

GEURZONE BESTEMMINGSPLAN
INDUSTRIE-WEST HAAKSBERGEN
I.V.M. GEURRUIMTE LANGEZAAL B.V.

IN OPDRACHT VAN GEMEENTE HAAKSBERGEN

APRIL 2015

***Van Belois Milieuadvies
Bureau voor Lucht en Leefomgeving***

Hoogstedelaan 43
6812 DM Arnhem
tel. : 06 37 225 845
e-mail : info@luchtenleefomgeving.nl
<http://www.luchtenleefomgeving.nl>

Project: 2015-02

Arnhem: 14 april 2015

STATUS: DEFINITIEF

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	SITUATIESCHETS EN VRAAGSTELLING	4
1.2	GEURBELEID PROVINCIE OVERIJSEL	5
1.3	AANPAK ONDERZOEK.....	5
2	GEURSITUATIE LANGEZAAL	6
2.1	ALGEMEEN	6
2.2	BESTUDERING GEURINFORMATIE	6
2.3	KEUZES BIJ TE BESCHRIJVEN GEURSITUATIES.....	8
3	BEPALING GEURCONTOUREN	10
3.1	WERKWIJZE ALGEMEEN	10
3.2	BRONGEGEVENS	11
3.3	OMGEVINGSKENMERKEN.....	12
4	GEURCONTOUREN BESTEMMINGSPLAN	14
4.1	GEURBELASTING IN HET VERLEDEN	14
4.2	GEURCONTOUREN AANVAARDBARE SITUATIE	15
BIJLAGE I	REKENJOURNAAL NIEUW NATIONAAL MODEL	17
BIJLAGE II	BRONGEGEVENS LANGEZAAL AFVALVERWERKING BV IN HET VERLEDEN	18
BIJLAGE III	GEBRUIKTE BRONGEGEVENS LANGEZAAL BV, DE TOEKOMST	20
BIJLAGE IV	CONTOURPLOT BIJ HISTORISCHE SITUATIE	21
BIJLAGE V	CONTOURPLOT BIJ TOEKOMSTIGE SITUATIE	22

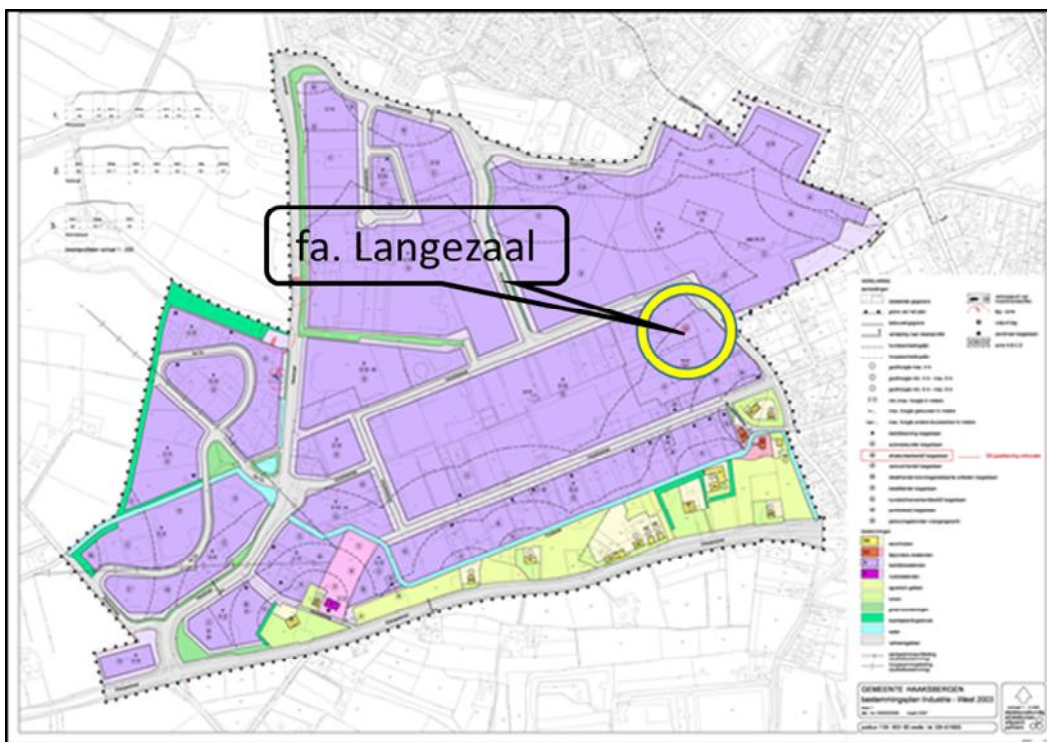
1 INLEIDING

1.1 SITUATIESCHETS EN VRAAGSTELLING

De gemeente Haaksbergen is voornemens het Bestemmingsplan Industrie-West, dat dateert uit 2003, te actualiseren. Het bestemmingsplan omvat nagenoeg het gehele bedrijventerrein dat in het zuidwesten van de kern van Haaksbergen is gelegen. De industrie grenst zowel aan de noord- als aan de oostzijde aan woonwijken van Haaksbergen. De west- en zuidzijde van het industriegebied vormen de rand van de bebouwing van Haaksbergen waar het buitengebied begint. Figuur 1 geeft de vigerende plankaart weer en illustreert de ligging en invulling van de bedrijventerreinen aan de westzijde van Haaksbergen.

In het vigerende bestemmingsplan zijn diverse milieuaspecten aan de orde en gereguleerd. Zo is het industriegebied ingedeeld in zones waarbij alleen bedrijfsactiviteiten met een bepaalde milieu (belastings-) categorie en invloedsafstand zijn toegestaan. Verder is het gehele industriegebied voorzien van een geluidzone.

De gemeente wil nu in het bestemmingsplan ook voor het aspect geur specifieke doelstellingen in de vorm van geurcontouren of een geurzone gaan opnemen. De aanleiding hiervoor vormen de aanhoudende geurklachten rond het op het industrieterrein gevestigde afvalverwerkingsbedrijf Langezaal b.v. De in dit rapport te beantwoorden vraag is welke geurcontouren in het verleden optraden en welke voor de bescherming van een goed woon- en leefklimaat nodig zijn en passen op de vergunde activiteiten van de firma Langezaal. Andere geurrelevante bedrijven of activiteiten zijn in het industriegebied niet aanwezig en worden ook niet voorzien.



Figuur 1: Plankaart bestemmingsplan Industrie-West 2003, gemeente Haaksbergen met vestigingslocatie van de firma Langezaal Afvalverwerking B.V.

1.2 GEURBELEID PROVINCIE OVERIJSSSEL

De gemeente Haaksbergen maakt voor het bepalen van een goed woon- en leefklimaat gebruik van het geurbeleid van de provincie Overijssel. Het provinciaal geurbeleid is in oktober 2014 als Beleidsregel geurhinder vastgesteld. Voor het bepalen van het voor een situatie van toepassing zijnde aanvaardbaar geurhinderniveau kent het beleid toetsingstabellen waarin, met een onderscheid naar gebiedstype en hinderlijkheid van een geur, de aan te houden streef-, richt- en grenswaarden zijn opgenomen. Dit geurbeleid ligt ook ten grondslag aan de vergunning-voorwaarden die voor het bedrijf Langezaal (gaan) gelden.

In tabel 1 zijn de uit het provinciaal geurbeleid overgenomen toetsingswaarden opgenomen die de gemeente, rekening houdend met de aanwezigheid van het bedrijf Langezaal als (enige) binnen het plangebied gelegen geurbron, wil hanteren voor het invullen van een goede ruimtelijke ordening voor het aspect geur. Zie voor de volledige bij de Beleidsregel geurhinder van de provincie Overijssel behorende toetsingstabellen de website van de provincie (www.overijssel.nl).

Tabel 1: De geur-toetsingswaarden voor het Bestemmingsplan Industrie-West, gebruikmakend van de beleidsregel geurhinder van de provincie Overijssel uitgaande van geurtype hinderlijk.

	<i>streefwaarde</i>	<i>richtwaarde</i>
<i>Gevoelige objecten behorend tot:</i>	<i>Geurconcentraties in ou_E/m^3 als 98-percentiel</i>	
<i>Woonwijk / buitengebied</i>	<i>0,15</i>	<i>0,5</i>
<i>Werkomgeving</i>	<i>0,5</i>	<i>1,5</i>

Van een goed woon- en leefklimaat is sprake als de richtwaarde niet wordt overschreden. Beleid en uitvoering van de gemeente zullen er op gericht zijn om de streefwaarde, op termijn, te benaderen of zo mogelijk te onderschrijven.

1.3 AANPAK ONDERZOEK

Het onderzoek is verricht in opdracht van de gemeente Haaksbergen. Er is daarbij gebruik gemaakt van de plankaart zoals door de gemeente ter beschikking gesteld, van het geurbeleid van de provincie Overijssel zoals vastgesteld in GS op 2 oktober 2014, en van de recent door GS gepubliceerde milieuvergunning voor Langezaal Afvalverwerking B.V. met daarbij de tot de vergunningaanvraag behorende geuronderzoeken. Zie daarvoor verder onder hoofdstuk 2.

2 GEURSITUATIE LANGEZAAL

2.1 ALGEMEEN

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan Industrie-West is het bedrijf Langezaal Afvalverwerking B.V. de enige geurbron van betekenis. Het vaststellen welke geurcontour of geurzone op het plangebied van toepassing is, valt daarom volledig samen met de vraag welke geurbelasting op de omgeving dit bedrijf met zijn activiteiten en voorzieningen veroorzaakt.

Langezaal Afvalverwerking B.V. is als bedrijf al vele jaren gevestigd op zijn huidige locatie aan de Industriestraat. In eerste instantie zijn de daar plaatsvindende activiteiten van afvalinname, -opslag, -sortering en afvoer niet beoordeeld als geurrelevant. In de praktijk bleek echter dat er bij de soort binnenkomende afvalstromen en de wijze van behandelen ervan wel degelijk geur kon vrijkomen. De afgelopen jaren heeft deze situatie geresulteerd in overlast en voortdurend bij de provincie als voor milieu bevoegde gezag én de gemeente binnenkomende geurklachten van omwonenden.

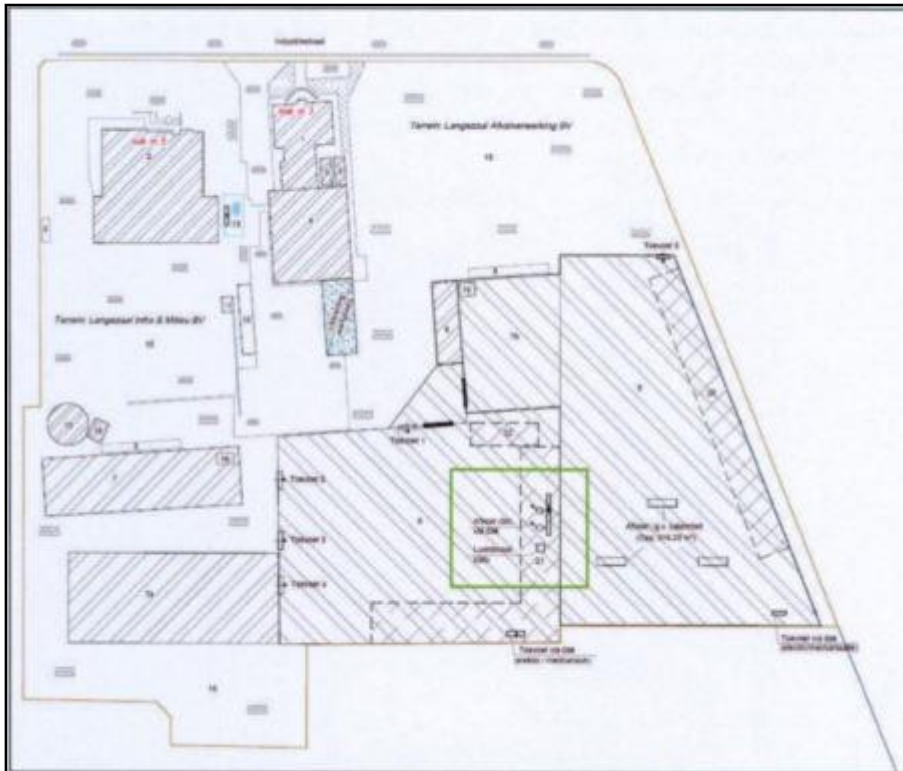
Momenteel wordt op meerdere manieren gewerkt aan het reguleren van de geurbelasting die het bedrijf Langezaal veroorzaakt. Het opnemen van een geurzone in het bestemmingsplan is er daar één van. De andere is, het door de provincie Overijssel als bevoegd gezag, gebruiken van de procedure voor het aan het bedrijf verstrekken van een nieuwe, aangepaste omgevings-vergunning (veranderingsvergunning) om nu ook voor geur voorschriften op te nemen en normen of randvoorwaarden te stellen. Tot slot is het bedrijf zelf de afgelopen tijd bezig geweest om haar bedrijfsvoering onder de loep te nemen en maatregelen ter beperking van de geurbelasting op de omgeving te ontwikkelen en te implementeren.

2.2 BESTUDERING GEURINFORMATIE

De aandacht voor het aspect geur heeft erin geresulteerd dat er de afgelopen jaren diverse geuronderzoeken bij Langezaal zijn uitgevoerd. Sinds 2010 zijn het er vijf geweest die door de tijd heen wisselende resultaten hebben laten zien. In het kader van de procedure tot het verlenen van de nieuwe omgevingsvergunning zijn deze onderzoeksresultaten in de aanvraag op een rij gezet en afgewogen. Geconcludeerd is dat het meest recente geuronderzoek uit januari 2014 (rapport LAAF14A1, PRA Odournet bv, februari 2014) als representatief wordt gezien voor de aangevraagde toekomstige situatie. Na bestudering van de stukken wordt deze conclusie onderschreven. Hieronder volgen de bevindingen en overwegingen.

Langezaal heeft op zijn bedrijfsterrein twee hallen staan waarin de afvalverwerkingsactiviteiten hoofdzakelijk plaatsvinden. In de hallen wordt afval op- en overgeslagen en bewerkt waarvoor zowel een shredder als een sorteerinstallatie aanwezig zijn. Figuur 2 geeft de plattegrond van het volledige bedrijfsterrein weer. De bedrijfstijden zijn 6 dagen in de week (ma-za) van 6 uur 's ochtends tot 23 uur 's avonds.

Beide hallen werden in het verleden en worden in de toekomst afgezogen. De manier waarop dit gebeurt en hoe dus de eventueel bij de afvalverwerking vrijkomende geurhoudende hallucht in de omgeving terecht komt, is in de loop der tijd gewijzigd. Dit gegeven zorgt ervoor dat de geurbelasting in het verleden anders zal zijn geweest dan nu na aanpassingen voor de toekomst wordt verwacht.



Figuur 2: Overzichtstekening van het bedrijfsterrein van Langezaal Afvalverwerking BV aan de Industriestraat 3-5 te Haaksbergen, met de twee haaks op elkaar staande bedrijfshallen en de centrale situering van de halafzuiging (groen kader) (uit M-tech Geuronderzoek Langezaal, april 2014)

Voor het verschil in het vrijkomen van de geurhoudende hallucht tussen verleden en heden/ toekomst, zo wordt ook in het geuronderzoek bij de aanvraag beschreven, zijn drie aspecten zeer bepalend:

1. Eerder werd de direct bij de shredder en de sorteermachine afgezogen lucht apart van de hallucht naar buiten afgevoerd via dicht tegen de dakranden aan de oostzijde geplaatste emissiepunten; nu is dat niet meer het geval en gaan deze bronnen mee in de totale hallucht;
2. De emissie vond in het verleden plaats via 4 emissiepunten op 15 m hoogte, twee meter boven het haldak uit. Nu worden er twee centrale schoorstenen van gemaakt met een hoogte van ieder 22 m waarbij het luchtdebiet weliswaar wordt verlaagd maar de voor pluimstijging belangrijke afgassnelheid juist verhoogd;
3. Er worden naar de toekomst toe diverse “good housekeeping”-maatregelen doorgevoerd om het ontstaan van geuren bij de afvalverwerking tot een minimum te beperken; als voorbeeld van deze maatregelen wordt hier speciaal gewezen op het niet meer zullen accepteren van partijen afval met meer dan 1% rottend materiaal erin.

In de genoemde serie aan geuronderzoeken is steeds de geurconcentratie in de halafzuiging vastgesteld. De gemeten geurconcentraties varieerden tussen circa 100 en 1000 ou_E/m³. Die op het oog ruime bandbreedte heeft enerzijds te maken met een te verwachten variatie door wisselingen in de samenstelling van het te verwerken afval, maar anderzijds ook met veranderingen in afgezogen activiteiten (shredder en sorteerinstallatie) en in het afgezogen luchtdebiet. Als meer lucht wordt afgezogen, zal bij voor het overige gelijkblijvende omstandigheden de concentratie immers dalen. Het ligt

dus voor de hand om de recentste meetgegevens te kiezen omdat deze zijn gedaan in de nu aanwezige situatie.

De meetwaarde voor de geurconcentratie in de hallucht bedroeg in het geuronderzoek van PRA Odournet 436 ou_E/m³ tijdens werktijd en 274 ou_E/m³ buiten werktijd (rustsituatie). Dergelijke geurconcentraties passen goed in het beeld dat de gehele reeks aan onderzoeken laat zien. De bijbehorende, tijdens het onderzoek eveneens bepaalde, luchtdebieten van de halafzuiging waren respectievelijk 129.000 m³/h en 89.000 m³/h wat de in dit meest recente onderzoek gemeten geuremissie brengt op:

- Gemeten geuremissie tijdens werktijd (dagsituatie 06 – 23 uur): 56 E6 ou_E/h;
- Gemeten geuremissie buiten werktijd (rustsituatie 23 – 6 uur en zondagen: 24 E6 ou_E/h)

In beide situaties is voor de aard van de geur vastgesteld dat het hier gaat op het geurtype '*hinderlijk*', dit op basis van de gemeten hedonische waarde van de bemonsterde hallucht.

2.3 KEUZES BIJ TE BESCHRIJVEN GEURSITUATIES

Om de vraagstelling voor dit onderzoek te beantwoorden, dienen twee geursituaties beschreven te worden, die in het verleden en die in de toekomst. In deze paragraaf worden de keuzes beschreven die daarvoor nodig zijn.

Toekomst

Het bedrijf heeft op basis van de in de vorige paragraaf benoemde onderzoeksresultaten haar te nemen maatregelen gedimensioneerd en daar haar vergunningaanvraag op gebaseerd. De provincie Overijssel heeft deze overgenomen en vertaald in vergunningsvoorwaarden.

De eind 2014/begin 2015 door het bedrijf aangevraagde situatie is ten opzichte van de in januari 2014 bemeten situatie verder geoptimaliseerd en wijkt er daardoor licht van af. Zo is het aantal afzuigpunten teruggebracht van 4 naar 2 (beide nu met de schoorsteen van 22m) en is het luchtdebiet concreet bepaald op 135.000 m³/h in de dagsituatie en 67.500 m³/h in de rustsituatie terwijl de afgassnelheid van de bestaande ca. 12 m/s wordt gebracht op 18 - 19 m/s wat de verspreiding in de omgeving verbetert (meer pluimstijging).

Eén en ander is door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning vertaald in de volgende maximaal toegestane geuremissies:

- Geuremissie tijdens werktijd (dagsituatie 06 – 23 uur): 63,5 E6 ou_E/h;
- Geuremissie buiten werktijd (rustsituatie 23 – 6 uur en zondagen: 20 E6 ou_E/h.

Deze getallen representeren, samen met de detailinformatie die de vergunningaanvraag over de emissiepunten en luchtdebieten bevat, kortom beter de toekomstige situatie dan de meest recente meetgegevens uit januari 2014. Daarom zal van deze bronsterktes met bijbehorende karakteristieken worden uitgegaan om de toekomst te beschrijven.

Verleden

Het beschrijven van de geuremissie-situatie bij Langezaal in het verleden vraagt om een vertaalslag. Refererend aan de in de vorige paragraaf gegeven belangrijkste verschillen tussen het heden en het verleden, valt namelijk het volgende te constateren:

- a. Het effect van de (geplande) 'Good housekeeping'-maatregelen is onbekend en moeilijk te kwantificeren. Er mag een – lichte - verbetering van worden verwacht, en dus kan worden aangenomen dat bronsterkte van het totale bedrijf in het verleden zeer waarschijnlijk groter is geweest dan in de laatst bemeten situatie het geval was.

- b. Shredder en sorteerinstallatie waren eerder aan te wijzen als aparte bronnen. Het is onbekend hoe groot deze bronnen ieder apart zijn (geweest), er moet daarom van beide bronsterkten een inschatting worden gemaakt.

Gezien de aard van de activiteiten van zowel de shredder en de sorteerinstallatie, lijkt het plausibel om er vanuit te gaan dat er door wisselingen in de kwaliteit van het aangevoerde afval tijdens productietijd wisselingen in de geuremissie zullen zijn opgetreden. Dit is vertaald in de aanname dat er een deel van de tijd, via successievelijk de shredder en de sorteerinstallatie, sprake is geweest van meer geuremissie uit de bedrijfshallen. Gekozen is om:

1. de geuremissie uit de in het verleden aanwezige extra bronnen even groot te nemen als die van één van de tijdens het laatste onderzoek aanwezige vier halafzuigingen; er wordt op die manier van uitgegaan dat tijdens de uren met de shredder of de sorteerinstallatie als extra bron er sprake was van een kwart grotere geurbron;
2. het aantal uren dat dit het geval was beperkt te houden, niet elke partij afval droeg immers (zoveel) geur bij; aangenomen is dat het aantal uren met de extra geuremissie 10 uur per werkdag bedroeg (5 per bron);

Het resultaat daarvan is dat de geuremissie tijdens bedrijfstijd in het verleden, met de shredder en de sorteerinstallatie nog als aparte bronnen, netto 15% groter zal zijn geweest dan nu, met bovendien een minder goede verspreiding door de situering van twee en de geringe hoogte van alle toen aanwezige uitblaasopeningen. Zie hoofdstuk 3 voor de details achter deze inschatting.

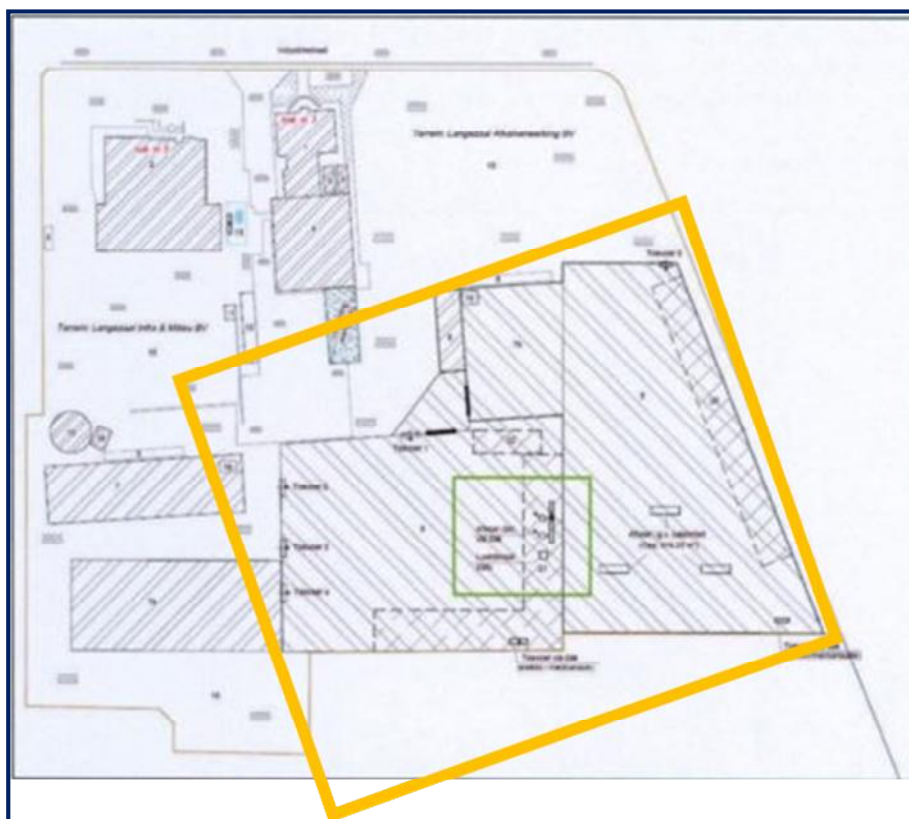
3 BEPALING GEURCONTOUREN

3.1 WERKWIJZE ALGEMEEN

De gevraagde geurcontouren zijn bepaald door het toepassen van de voorgeschreven werkwijze conform NTA 9065 (NEN, december 2012). Dit houdt in dat verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model (NNM) volgens de aanwijzingen uit de Handreiking Nieuw Nationaal Model II (Infomil, maart 2015). Het rekenjournaal met alle details aan invoergegevens is opgenomen in bijlage I. Ter toelichting op enkele van die details:

- De meteorologische gegevens zijn genomen voor de standaardperiode van 1995– 2004;
- Voor de terreinruwheid is geen eigen invoer gebruikt maar de waarde gekozen die het model zelf genereert (preSRM-tool).

Belangrijk voor een juiste verspreidingsberekening voor de situatie rond Langezaal Afvalverwerking BV is de manier waarop de bedrijfshallen als gebouw zijn ingevoerd om daarmee de aanwezige gebouwinvloed goed te beschrijven. Conform de Handreiking NNM dient er bij meerdere gebouwen met een relevante invloed gewerkt te worden met een ‘omsluitend’ vervangend gebouw. Figuur 3 geeft aan hoe dit vervangend gebouw in het geval van de fa. Langezaal is geplaatst.



Figuur 3: Plaatsing vervangend gebouw op bedrijfshallen Langezaal BV om gebouwinvloed in de verspreidingsberekeningen met NNM correct te kunnen beschrijven

3.2 BRONGEGEVENS

Voor het vaststellen van de brondata die nodig zijn om in te voeren in het verspreidingsmodel is in principe geput uit het geuronderzoek bij de vergunningaanvraag met bijlage (rapport M-tech, april 2014 en rapport Odournet, februari 2014). De gegevens voor het beschrijven van de situatie in het verleden zijn hier deels ook uit afkomstig (aantal emissiepunten, luchtdebieten) en deels ervan afgeleid (emissieomstandigheden shredder en sorteerinstallatie als aparte bronnen).

Op basis van de bedrijfstijden zijn er drie emissiesituaties te onderscheiden:

1. Werktijd, maandag t/m zaterdag, van 6 tot 23 uur;
2. Rustsituatie A, maandag t/m zondag, van 23 tot 6 uur,
3. Rustsituatie B, zondagen overdag, van 6 tot 23 uur.

De emissiesituatie in beide rustsituaties wordt volledig gelijk verondersteld en verder ook niet apart beschreven. Voor de invoer in het model is dit onderscheid uit praktische overwegingen wel toegepast. Zie daarvoor de bijlagen II en III waarin een volledig overzicht over de brongegevens wordt gegeven. Tabel 2 vat als overzicht enkele belangrijke cijfers samen behorend bij de twee wezenlijk van elkaar verschillende emissiesituaties.

Tabel 2: onderscheiden geur-emissiesituaties bij Langezaal Afvalverwerking BV met het aantal uren per jaar en per bron de omvang van de geuremissie (toekomst / verleden)

Bron		Emissiesituatie 1		Emissiesituatie 2	
		Werktijd Maandag t/m zaterdag van 6 tot 23 uur		Rustsituatie Zondagen + Maandag t/m zaterdag van 23 tot 6 uur	
Naam	aantal	5322 h/j		3442 h/j	
		Bronsterkte (E6 ou _E /h)	Luchtdebiet (E3 m ³ /h)	Bronsterkte (E6 ou _E /h)	Luchtdebiet (E3 m ³ /h)
Schoorsteen I	1 / 2	31,8 / 31,8	67,5 / 111	20 / 20	67,5 / 80
Schoorsteen II	1 / 2	31,8 / 31,8	67,5 / 111	0 / 0	0 / 0
Shredder	0 / 1	0 / 15,9 *)	0 / 2	0 / 0	0 / 0
Sorteerinstallatie	0 / 1	0 / 15,9 *)	0 / 2	0 / 0	0 / 0
Totaal toekomst / verleden	2 / 6	63,5 / 79,4	135 / 226	20 / 20	67,5 / 80

*) aanname voor de bronsterkte van de shredder en sorteerinstallatie; deze emissie wordt geacht per bron in het verleden 5 van de 17 uur per dag plaats te hebben gevonden en dan volgtijdelijk na elkaar (verwerking partij afval) en dus niet tegelijkertijd.

3.3 OMGEVINGSKENMERKEN

De te beschouwen geurbelasting voor het Bestemmingsplan Industrie-West beperkt zich zoals eerder aangegeven tot de directe omgeving van het afvalverwerkingsbedrijf Langezaal BV. Relevante geurgevoelige objecten zijn daar, refererend aan het provinciaal geurbeleid, in twee categorieën:

1. In de woonomgeving: woningen in de aangrenzende woonwijken ten oosten en ten zuiden, beginnend bij de Twijnerstraat;
2. In de werkomgeving: enkele bedrijfswoningen of woningen op het bedrijventerrein zelf zoals de dichtstbijzijnde huizen aan de Kruislandstraat en de Industriestraat.

Tabel 4: De geselecteerde toetspunten met hun kenmerken bij geurgevoelige objecten in de directe omgeving van Langezaal Afvalverwerking BV.

Toetspunt Kenmerk *)	Toetspunt Naamgeving	Richting en afstand tot Langezaal (m) **)
Werkomgeving		
07	Kruislandstraat	O, 85
08	Industriestraat	ZW, 85
Woonomgeving		
05	Woning A, Twijnerstraat nr. 65	ZO, 165
06	Ter Vaartwerkstraat 54 / Industriestraat 78	Z, 140
09	Woning B Twijnerstraat	ZO, 210
10	Woning C Twijnerstraat	OZO, 250
11	Woning D Twijnerstraat	OZO, 310
12	Woning B Kruislandstraat	Z, 205
13	Woning C Kruislandstraat	Z, 240
14	Woning B Ter Vaartwerkstraat	ZO, 280
15	Woning C Ter Vaartwerkstraat	ZO, 325
16	Woning E tussengebied Ter Vaartwerkstr-Twijnerstr.	ZO, 245

*) de toetspunten met hun kenmerk zijn overgenomen uit Geuronderzoek M-tech april 2014.

**) richting en afstand zijn bepaald t.o.v. de centrale halafzuiging / locatie schoorstenen.

Figuur 4 geeft in een luchtfoto de situatie van deze toetspunten weer in de directie situatie rond het bedrijf Langezaal. In de figuur staan ligging en kenmerk uit tabel 4 opgenomen. Met de geurbelasting op deze toetspunten moet een goed beeld verkregen worden over de geurbelasting ter plaatse van de geurgevoelige objecten.



Figuur 4: Situatie van de toetspunten aan geurgevoelige objecten rond het bedrijf Langezaal Afvalverwerking BV (weergegeven is de bronsituatie in het verleden, met shredder en sorteerinstallatie als aparte bronnen nabij de dakrand).

4 GEURCONTOUREN BESTEMMINGSPLAN

Uitgaande van de gepresenteerde informatie en werkwijze kunnen nu de gevraagde geurcontouren voor het bestemmingsplan bepaald worden. Allereerst gebeurt dit voor de situatie die in het verleden rond Langezaal Afvalverwerking BV is opgetreden. Daarna volgt de in het bestemmingsplan op te nemen geurcontour die naar de toekomst toe voldoende bescherming tegen geuroverlast beoogd te bieden.

4.1 GEURBELASTING IN HET VERLEDEN

De bronsituatie in het verleden is, zoals in hoofdstuk 2 en 3 aangeduid, op basis van de beschikbare onderzoeksinformatie ingeschat op netto 15% boven de bronsterkte waarin voor de huidige situatie van uit kan worden gegaan. Bovendien was de geurverspreiding vanaf de bedrijfshallen van Langezaal toen slechter.

De ligging van de geurcontouren in het verleden is in onderstaande figuur 5 in beeld gebracht. Er zijn in de figuur drie contouren opgenomen, te weten de 0,15, 0,5 en 1,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel. De eerste twee van deze contouren staan voor respectievelijk de streef- en richtwaarde voor de woonomgeving, de tweede en de derde waarde representeren de streef- en richtwaarde voor objecten in de werkomgeving (op het bedrijventerrein). In bijlage IV is voor het overzicht de volledige contourplot opgenomen.



Figuur 5: De geurbelasting rond Langezaal Afvalverwerking BV in de historische situatie voor maatregelen in contouren voor 0,15, 0,5 en 1,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel.

In tabel 6 zijn zowel de toetswaarden (richtwaarden provinciaal beleid) opgenomen als de uitkomsten van de berekende geurbelasting op de toetspunten. Tabel 6 maakt zeer duidelijk, wat figuur 5 ook al liet zien, dat de geursituatie zowel bij woningen op het bedrijventerrein als inde woonwijken niet goed is geweest en er gesproken kan worden van een destijds onwenselijk hoge geurbelasting.

Tabel 6: Berekende geurbelasting voor de situatie in het verleden in ou_E/m^3 als 98- en 99,9-percentiel op de toetspunten rondom Langezaal BV.

Toetspunt	Omschrijving	98%	99.9%
Werkomgeving, richtwaarden		1,5	6
07	Kruislandstraat	3,2	6,8
08	Industriestraat	2,8	7,2
Woonomgeving, richtwaarden		0,5	2
05	Woning A, Twijnerstraat nr. 65	1,3	2,2
06	Ter Vaartwerkstraat 54 / Industriestraat 78	1,3	2,2
09	Woning B Twijnerstraat	1,1	2,1
10	Woning C Twijnerstraat	0,9	2,0
11	Woning D Twijnerstraat	0,7	1,5
12	Woning B Kruislandstraat	1,0	2,0
13	Woning C Kruislandstraat	0,8	1,7
14	Woning B Ter Vaartwerkstraat	0,7	1,5
15	Woning C Ter Vaartwerkstraat	0,6	1,4
16	Woning E tussen Ter Vaartwerkstr. en Twijnerstraat in	0,9	1,8

4.2 GEURCONTOUREN AANVAARDBARE SITUATIE

Figuur 5 laat hetzelfde beeld zien maar nu voor de toekomstige, door het bedrijf aangevraagde, situatie. Dezelfde contouren worden gepresenteerd, voor zover deze te tekenen zijn. Want de contouren zijn duidelijk kleiner geworden. De geurbelasting is in doorsnee rond de 60% lager geworden dan voor de situatie in het verleden is berekend, zo laat tabel 7 zien. Er zijn geen woningen meer waar de richtwaarde wordt overschreden. Er kan van een aanvaardbare geursituatie worden gesproken. Deze contouren, die gebaseerd zijn op de door Langezaal als afvalverwerkingsbedrijf zelf aangevraagde toekomstige situatie, zijn geschikt om naar de toekomst toe een goed woon- en werkklimaat te garanderen. In bijlage V is een volledige contourplot opgenomen voor een totaalbeeld over de toekomstige, als aanvaardbaar te kwalificeren geursituatie rond de bedrijventerreinen aan de westzijde van Haaksbergen.



Figuur 6: De geurbelasting rond Langezaal Afvalverwerking BV in de toekomstige situatie na maatregelen in contouren voor 0,15 en 0,5 ouE/m³ als 98-percentiel.

Tabel 7: Berekende geurbelasting voor de beoogde toekomstige situatie in ouE/m³ als 98- en 99,9-percentiel op de toetspunten rondom Langezaal BV.

Toetspunt	Omschrijving	98%	99,9%
Werkomgeving, richtwaarden		1,5	6
07	Kruislandstraat	1,3	3,3
08	Industriestraat	1,4	4,0
Woonomgeving, richtwaarden		0,5	2
05	Woning A, Twijnerstraat nr. 65	0,5	0,8
06	Ter Vaartwerkstraat 54 / Industriestraat 78	0,5	1,0
09	Woning B Twijnerstraat	0,5	0,8
10	Woning C Twijnerstraat	0,4	0,8
11	Woning D Twijnerstraat	0,4	0,7
12	Woning B Kruislandstraat	0,4	0,8
13	Woning C Kruislandstraat	0,4	0,7
14	Woning B Ter Vaartwerkstraat	0,3	0,7
15	Woning C Ter Vaartwerkstraat	0,3	0,6
16	Woning E tussen Ter Vaartwerkstr. en Twijnerstraat in	0,4	0,7

Bijlage I Rekenjournaal Nieuw Nationaal Model

Applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2014.1
	release datum	Release 1 okt 2014
	versie PreSRM tool	14.020
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	26-3-2015 15:32
	eindtijd berekening	26-3-2015 15:35
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten	1290
	regelmatig grid	onbekend
	aantal gridpunten horizontaal	n.v.t.
	aantal gridpunten verticaal	n.v.t.
	meest westelijke punt (X-coord.)	245500
	meest oostelijke punt (X-coord.)	247500
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	463000
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	464500
	naam receptorpunten bestand	points.dat
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24
	X-coördinaat (m)	246590
	Y-coördinaat (m)	463686
	monte-carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.46
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	Ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coord. links onder	246000
	Y-coord. links onder	463250
	X-coord. rechts boven	247250
	Y-coord. rechts boven	464250
stofgegevens	component	Geur
	toetsjaar	1995
	ozon correctie (ja/nee)	N.v.t.
	percentielen berekend (ja/nee)	Ja
	middelingstijd percentielen (uur)	1
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
Bronnen	aantal bronnen	4
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	n.v.t.
	overschrijdingsdagen	n.v.t.

Bijlage II Brongegevens Langezaal Afvalverwerking BV in het verleden

Bron		Geuremissie			Schoorsteen gegevens			Parameters rookgas			
Volgnr.	bronnaam	Emissie (in E6 ouE/h)	Emissie (ouE/s)	Uren (aantal/j)	hoogte (m)	Inwendige diameter (m)	Uitwendige diameter (m)	snelheid (m/s)	temp. (K)	debiet (Nm3/s)	warmte emissie (MW)
1	Bron 1A, dagsituatie	15,9	4410	5322	16,0	1,36	1,46	11,3	290	15.400	0,11
2	Bron 1B, dagsituatie	15,9	4410	5322	16,0	1,12	1,22	11,3	290	15.400	0,11
3	Bron 2A, dagsituatie	15,9	4410	5322	16,0	1,12	1,22	11,3	290	15.400	0,11
4	Bron 2B, dagsituatie	15,9	4410	5322	16,0	1,12	1,22	11,3	290	15.400	0,11
5	Shredder, dagsituatie	15,9	4410	1560	15,0	5,0	5,2	10,8	290	2.000	0,01
6	Sorteer-, dagsituatie	15,9	4410	1560	15,0	5,0	5,2	10,8	290	2.000	0,01
7	Bron 1A, rustsituatie	10,0	2778	2556	16,0	1,0	1,1	15,2	285	11.430	0,0
8	Bron 2A, rustsituatie	10,0	2778	2556	16,0	1,0	1,1	15,2	285	11.430	0,0
9	Bron 1A, zondagen	10,0	2778	886	16,0	1,0	1,1	15,2	285	11.430	0,0
10	Bron 2A, zondagen	10,0	2778	886	16,0	1,0	1,1	15,2	285	11.430	0,0

VERVOLG BIJLAGE II

Bronkenmerken				Gegevens gebouwinvloed					
Volgnr.	bronnaam	X (m)	Y (m)	X gebouw midden (m)	Y gebouw midden (m)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Lengte (m)	Oriëntatie gebouw (°)
1	Bron 1A, dagsituatie	246589	463689	246579	463686	13,0	121	124	43,5
2	Bron 1B, dagsituatie	246590	463689	246579	463686	13,0	121	124	43,5
3	Bron 2A, dagsituatie	246590	463690	246579	463686	13,0	121	124	43,5
4	Bron 2B, dagsituatie	246591	463690	246579	463686	13,0	121	124	43,5
5	Shredder, dagsituatie	246609	463735	246579	463686	13,0	121	124	43,5
6	Sorteer-, dagsituatie	246640	463702	246579	463686	13,0	121	124	43,5
7	Bron 1A, rustsituatie	246589	463690	246579	463686	13,0	121	124	43,5
8	Bron 2A, rustsituatie	246590	463691	246579	463686	13,0	121	124	43,5
9	Bron 1A, zondagen	246589	463691	246579	463686	13,0	121	124	43,5
10	Bron 2A, zondagen	246590	463692	246579	463686	13,0	121	124	43,5

Bijlage III Gebruikte brongegevens Langezaal BV, de toekomst

Bron		Geuremissie			Schoorsteen gegevens			Parameters rookgas			
Volgnr.	bronnaam	Emissie (in E6 ouE/h)	Emissie (ouE/s)	Uren (aantal/j)	hoogte (m)	Inwendige diameter (m)	Uitwendige diameter (m)	snelheid (m/s)	temp. (K)	debiet (Nm3/s)	warmte emissie (MW)
1	Schoorsteen 1, dagsituatie	31,75	8820	5322	22,0	1,12	1,22	19,0	290	17.650	0,12
2	Schoorsteen 2, dagsituatie	31,75	8820	5322	22,0	1,12	1,22	19,0	290	17.650	0,12
3	Schoorsteen 1, rustsituatie	20,0	5556	2556	22,0	1,12	1,22	18,7	285	17.650	0,0
4	Schoorsteen 1, zondagen	20,0	5556	886	22,0	1,12	1,22	18,7	285	17.650	0,0

Bronkenmerken				Gegevens gebouwinvloed					
Volgnr.	bronnaam	X (m)	Y (m)	X gebouw midden (m)	Y gebouw midden (m)	Hoogte (m)	Breedte (m)	Lengte (m)	Oriëntatie gebouw (°)
1	Schoorsteen 1, dagsituatie	246589	463690	246579	463686	13,0	121	124	43,5
2	Schoorsteen 2, dagsituatie	246591	463684	246579	463686	13,0	121	124	43,5
3	Schoorsteen 1, rustsituatie	246590	463690	246579	463686	13,0	121	124	43,5
4	Schoorsteen 1, zondagen	246591	463690	246579	463686	13,0	121	124	43,5

Bijlage IV Contourplot bij historische situatie

Bijlage V Contourplot bij toekomstige situatie



