheid) op zoek is naar andere vormen van monitoring om de hinder te objectiveren.

Wij raden u aan om de huidige monitoring op te schalen en daarin samen op te trekken met ODRA en GGD. De monitoring van de geur en geurbeleving kan een belangrijke rol gaan spelen in het vaststellen of verbeteringen daadwerkelijk zijn gerealiseerd en hoe de mate van geurhinder wordt beleefd. Het is beter om hierin een bredere vertegenwoordiging van omwonenden aan te laten deelnemen en het meer transparant en wetenschappelijk onderbouwd aan te pakken. Het dient te worden gecombineerd met metingen van geur. Dat maakt uiteindelijk de conclusies die aan de uitkomsten worden verbonden objectiever en controleerbaar. Dat vergroot ook het draagvlak ervan.



4c: Om een beter verband te leggen tussen te treffen en/of getroffen maatregelen is het opschalen van de huidige monitoring in afstemming met de GGD en ODRA nodig.

#### Ad 5. Nageschakelde technieken als emissie reductie

De situatie op de PM2 is complex. De emissiebronnen van de PM2 emitteren gezamenlijk meer dan een miljoen m<sup>3</sup> lucht per uur. Uiteindelijk zijn hier 17 emissiepunten voor verantwoordelijk. Door SKP is een evaluatie gemaakt van de bronnen van de PM2 waarbij de voordroging als belangrijkste bron wordt gezien voor geurreductie. Dit is niet ondersteund door berekeningen van wat iedere bron individueel bijdraagt op leefniveau. Ook is onvoldoende onderzocht wat het effect is van meteorische omstandigheden op de diverse bronnen van de PM2. Bijvoorbeeld bij bron 8, die warm en vochtig is en een horizontale uitblaas heeft waarbij de pluim direct neerslaat in de nabije omgeving van SKP. Door deze bronnen met voorrang te behandelen (warmte terugwinning, verticale uitblaas) zou dit mogelijk al een gewenst effect kunnen opleveren.

5a: Nader onderzoek moet plaatsvinden naar de voordroging van PM2 met betrekking tot de bijdrage van iedere bron individueel op leefniveau en het effect van de meteorische omstandigheden op de diverse bronnen van PM2

Als conclusie is getrokken dat de behandeling van de voordroging het meeste effect heeft. Voor de voordroging is de verbranding van de emissies en het behandelen met actief kool als mogelijke oplossing beschreven. In beide gevallen is de haalbaarheid onderzocht en als conclusie getrokken, dat naverbranding niet geschikt is en actief kool wel geschikt, maar hoge investerings- en operationele kosten vergt. Verhoging van de schoorsteen is feitelijk geen reductietechniek. Maar met verhoging van de schoorsteen wordt de verspreiding van geur op hoogte gebracht. Deze is financieel en technisch haalbaar. Het effect op de totale bijdrage van de PM2 op leefniveau is beperkt. Daarmee trekt SKP min of meer de conclusie dat deze maatregel geen bijdrage levert aan het reduceren van de bijdrage op leefniveau. Ook uit de diverse geurcontouren wordt bevestigd dat het geurreductie onderzoek zich dus niet alleen dient te richten op de PM2. En met het reduceren van de geur van zowel de PM2 als de AWZI zijn de geurcontouren beduidend afgenomen, maar wordt nog niet voldaan aan de 5 OUE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel.

De bepaling van de hedonische waarde van de AWZI dateert van 1999. Vanwege de impact op de verspreidingsberekeningen is het wenselijk dit nogmaals uit te laten voeren. Deze hedonische waarde heeft ook invloed op de beoordeling van de verbetermaatregelen. Een andere reden waarom het wenselijk is, is de vraag of de samenstelling van het afvalwater na de ingebruikname van de PM2 (en de anaerobe zuiveringsstap) in 2016 is veranderd en daardoor mogelijk ook de geuruitstoot en -beoordeling.

Het hedonisch wegen dient achterwege te worden laten om meer inzicht te krijgen van de effecten van reductie. De AWZI is nu in het geurcontourplaatje bepalend.

5b: Is de samenstelling van het afvalwater na de ingebruikname van de PM2 (en de anaerobe zuiveringsstap) in 2016 veranderd en daardoor mogelijk ook de geuruitstoot en -beoordeling? Voor het beoordelen van de mogelijke maatregelen is het opnieuw bepalen van de hedonische waarde van de AWZI aan te bevelen.

Samenvoeging van de AWZI met de RWZI is niet opportuun gebleken. Een toelichting hierop ontbreekt.

5c: Een toelichting op het niet samenvoegen van de AWZI met de RWZI moet worden gegeven.

#### Ad 6. Conclusie

SKP constateert dat het zeer lastig of zelfs onhaalbaar lijkt te zijn om met geurreducerende maatregelen te voldoen aan 5 OUE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel. SKP zegt zich wel te willen inzetten op het reduceren en voorkomen van nieuwe, onbekende geuren en richt zich met name op de PM2, als meest maatgevende bron. Dit is een te beperkte opvatting van de vereiste



inspanningen, SKP zou zich serieus en aantoonbaar moeten blijven inspannen om de geurbelasting van de gehele inrichting in de omgeving te verminderen, zolang het aanvaardbaar hinderniveau van het Gelders Geurbeleid nog niet is bereikt. Bovendien zijn er in de toekomst mogelijk nieuwe technologische ontwikkelingen die het beoogde doel wel mogelijk maken.

Onduidelijk is of het rapport rekening houdt met het onderzoek naar bronmaatregelen voor de papierindustrie in Eerbeek ("inventarisatie bronmaatregelen papierindustrie Eerbeek"; Olfasense BV 2016)<sup>2</sup>. Op 26 september 2018 hebben wij dit document aan de heer J. Wattenberg van SKP beschikbaar gesteld met het verzoek om hiermee rekening te houden.

6a: Aangeven of rekening is gehouden met het uitgevoerde onderzoek in Eerbeek, zo niet alsnog het onderzoek betrekken.

Wat er ontbreekt in de rapportage is een onderzoek naar de individuele bijdrage van iedere geurbron op de emissie van Parenco. Met de focus op PM2 is in het onderzoek onvoldoende onderzocht wat de individuele bijdrage is van iedere geurbron aan de geurcontour. Hiermee voldoet het niet aan voorschrift 2.16. Daarnaast ontbreekt een conclusie of een richting die het bedrijf verder wil onderzoeken om te komen tot een aanvaardbare geursituatie voor Renkum en omgeving.

6b: Onderzoek dient plaats te vinden naar individuele bijdrage van iedere geurbron op de geurcontour.

6c: Een tijdslijn met stappen/mijlpalen m.b.t. welke maatregelen/voorzieningen wanneer worden getroffen. Evenzo de vervolgstappen ingeval deze niet effectief zijn. Graag alsnog een tijdslijn overleggen.

<sup>2</sup> Uit dit onderzoek is gebleken dat voorkomen moet worden dat proceswater gaat rotten (stilstand in leidingen, doodlopende stukjes). Als het leidingenwerk in de loop van de jaren is aangepast, gewijzigd, dan helpt het soms om dat helemaal opnieuw te ontwerpen en aan te leggen. Verder kunnen anti-bacteriele middelen worden toegepast, filteren van water, vergroten van de doorstroomsnelheid, zorgen dat de machine continu draait, dus weinig stops die zo kort mogelijk duren. DSSmith in Eerbeek maakt ook karton en heeft nu bijna geen stilstand meer. Reparaties worden minutieus gepland en voorbereid. Opstarten gaat op momenten dat de minste overlast wordt verwacht en wordt aangekondigd. SKP is gestopt met toepassing van anti-bacterieel middel, omdat daar een niet gewenste geur aan zit. Is er geen alternatief middel? Volgens ons gebruikt Mayr Melnhof in Eerbeek een geurloos middel.