

Snuffelploegonderzoek rond de mestdrogerij te Dronten

Rapport

Arcadis Nederland B.V.

6 september 2017

Project
Opdrachtgever

Snuffelploegonderzoek rond de mestdrogerij te Dronten
Arcadis Nederland B.V.

Document
Status
Datum
Referentie

Rapport
Definitief 02
6 september 2017
DNT184-1/17-012.596

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

DNT184-1
A. van Boheemen
mevrouw ir. E. Buter

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

A. van Boheemen
ir. H.A.H.J. Cortial
A. van Boheemen

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|---|------------------------|------------------------|
| 1 | INLEIDING | 1 |
| 2 | SYSTEMATIEK | 2 |
| 3 | RESULTATEN | 4 |
| 4 | EVALUATIE EN CONCLUSIE | 6 |
| | Laatste pagina | 6 |
| | Bijlage(n) | Aantal pagina's |
| | - | |

1

INLEIDING

Arcadis Nederland B.V. bereidt het bestemmingsplan 'Ketelhaven-Buitendijks' voor, waarin de ontwikkeling van 60 recreatieappartementen, 1.200 m² nautische voorzieningen, bijbehorende parkeervoorziening, de uitbreiding van de Inter Marina jachthaven en een wandelboulevard op de landtong nader worden geregeld.

In het kader van de borging van een goed woon- en leefklimaat dient rekening te worden gehouden met de geuruitstoot van mestdrogerij Komeco op circa 800 m afstand. Op basis van de richtafstanden uit de VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' en de vigerende vergunningvoorschriften van het bedrijf is niet te verwachten dat hierdoor onaanvaardbare hinder optreedt in het plangebied. De ontwikkeling van recreatievoorzieningen en de mestdrogerij lijken daarmee goed verenigbaar.

Ter verificatie is met de gemeente Dronten afgesproken om de geursituatie met behulp van snuffelploegmetingen vast te stellen. Dit rapport beschrijft de uitvoering en resultaten.

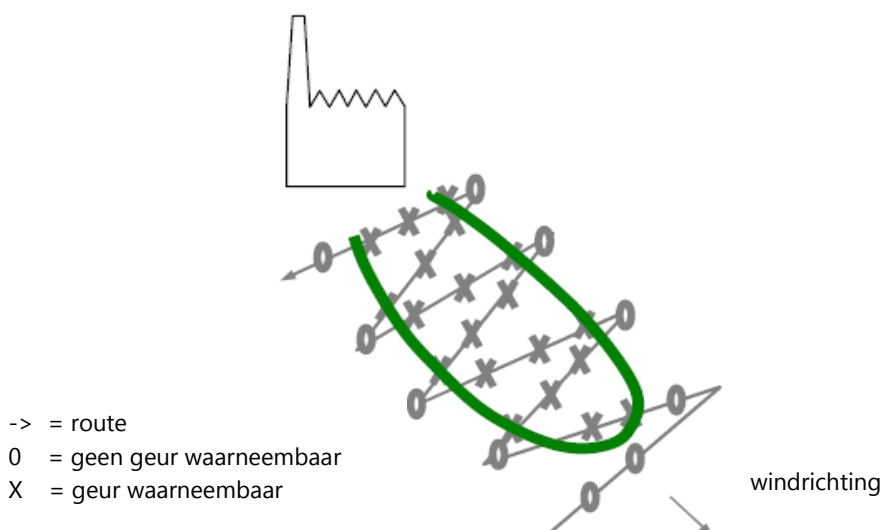
2

SYSTEMATIEK

De uitvoering van snuffelploegmetingen staat beschreven in de EN16841¹. Twee waarnemers met een geselecteerd reukvermogen volgens EN 13725² benaderen in zig-zagbeweging de geurbron. Op een digitale kaart tekenen zij de locaties aan waar de betreffende geur te ruiken is. Met deze merktekens wordt de best passende geurcontour en de maximale geurwaarnemingsafstand bepaald.

De metingen vinden bij voorkeur plaats tijdens droog weer, temperatuur boven de 5°C en stabiele wind tussen 3 en 10 m/s. De bewolgingsgraad en de windrichting worden aan het begin en het einde van iedere snuffelploegmeting vastgelegd.

Afbeelding 2.1 Schematische weergave snuffelploegmeting



Volgens het geurrapport bij de vergunningaanvraag³ kan de geuruitstoot van de mestverwerker sterk variëren. Voor het verkrijgen van een representatief beeld is daarom uitgegaan van ten minste 10 metingen op minimaal 5 verschillende dagen. Hiermee wordt ook de betrekkelijk grote meetonzekerheid van snuffelploegmetingen gedempt, die deels veroorzaakt wordt door matige begaanbaarheid van de omgeving.

De resultaten van iedere meting zijn met de bronhoogte en de meteorologische omstandigheden (windsnelheid, stabiliteit) teruggerekend naar een geuruitstoot. Volgens de NTA 9065⁴ is het Nieuw Nationaal Model hiervoor geschikt, maar de werkwijze is nog niet afgestemd en kent nog veel

¹ EN 16841 - Luchtkwaliteit - Bepaling van geurimmissie met gebruik van veldmetingen - Deel 2: Pluimmeting.

² NEN-EN 13725: Air quality - Determination of odour concentration by dynamic olfactometry.

³ Geuremissies en geurcontouren Komeco Ketelhaven - Blauw Bureau - 6 september 2013 - BL2013.6646.01-V01.

⁴ NTA 9065 - Luchtkwaliteit - Geurmetingen - Meten en rekenen geur.

onzekerheden. Daarom hebben de berekeningen binnen de accreditatie van Witteveen+Bos plaatsgevonden volgens het eerdere Document Meten en Rekenen Geur.

3

RESULTATEN

De metingen hebben plaatsgevonden in de periode van september tot december 2016. Tabel 3.1 geeft de data en tijden weer, de omstandigheden en resultaten staan in tabel 3.2. De meteogegevens zijn betrokken van landstation Lelystad, de terreinruwheidslengte van de omgeving bedraagt volgens Standaard Reken Methode 0,1 m.

Volgens het geurrapport bij de vergunningaanvraag van de mestdrogerij komt enige geur vrij bij het wachten van vrachtwagens, maar wordt verreweg de meeste geur uitgestoten via een schoorsteen op 40 m hoogte. Daarom is de schoorsteen als uitgangspunt genomen.

Tabel 3.1 Datum en tijd van de metingen

| Meting | Datum | Tijd |
|--------|------------|--------------|
| 1a | 27-09-2016 | 09.30- 13.00 |
| 2a | 19-10-2016 | 12.00-16.00 |
| 3a | 28-10-2016 | 09.00-11.30 |
| 3b | 28-10-2016 | 12:30-14.00 |
| 4a | 02-11-2016 | 09.00-11.30 |
| 4b | 02-11-2016 | 12.30-15.00 |
| 5a | 16-11-2016 | 11.30-13.15 |
| 5b | 16-11-2016 | 13.30-14.30 |
| 6a | 01-12-2016 | 10.00-12.30 |
| 6b | 01-12-2016 | 13.30-15.00 |

Tabel 3.2 Weersomstandigheden en meetresultaten

| Meting | Wind snelheid [m/s] | Wind richting | Bedekkings- graad [octa] | Temp. [°C] | Stab. klasse [Pasquill] | Waarn. afstand [m] | Uitstoot [.10 ⁶ se/h] |
|--------|---------------------------|------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1a | 1 | Z-ZO | 0 | 18 | A | 2.560 | 2.960 |
| 2a | 8 | N-NO | 8 | 10 | D | 2.300 | 1.510 |
| 3a | 5 | W | 8 | 13 | D | 1.200 | 480 |
| 3b | 5 | W | 8 | 14 | D | 650 | 340 |
| 4a | 5 | W-NW | 1 | 9 | B | 930 | 1.120 |
| 4b | 6 | W-NW | 7 | 10 | D | 1.100 | 550 |
| 5a | 7 | W-ZW | 8 | 12 | D | 1.700 | 1.020 |
| 5b | 8 | W-ZW | 4 | 12 | D | 1.800 | 1.230 |
| 6a | 4 | W-NW | 8 | 8 | D | 5.500 | 3.930 |
| 6b | 5 | W-NW | 8 | 9 | D | 2.100 | 950 |
| gem. | | | | | | | 1.240 |

Tijdens de eerste meting was er minder wind dan voorspeld, wat resulteert in een lage stabiliteitsklasse A. Het resultaat is hierdoor minder betrouwbaar en voor berekening van de gemiddelde uitstoot buiten beschouwing gelaten.

4

EVALUATIE EN CONCLUSIE

Tijdens de metingen is de geur van de mestdrogerij waargenomen op maximale afstanden tussen de 650 en 5.500 m. Dat betekent niet dat ter plaatse onaanvaardbare hinder optrad. Een aanvaardbaar hinderniveau is een samenspel van de concentratie waarin een geur onaangenaam wordt gevonden en de frequentie waarmee deze concentratie bij een te beschermen object optreedt. De waarnemingsafstanden dienen als momentopname te worden beschouwd en zijn daarom niet te vergelijken met de afstand van 500 meter uit de VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'.

Wel kan een vergelijking gemaakt worden tussen de geuruitstoot volgens de snuffelploegmetingen en de geuruitstoot volgens het geurrapport bij de vergunningaanvraag van de mestdrogerij, waarmee een aanvaardbaar hinderniveau wordt beoogd.

Vermeld dient te worden dat de resultaten van snuffelploegmetingen worden uitgedrukt in snuffeleenheden per uur, terwijl het geurrapport van de mestdrogerij uitgaat van odour-unit per uur. Het verschil is afhankelijk van de situatie: snuffeleenheden worden vastgesteld in het veld, odour-units in een geurlaboratorium. Aangezien er weinig achtergrondgeur aanwezig was en de geur van de mestdrogerij duidelijk herkenbaar is kunnen beide eenheden in deze situatie worden gelijkgesteld. Dit houdt in dat de resultaten rechtstreeks met elkaar kunnen worden vergeleken.

De mestdrogerij is het gehele jaar van maandag 07.00 tot en met zaterdag 17.00 uur in bedrijf. Buiten dat interval is de geuruitstoot lager. Alle snuffelploegmetingen hebben binnen bedrijfstijd plaatsgevonden. Daarom worden de resultaten van het snuffelploegonderzoek in tabel 4.1 vergeleken met de geuruitstoot tijdens bedrijfstijd.

Tabel 4.1 Vergelijking geuronderzoeken

| Interval | Aanvraag vergunning [.10 ⁶ ou _E /h] | Snuffelploegonderzoek [.10 ⁶ se/h] |
|--------------------------------|--|--|
| maandag 07.00 - zaterdag 17.00 | 1.547 | 1.240 |
| zaterdag 17.00 - maandag 07.00 | 774 | |

Met het snuffelploegonderzoek is een iets lagere geuruitstoot vastgesteld dan in het geurrapport voor de vergunningaanvraag opgenomen. De goede vergelijkbaarheid geeft vertrouwen in de juistheid en statistische betrouwbaarheid van het onderzoeksresultaat.

Bovenstaande leidt ertoe dat de geurcontouren uit de aanvraag een correct beeld geven van de geurbelasting in de omgeving. Uit de verbeelding van het bestemmingsplan blijkt dat de geurgevoelige bestemmingen in het plangebied hier buiten vallen, wat betekent dat een aanvaardbaar hinderniveau te verwachten valt en de ontwikkeling geen invloed heeft op de bedrijfsvoering van de mestdrogerij.

