



Rapportnummer

54.037-71

Datum

31 maart 2022

Opdrachtgever

Ashland Industries Nederland B.V. Zwijndrecht

---

Onderwerp

Modelverschillen, beantwoording vragen dcmr op geluidrapport 54.037-67

Brief dcmr d.d. 24 februari 2022, kenmerk 9999247023 \_ 99991175237

#### Inhoud

1. Inleiding
2. Welke modellen zijn beschouwd
3. Verschillen tussen beide modellen
4. Toetsing aan de grenswaarden uit de omgevingsvergunning
5. Verzoek tot wijziging van de geluidvoorschriften
6. Reductie warmtepomp en drumming shed gebouw
  - 6.1 Warmtepomp (bron AD-04)
  - 6.2 Dak drumming shed gebouw (bron 212)

## 1. Inleiding

Ashland heeft een nieuwe aanvraag ingediend voor de expansie van het A&D laboratorium. Bij de aanvraag is een geluidrapport gevoegd wat de effecten zijn van de voorgenomen activiteit op de geluidssituatie in de omgeving.

De overheid (omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid) heeft aangegeven dat:

- getoetst moest worden aan de immissiebudgetten zoals aangegeven in het bestemmingsplan;
- bij overschrijding van de immissiebudgetten moeten maatregelen getroffen worden om de geluidssituatie inpasbaar te maken.

Beide acties zijn in het geluidrapport ook uitgevoerd. Uit het onderzoek bleek dat op enkele GPP-punten niet voldaan wordt aan de immissiebudgetten. De overschrijding bedroeg 0.1 dB tot 0.4 dB, zie het geluidrapport horende bij de expansie van het A&D laboratorium, rapport 54.037-67 d.d. 20 oktober 2021.

Om aan beoordelingswaarden op de beoordelingspunten (GPP-punten) te voldoen, heeft Ashland een 2-tal maatregelen voorgesteld.

De vergunningverlener (dcmr) heeft op 24 februari 2022 aangegeven dat getoetst moet worden aan de grenswaarden uit de omgevingsvergunning van 24 april 2020 met kenmerk 999948923\_9999564128. Uit de eigen analyse van dcmr is gebleken dat niet voldaan wordt aan de grenswaarden uit de omgevingsvergunning.

Dat niet voldaan wordt aan de geluidgrenswaarden uit de omgevingsvergunning was bij het bedrijf, dcmr en OZHZ bekend omdat de overschrijdingen het gevolg zijn van wijzigingen in de omgeving buiten het Ashland terrein. Ashland had dit al met de overheid gecommuniceerd in het voorjaar van 2021. In de brief van dcmr van 24 februari 2022 vraagt dcmr aan Ashland wat de oorzaak is van de overschrijdingen van de grenswaarden en wat is gewijzigd in de omgeving. Hoewel de wijzigingen in de omgeving niet door Ashland zijn doorgevoerd en rechtstreeks opgevraagd kunnen worden bij de OZHZ, zal in deze notitie getracht worden om de belangrijkste verschillen te achterhalen.

Voor een goede vergelijking zijn alleen de wijzigingen buiten het Ashland terrein beschouwd. Dit is opgenomen in paragraaf 2 en paragraaf 3 van deze notitie.

In paragraaf 4 is vervolgens de expansie van het A&D laboratorium getoetst aan de vigerende geluidvoorschriften zoals gevraagd is door dcmr.

2. Welke modellen zijn beschouwd

In het onderzoek zijn de volgende twee modellen vergeleken:

- Ashland model 54.037-56 + omgevingsmodel 2014  
Dit is het geluidoverdrachtsmodel model zoals gebruikt is bij de aanvraag van 5 november 2015 en waarop de Beschikking revisievergunning (omgevingsvergunning van 24 april 2020 met kenmerk 999948923\_9999564128) is gebaseerd;
- Ashland model 54.037-56 + omgevingsmodel 2019  
Dit is het geluidoverdrachtsmodel zoals ontvangen van de OZHZ na actualisatie van de omgeving. De OZHZ heeft de actualisatie van de omgeving uitgevoerd in de periode tussen 2014 en 2019.

Het verschil in de immissiewaarden tussen beide modellen zit alleen in de wijzigingen die de overheid in de omgeving buiten het Ashland terrein heeft doorgevoerd.

NB:

Geluidrapport 54.037-56 d.d. 1 november 2014 is het geluidrapport horende bij de aanvraag van de revisievergunning. Het geluidoverdrachtsmodel 54.037-56 hoort bij het geluidrapport 54.037-56.

### 3. Verschillen tussen beide modellen

In de vigerende Beschikking (revisievergunning d.d. 24 april 2020) zijn grenswaarden opgenomen voor de toegestane  $L_{AR,LT}$  waarden. De grenswaarden gelden op 30 punten, te weten punt S096, S158, S159, S166 en de 26 zonebewakingspunten Z001 tot en met Z026. De vergunde waarden zijn per punt en per dag-, avond- en nachtperiode opgenomen in kolom 4 tot en met 6 van tabel 1.

De vergunde waarden zijn afgestemd op het geluidoverdrachtsmodel 54.037-56 dat is goedgekeurd en overhandigd bij de aanvraag horende bij de vigerende revisievergunning.

In kolom 7 tot en met 9 van tabel 1 zijn eenzelfde berekeningen doorgevoerd, maar nu na actualisatie van het omgevingsmodel. De actualisatie van de omgeving is door de OZZH uitgevoerd in de periode tussen 2014 en 2019.

Zoals uit de berekeningen blijkt, zijn er vergunningspunten waar de rekenresultaten na actualisatie van de omgeving hoger zijn en er zijn punten waar na actualisatie de rekenresultaten wat lager zijn dan de modellering uit 2014.

Er zijn gebieden waar opvallend grote verschillen optreden. Dit zijn:

- het gebied aan de T. Gorterstraat  
Op punt S165A (T. Gorterstraat 11 – 15, 5w) is na actualisatie de geluidssituatie met circa 8 dB toegenomen van  $L_{AR,LT} = 34 - 35$  dB(A) naar  $L_{AR,LT} = 42 - 43$  dB(A). S165A is weliswaar geen vergunningspunt, maar ligt wel 1 woonblok ten noorden van vergunningspunt S166A en op slechts enkele meters (4 à 5) afstand van geluid-productieplafondpunt GPP10;
- het gebied rond zonepunt Z013 (Zuidendijk) en Z014 (Reeweg Zuid)  
Op deze punten is na actualisatie de geluidssituatie tijdens de dag-, avond- en nachtperiode met circa 3 dB toegenomen van  $L_{AR,LT} \approx 18$  dB(A) naar  $L_{AR,LT} \approx 21$  dB(A).

De oorzaak van de toename op bovenstaande twee gebieden is, voor zover wij kunnen beoordelen, gelegen in het feit dat in het overdrachtsgebied na actualisatie tussen de betreffende punten en het bedrijf Ashland, diverse afschermende objecten zijn verdwenen.

In het traject S165A – Ashland zijn diverse hoge objecten ( $h = 10 - 12$  meter hoog) op het perceel Lindtsedijk 22 verdwenen. In het traject Z013 / Z014 – Ashland zijn enkele hoge hallen (waaronder een  $h = 30$  meter) bij de firma Jansen Recycling Group B.V. aan de Van Leeuwenhoekweg 21 te Dordrecht verdwenen.

Naast deze grote / hoge afschermende gebouwen die in het nieuwe geactualiseerde geluidoverdrachtsmodel zijn verdwenen, is in het nieuwe geluidoverdrachtsmodel ook een groot aantal objecten gewijzigd die een minder dominant effect hebben voor de partiële bijdrage van Ashland aan de geluidimmissie in de omgeving. Zo zijn diverse objecten gewijzigd nabij de volgende gebieden:

- ten noordwesten van de Swinhaven;
- nagenoeg alle objecten tussen de Develhaven en de Schokhaven;
- nagenoeg alle objecten tussen Ashland en de Lindtse Benedendijk (punt S158 / GPP09);
- een groot aantal objecten ten oosten van de Uilenhaven.

Deze laatste vier gebieden met objectwijzigingen tussen Ashland en de vergunningspunten zorgen ervoor dat op de vergunningspunten nabij deze gebieden de situatie weliswaar wijzigt, maar dat de rekentechnische wijzigingen in de omgeving van deze vier gebieden beperkt blijven tot circa 1 dB.

Een overzicht van alle wijzigingen in de omgeving tussen het bedrijf Ashland en de vergunningspunten van Ashland, alsmede de reden waarom de wijzigingen zijn doorgevoerd, is op te vragen bij de zonebeheerder (OZHZ). De OZHZ zorgt namelijk voor de actualisatie en de registratie van de wijzigingen. Zonder deze registratie is het voor een buitenstaander die de wijzigingen niet heeft doorgevoerd, vrij moeilijk om een goed overzicht van de wijzigingen te krijgen en vervolgens inzicht te krijgen van de bij elke wijziging horende geluideffecten van deze wijzigingen.



			Ashland 54.037-56 + omgevingsmodel 2014			Ashland 54.037-56 + omgevingsmodel 2019		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			L <sub>A,R,LT</sub>	L <sub>A,R,LT</sub>	L <sub>A,R,LT</sub>	L <sub>A,R,LT</sub>	L <sub>A,R,LT</sub>	L <sub>A,R,LT</sub>
naam	omschrijving	hoogte [m]	dag dB(A)	avond dB(A)	nacht dB(A)	dag dB(A)	avond dB(A)	nacht dB(A)
S 096_B	IJsvogelpl 165-265 7 <sup>e</sup> t/m 8 <sup>e</sup> laag 12 w	22,5	41	41	41	41	41	41
S 158_A	Lindtse benedendijk 75-81 5 w	5	39	38	38	37	36	36
S 159_A	Korenbloemstraat 19 1 w	5	38	37	37	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
S 165_A	T. Gorterstraat 11-15 5 w, zie NB	5	34.7	34.4	34.3	<b>42.8</b>	<b>42.4</b>	<b>42.3</b>
S 166_A	T.Gorterstraat 6-10 5 w	5	42	42	42	--	--	--
Z 001_A	Zonepunt Fruitierstraat	5	22.0	20.7	20.4	21.9	20.7	20.4
Z 002_A	Zonepunt Assumburg	5	23.6	23.0	22.8	23.6	23.0	22.8
Z 003_A	Zonepunt Havikweg	5	31.3	31.0	31.0	<b>31.5</b>	<b>31.2</b>	<b>31.1</b>
Z 004_A	Zonepunt Develsingel	5	29.9	29.5	29.4	<b>30.0</b>	29.5	<b>29.5</b>
Z 005_A	Zonepunt H.A. Lorentzstraat	5	31.5	31.0	31	31.5	31.0	31
Z 006_A	Zonepunt Rembrandstraat	5	26.5	26.0	25.9	26.5	26.0	25.9
Z 007_A	Zonepunt Rotterdamseweg	5	24.0	23.4	23.3	24.0	23.4	23.3
Z 008_A	Zonepunt Gerbrandyplein	5	22.5	22.0	21.9	22.5	22.0	21.9
Z 009_A	Zonepunt Oude Maas	5	26.0	25.6	25.5	26.0	25.6	25.5
Z 010_A	Zonepunt van Manderstraat	5	24.0	23.4	23.3	24.0	23.4	23.3
Z 011_A	Zonepunt Brouwersdijk	5	23.0	22.5	22.4	23.0	22.5	22.4
Z 012_A	Zonepunt Troelstraweg	5	21.5	21.0	20.9	<b>22.0</b>	<b>21.5</b>	<b>21.4</b>
Z 013_A	Zonepunt Zuidendijk	5	18.6	18.2	18.0	<b>21.4</b>	<b>21.0</b>	<b>20.9</b>
Z 014_A	Zonepunt Reeweg Zuid	5	18.4	17.9	17.8	<b>21.4</b>	<b>21.0</b>	<b>20.9</b>
Z 015_A	Zonepunt parkeerterrein sportcomplex	5	19.7	19.3	19.2	19.3	18.9	18.8
Z 016_A	Zonepunt Kilweg	5	18.7	18.2	18.2	18.3	17.8	17.7
Z 017_A	Zonepunt Bastionhotel	5	18.9	18.4	18.3	17.9	17.3	17.2
Z 018_A	Zonepunt Pieter Zeemanweg	5	20.5	20.0	19.9	19.7	19.1	19.0
Z 019_A	Zonepunt Dordtsche Kil	5	22.7	22.2	22.1	21.9	21.3	21.2
Z 020_A	Bevershoekstraat / Boven Havendijk	5	22.5	22.0	21.9	21.6	21.1	21.0
Z 021_A	Zonepunt Maasdamseweg	5	24.3	23.8	23.7	23.7	23.2	23.2
Z 022_A	Zonepunt Volkstuinen-complex Mijlweg	5	26.8	26.3	26.2	26.8	26.3	26.2
Z 023_A	Zonepunt Gorsdijk	5	29.4	28.8	28.6	29.3	28.8	28.6
Z 024_A	Zonepunt polder Groot Koninkrijk	5	29.4	28.8	28.6	28.4	27.5	27.2
Z 025_A	polder Groot Koninkrijk / Zuiddiep	5	27.5	27.0	26.9	<b>28.0</b>	<b>27.6</b>	<b>27.5</b>
Z 026_A	Zonepunt Lindtsedijk	5	25.8	25.3	25.2	25.8	25.3	25.2

NB: S165A is geen vergunningspunt maar is meegenomen omdat S166 in model 2019 ontbreekt.

Tabel 1: Verschillen tussen beide modellen.

4. Toetsing aan de grenswaarden uit de omgevingsvergunning

Ashland heeft een aanvraag ingediend voor de expansie van het A&D laboratorium. Bij deze aanvraag is een geluidonderzoek gevoegd (rapport 54.037-67 d.d. 20 oktober 2021). In deze paragraaf wordt getoetst aan de grenswaarden uit de omgevingsvergunning van 24 april 2020 met kenmerk 999948923\_9999564128. De toetsing is opgenomen in tabel 2.

Na toetsing van de expansie van het A&D laboratorium aan de vigerende geluidvoorschriften blijkt dat op 8 vergunningspunten niet voldaan wordt aan de geluidvoorschriften. De reden van deze overschrijding is niet gelegen aan de expansie, maar geheel gelegen aan de wijzigingen buiten het Ashland terrein zoals weergegeven en toegelicht in paragraaf 2 en paragraaf 3 van deze notitie.

			vergund Ashland 54.037-56 + omgevingsmodel 2014			Ashland 54.037-67 + omgevingsmodel 2019		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			LAR,LT	LAR,LT	LAR,LT	LAR,LT	LAR,LT	LAR,LT
naam	omschrijving	hoogte [m]	dag dB(A)	avond dB(A)	nacht dB(A)	dag dB(A)	avond dB(A)	nacht dB(A)
S 096_B	IJsvogelpl 165-265 7 <sup>e</sup> t/m 8 <sup>e</sup> laag 12 w	22,5	41	41	41	41	41	41
S 158_A	Lindtse benedendijk 75-81 5 w	5	39	38	38	37	36	36
S 159_A	Korenbloemstraat 19 1 w	5	38	37	37	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
S 165_A	T. Gorterstraat 11-15 5 w, zie NB	5	34.7	34.4	34.3	<b>42.8</b>	<b>42.3</b>	<b>42.3</b>
S 166_A	T.Gorterstraat 6-10 5 w	5	42	42	42	--	--	--
Z 001_A	Zonepunt Fruitierstraat	5	22.0	20.7	20.4	21.7	20.9	20.6
Z 002_A	Zonepunt Assumburg	5	23.6	23.0	22.8	23.4	22.8	22.6
Z 003_A	Zonepunt Havikweg	5	31.3	31.0	31.0	<b>31.4</b>	<b>31.1</b>	<b>31.1</b>
Z 004_A	Zonepunt Develsingel	5	29.9	29.5	29.4	29.9	29.5	29.4
Z 005_A	Zonepunt H.A. Lorentzstraat	5	31.5	31.0	31	31.5	31.0	31
Z 006_A	Zonepunt Rembrandstraat	5	26.5	26.0	25.9	26.5	26.0	25.9
Z 007_A	Zonepunt Rotterdamseweg	5	24.0	23.4	23.3	24.0	23.4	23.3
Z 008_A	Zonepunt Gerbrandyplein	5	22.5	22.0	21.9	22.5	22.0	21.9
Z 009_A	Zonepunt Oude Maas	5	26.0	25.6	25.5	26.0	25.6	25.5
Z 010_A	Zonepunt van Manderstraat	5	24.0	23.4	23.3	23.9	23.4	23.2
Z 011_A	Zonepunt Brouwersdijk	5	23.0	22.5	22.4	23.0	22.5	22.4
Z 012_A	Zonepunt Troelstraweg	5	21.5	21.0	20.9	<b>22.0</b>	<b>21.5</b>	<b>21.4</b>
Z 013_A	Zonepunt Zuidendijk	5	18.6	18.2	18.0	<b>21.3</b>	<b>20.9</b>	<b>20.9</b>
Z 014_A	Zonepunt Reeweg Zuid	5	18.4	17.9	17.8	<b>21.4</b>	<b>20.9</b>	<b>20.8</b>
Z 015_A	Zonepunt parkeerterrein sportcomplex	5	19.7	19.3	19.2	19.3	18.9	18.8
Z 016_A	Zonepunt Kilweg	5	18.7	18.2	18.2	18.2	17.8	17.6
Z 017_A	Zonepunt Bastionhotel	5	18.9	18.4	18.3	17.9	17.3	17.2
Z 018_A	Zonepunt Pieter Zeemanweg	5	20.5	20.0	19.9	19.6	19.0	18.9
Z 019_A	Zonepunt Dordtsche Kil	5	22.7	22.2	22.1	21.9	21.2	21.1
Z 020_A	Bevershoekstraat / Boven Havendijk	5	22.5	22.0	21.9	21.6	21.1	21.0
Z 021_A	Zonepunt Maasdamseweg	5	24.3	23.8	23.7	23.7	23.3	23.2
Z 022_A	Zonepunt Volkstuinen-complex Mijlweg	5	26.8	26.3	26.2	26.8	26.2	26.1
Z 023_A	Zonepunt Gorsdijk	5	29.4	28.8	28.6	29.3	28.7	28.6
Z 024_A	Zonepunt polder Groot Koninkrijk	5	29.4	28.8	28.6	28.4	27.5	27.3
Z 025_A	polder Groot Koninkrijk / Zuiddiep	5	27.5	27.0	26.9	<b>28.0</b>	<b>27.6</b>	<b>27.5</b>
Z 026_A	Zonepunt Lindtsedijk	5	25.8	25.3	25.2	25.7	25.3	<b>25.3</b>

NB: S165A is geen officieel vergunningspunt.

Tabel 2: Toets berekeningsresultaten expansie A&D laboratorium aan Beschikking.

54.037-71



5. Verzoek tot wijziging van de geluidvoorschriften

Ashland is gelegen aan de Noordweg 9 te Zwijndrecht. Het bedrijf heeft onlangs een aanvraag ingediend voor het realiseren van een A&D laboratorium. Bij deze aanvraag heeft het bedrijf een geluidtechnisch rapport gevoegd (rapport 54.037-62 d.d. 16 februari 2021 van RRI BV).

Voor het opstellen van dit rapport is in december 2020 telefonisch een knip van het zonebeheermodel opgevraagd bij de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De omgevingsdienst heeft gemeld dat zij het industrieterrein aan het revitaliseren zijn door onder andere het geluidoverdrachtsmodel af te stemmen op I-kwadraat. De omgevingsdienst heeft verzocht om de laatste toegezonden knip (mei 2019) te gebruiken. Die knip was in 2019 bestemd voor een andere milieuneutrale melding, het plaatsen / vervangen van enkele kantoor container units (portocabins). Ook bij die melding is een geluidrapport toegezonden (rapport 54.037-61 d.d. 20 juni 2019 van RRI BV).

Bij besluit van 24 april 2020 heeft Ashland een Beschikking revisievergunning ontvangen (dcmr kenmerk: 999948923-9999564128). Hierin zijn ook geluidvoorschriften opgenomen.

De geluidvoorschriften uit de revisievergunning zijn afgestemd op de geluidsituatie uit 2014. Het geluidonderzoek uit 2014 vormde de basis voor de aanvraag omgevingsvergunning. Sinds 2014 heeft de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid het geluidoverdrachtsmodel steeds geactualiseerd. De situatie doet zich nu voor dat als gevolg van modelwijzigingen in de periode 2014 tot heden buiten het terrein (inrichting) van Ashland, de berekende geluiddrukkniveaus momenteel op diverse vergunningspunten van Ashland anders zijn dan de berekende geluiddrukkniveaus uit 2014 waarop de revisievergunning is gebaseerd. Op meerdere vergunningspunten worden momenteel de grenswaarden overschreden. De momenteel ingediende wijziging (het realiseren van een A&D laboratorium) kan Gedeputeerde Staten nu niet vergunnen omdat zij moeten toetsen aan de grenswaarden uit de revisievergunning.

**Verzoek:**

Omdat de overschrijdingen van de geluidvoorschriften uit de vigerende revisievergunning een gevolg zijn van modelwijzigingen buiten het terrein van Ashland, verzoekt Ashland om de geluidvoorschriften uit de vigerende Beschikking te wijzigen zodat de geluidvoorschriften van Ashland in overeenstemming zijn met het door de overheid momenteel geactualiseerde geluidbeheermodel na revitalisering van het geluidoverdrachtsmodel in I-kwadraat.

## 6. Reductie warmtepomp en drumming shed gebouw

In rapport 54.037-67 (expansie A&D laboratorium) is getoetst aan de grenswaarden uit het Raadsvoorstel en - besluit van de gemeente Zwijndrecht = Vaststelling bestemmingsplan + 1ste herziening Groote Lindt, geluidverkaveling" 7 november 2018 = met kenmerk 2018-14792.

Om aan het immissiebudget op de geluidproductieplatformpunten uit het bestemmingsplan te voldoen, is in het geluidrapport (54.037-67) van de expansie van het A&D laboratorium voorgesteld om een 2-tal maatregelen uit te voeren.

### **6.1 Warmtepomp (bron AD-04)**

Het afschermen van de warmtepomp zodat de geluidemissie met 5 dB reduceert. Deze afscherming kan bestaan uit geluidafschermende / geluidabsorberende panelen die rondom de warmtepomp worden opgesteld. De afscherming zal eenzelfde hoogte krijgen als de hoogte van de warmtepomp. Met de leverancier zal nog besproken worden op welke afstand van de warmtepomp de afscherming mogelijk is.

### **6.2 Dak drumming shed gebouw (bron 212)**

Het dak van het drumming shed gebouw bestaat uit enkelvoudige gegolfde staalplaten ( $R_w \approx 20$  dB). Voorgesteld wordt om deze stalen dakplaten te vervangen door geïsoleerde sandwichpanelen ( $R_w$ -waarde  $\approx 27$  dB). In tabel 3 is de voorgestelde luchtgeluidisolatiewaarde per oktaafband opgenomen.

frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
R-waarde [dB]	9	15	19	22	27	27	34	46	46

Tabel 3: Voorgestelde R-waarde in dB voor de dakplaten.

Zeist, 31 maart 2022

Ramakers raadgevend ingenieursbureau b.v.



54.037-71