

Geuronderzoek woningbouwlocatie Oostmaat te Bunschoten

6 oktober 2008

**Geuronderzoek woningbouwlocatie
Oostmaat te Bunschoten**

Verantwoording

| | |
|------------------------|--|
| Titel | Geuronderzoek woningbouwlocatie Oostmaat te Bunschoten |
| Opdrachtgever | Gemeente Bunschoten |
| Projectleider | ir. Berend Hoekstra |
| Auteur(s) | ir. Marike Aalbers |
| Projectnummer | 4574177 |
| Aantal pagina's | 22 (exclusief bijlagen) |
| Datum | 6 oktober 2008 |
| Handtekening | |

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieu & Veiligheid
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R001-4574177XMA-pws-V02-NL

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| Verantwoording en colofon | 5 |
| 1 Inleiding..... | 9 |
| 2 Werkzaamheden | 11 |
| 3 Uitgangspunten | 13 |
| 3.1 Plangebied | 13 |
| 3.2 Relevante bedrijven..... | 14 |
| 3.3 Geuremmisies | 15 |
| 3.4 Resultaten verspreidingsberekeningen | 18 |
| 4 Beschouwing resultaten | 21 |

Kenmerk R001-4574177XMA-pws-V02-NL

1 Inleiding

De gemeente Bunschoten is in samenwerking met de v.o.f. Oostmaat bezig met de ontwikkeling van het gebied Oostmaat. Het is de bedoeling dat het gebied ontwikkeld wordt voor woningbouw (circa 160 woningen). Het gebied ligt echter op korte afstand van het industrieterrein Zuidwenk, waar verschillende geurrelevante bedrijven gevestigd zijn. Het gaat hierbij vooral om visverwerkingsbedrijven en bakkerijen.

De gemeente Bunschoten heeft Tauw gevraagd een geuronderzoek uit te voeren. Uit dit onderzoek moet blijken of woningbouw in het gebied Oostmaat mogelijk is.

Aanpak

Tauw heeft in 2005 een geuronderzoek voor het bedrijventerrein Zuidwenk uitgevoerd. Dit onderzoek met kenmerk R001-4354669BWH-jlv-V02 is gebruikt als uitgangspunt voor het onderhavige onderzoek. Overleg met de gemeente Bunschoten en het Gewest Eemland heeft plaatsgevonden om de wijzigingen van de geursituatie op het bedrijventerrein vast te stellen.

Kenmerk R001-4574177XMA-pws-V02-NL

2 Werkzaamheden

Om een inschatting te maken van de geurbelasting in het plangebied is inzicht nodig in de aard van de omgeving van het plangebied en de bedrijfsmatige activiteiten in de (directe) omgeving van het plangebied. Hiervoor zijn de volgende werkzaamheden verricht:

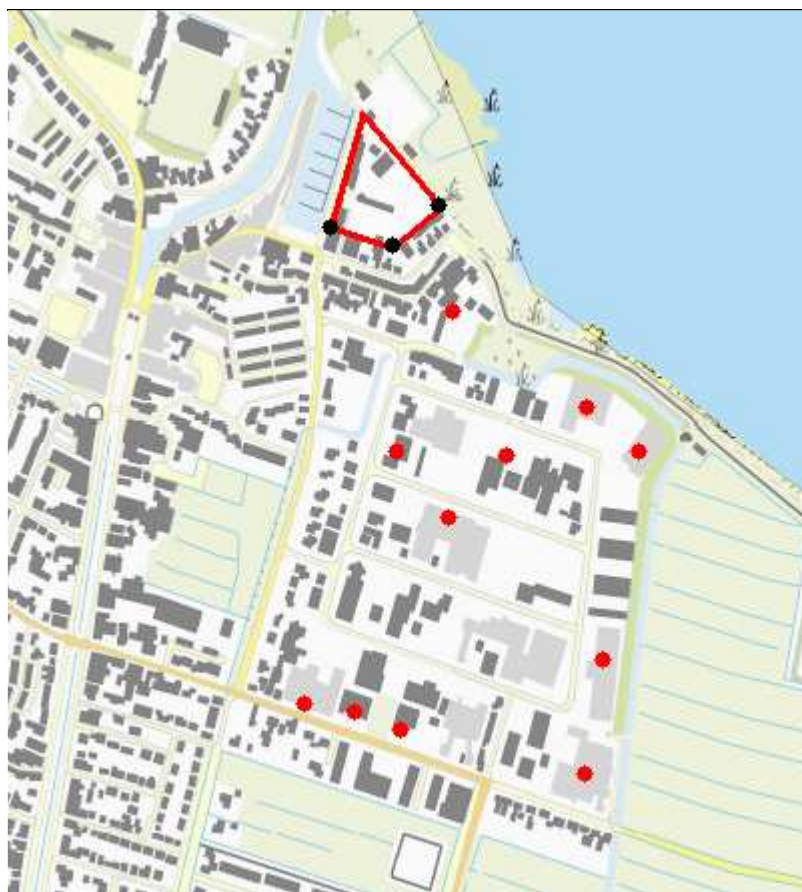
- Overleg met het Gewest Eemland. Dit overleg is met name gericht geweest op het vaststellen van de veranderingen die zich hebben voorgedaan sinds 2004 ten tijde van het opstellen van het voormalige geuronderzoek van Tauw (R001-4354669BWH-jlv-V02 van 9 februari 2005)
- Gebaseerd op de bevindingen zijn de verspreidingsberekeningen geactualiseerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met het Nieuw Nationale Model (versie Pluim Plus 3.7)

Kenmerk R001-4574177XMA-pws-V02-NL

3 Uitgangspunten

3.1 Plangebied

In de onderstaande figuur is de ligging van het plangebied Oostmaat binnen de gemeente Bunschoten Spakenburg weergegeven.



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied en geurrelevante bedrijven

3.2 Relevante bedrijven

Uit het overleg met Gewest Eemland zijn de volgende geurrelevante bedrijven geïdentificeerd.

Tabel 3.1 Relevante bedrijven voor geur

| Bedrijf | Opmerkingen |
|--|--|
| Visrokerij, Haringweg 39 (Gravis) | Visverwerking waaronder roken; naverbrander. Sinds 1-4-2008 gestopt met roken, maar nog wel een geldige vergunning |
| Fa. Koelewijn Haringinleggerij, Haringweg 29 (Fa. Koelewijn Haringinleggerij) | Geconditioneerd roken en visverwerking; ervaring: geen hinder |
| Visrokerij, Haringweg 10 (Spakenburg paling) | Alleen traditioneel roken |
| Visrokerij, Palingweg 1 (Jacob van Jan bv) | Traditioneel en geconditioneerd |
| Visrokerij, Weikamp 158 (Gebr. De Graaf) | Traditioneel en geconditioneerd. Sinds 2006 gestopt met roken, maar nog wel een geldende vergunning. |
| Visbewerking, Zuidwenk 17 (Koelewijn) | |
| Visbewerking, Zuidwenk 19 (Rutger Kooij) | |
| Visbewerking, Zuidwenk 21 (Ligra) | |
| Bakkerij, Palingweg 18 (de Graaf) | |
| Bakkerij, Zuidwenk/Haringweg 55/30 ('t Stoepje) | |
| (Banket)bakkerij, Snoekbaarsweg 18 | Met name het bakken van oliebollen in september tot november |
| Visafvalverwerkingsbedrijf, Haringweg 27, visafvalverwerkingsbedrijf Fa. A van de Groep en Zn., vergistingsinstallatie | Vergistingsinstallatie. Meegenomen op basis van het geuronderzoek uit juli 2008 ¹ |

Alle bedrijven met een geldige vergunning zijn meegenomen in het onderzoek, of zij hun werkzaamheden nog uitoefenen of niet. Aangezien zij de mogelijkheid hebben om hun werkzaamheden uit te oefenen, moet hier rekening mee worden gehouden bij het bepalen van de geurcontouren rond het plangebied. Bedrijven met een geldende vergunning om te roken worden dus meegenomen alsof ze nog steeds visroken.

Er zijn geen relevante geurklachten bekend met betrekking tot de genoemde bedrijven op het industrieterrein, behalve voor de vergistingsinstallatie. Deze is dan ook recent onderzocht en meegenomen zoals in dat onderzoek beschreven. Tijdens het opstarten van de krattenwasserij The Clean-machine zijn destijds geurklachten geweest in de gemeente Bunschoten Spakenburg.

¹ Geuronderzoek A. Van de Groep en Zn te Bunschoten-Spakenburg, AVDG08A03, juli 2008

Er zijn echter geurbeperkende maatregelen genomen. Op dit moment doen zich geen geurklachten meer voor met betrekking tot de krattenwasserij. Daarom wordt de krattenwasserij niet meer aangemerkt als relevante geurbron.

Tevens zijn er veel klachten over de vergistingsinstallatie van A. v.d. Groep en Zn. De Provincie is voor deze inrichting het bevoegd gezag. De vergistingsinstallatie is in het onderzoek meegenomen volgens het geuronderzoek A. Van de Groep en Zn te Bunschoten-Spakenburg, AVDG08A03, juli 2008, dat ons is verstrekt door de Provincie.

Het bedrijf Hubun Bodemvoeding BV is gelegen op een afstand van 885 m van het plangebied. Om te bepalen of deze provinciale inrichting moet worden meegenomen in de geurberekeningen is uitgegaan van de rapportage Geursituatie Hubun Bodemvoeding BV te Bunschoten behorend bij aanvraag WM vergunning, kenmerk EZ/06/1847-2.rap d.d. 31 december 2007. Uit de figuren 4.1 en 4.2 uit deze rapportage blijkt dat de voor dit bedrijf relevante geurcontouren ruimschoots buiten het plangebied vallen. Daarom is besloten om Hubun Bodemvoeding BV niet mee te nemen in de geurberekeningen voor het gebied Oostmaat.

3.3 Geuremissies

Geuremissiekentallen

Evenals in 2005 zijn geen geurrapporten beschikbaar bij bovengenoemde bedrijven, behalve voor de vergistingsinstallatie. Inschatting van de geuremissies heeft plaatsgevonden op dezelfde wijze als in 2005. Voor de vergistingsinstallatie zijn de waarden uit het geuronderzoek uit juli 2008 gehanteerd².

² Geuronderzoek A. Van de Groep en Zn te Bunschoten-Spakenburg, AVDG08A03, juli 2008

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

| Bedrijf | Geurkental [Mge/h**] | Schoorsteenhoogte [m] |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Visrokerij (traditioneel) | 40 | 7 |
| Visrokerij (geconditioneerd) | 5 | 7 |
| Visverwerking | 20 | 5 |
| Visafvalverwerking | 20 | 5 |
| Bakkerij | 20 | 7 |
| Banketbakkerij | 20 | 7 |
| WKK (vergisting)* | 50* | 10* |
| Geurfilter (vergisting)* | 2* | 5* |
| Ontvangsthal (vergisting)* | 0.45* | 2* |

* De waarden zijn afkomstig uit het geuronderzoek van de vergistingsinstallatie.

** Mega-geureenheden per uur

Model

Als verspreidingsmodel is het Nieuw Nationaal Model (Pluim Plus 3.7) gebruikt. Berekeningen zijn uitgevoerd ter bepaling van geurconcentraties van het 98 percentiel.

Invoergegevens model

In onderstaande tabel zijn per bedrijf het bedrijfstype, de geurvracht en de schoorsteenhoogte gegeven. Elk bedrijf is als één bron in het model ingevoerd, behalve de vergistingsinstallatie. Deze is net als in het geuronderzoek voor de vergistingsinstallatie ingevoerd als 4 bronnen.

Tabel 3.2 De invoergegevens

| | Bedrijfstype | X | Y | Geurvracht Mge/h | Schoorsteenhoogte in m |
|--|---|----------|----------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Visrokerij, Haringweg 39 | Visverwerking waaronder roken; naverbrander. | 154999 | 473532 | 25 | 7 |
| Fa. Koelewijn Haringinleggerij, Haringweg 29 | Geconditioneerd roken en visverwerking; ervaring: geen hinder | 154954 | 473872 | 25 | 7 |
| Visrokerij, Haringweg 10 | Alleen traditioneel roken | 154829 | 473777 | 40 | 7 |
| Visrokerij, Palingweg 1 | Traditioneel en geconditioneerd | 154722 | 473799 | 40 | 7 |
| Visrokerij, Weikamp 158 | Traditioneel en geconditioneerd. | 154798 | 473956 | 40 | 5 |
| Visbewerking, Zuidwenk 17 | | 154604 | 473513 | 20 | 5 |
| Visbewerking, Zuidwenk 19 | | 154667 | 473502 | 20 | 5 |
| Visbewerking, Zuidwenk 21 | | 154729 | 473484 | 20 | 5 |
| Bakkerij, Palingweg 18 | | 154787 | 473698 | 20 | 7 |
| Bakkerij, Zuidwenk/Haringweg 55/30 | | 154961 | 473430 | 20 | 7 |
| (Banket)bakkerij, Snoekbaarsweg 18 | | 154864 | 473797 | 20 | 7 |
| Vergistingsinstallatie, Haringweg 27 | WKK 1 (8760 uur/jaar) | 155050 | 473830 | 25 | 10 |
| Vergistingsinstallatie, Haringweg 27 | WKK2 (8760 uur/jaar) | 155070 | 473820 | 25 | 10 |
| Vergistingsinstallatie, Haringweg 27 | Ontvangsthal (8760 uur/jaar) | 155022 | 437787 | 0,45 | 2 |
| Vergistingsinstallatie, Haringweg 27 | Geurfilter (2340 uur/jaar) | 155000 | 473820 | 1 | 5 |

Daarnaast zijn de volgende uitgangspunten in het model ingevoerd:

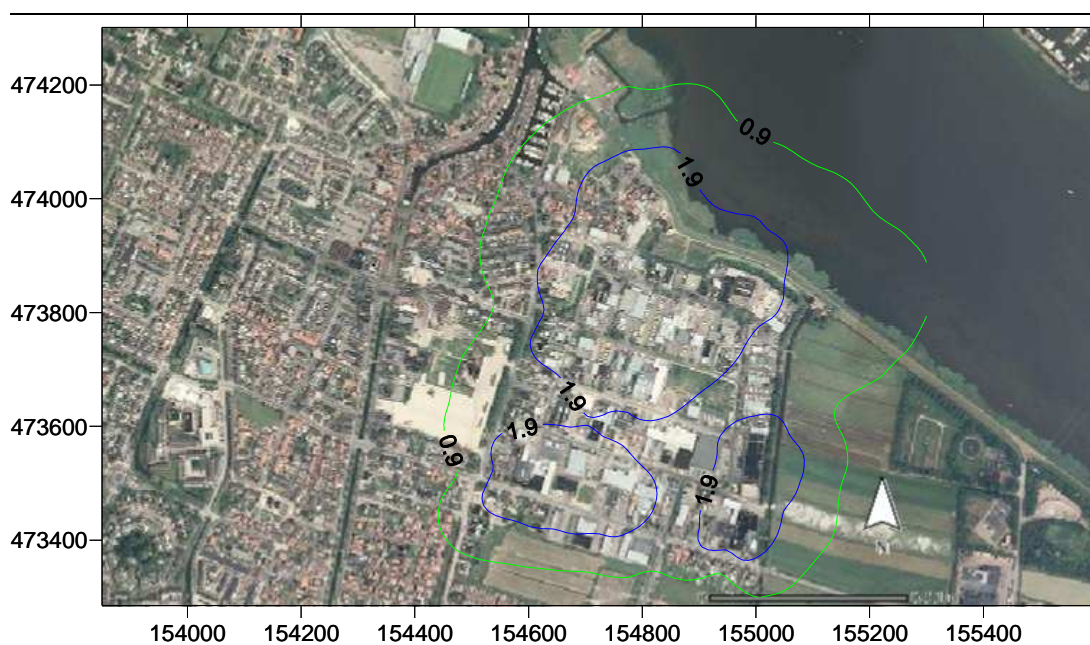
- Alle bedrijven hebben een bedrijfstijd van 2.500 uur/jaar (circa 50 uur/week overdag), behalve de vergistingsinstallatie (zie bovenstaande tabel)
- Warmte-inhoud afgassen: 0 MW³, behalve voor de WKK's met een warmte-inhoud van 0,1 MW
- Ruwheidslengte: 1 meter analoog aan het onderzoek met de vergistingsinstallatie)
- Meteogegevens: 2003-2007 (analoog aan het onderzoek met de vergistingsinstallatie)

³ Megawatt

- Een grid van 1.000 x 1.000 m met als middelpunt (154800, 473800) en afstanden van 25 m tussen de gridpunten
- Drie relevante punten op de hoeken van het ontwikkelingsgebied, namelijk: (154766, 474093), (154722, 474054) en (154660, 474068). Deze punten zijn zwart weergegeven in figuur 3.1

3.4 Resultaten verspreidingsberekeningen

In figuur 3.2 zijn de 98 percentiel geurcontouren weergegeven en tabel 3.3 bevat de waarde van het 98 percentiel op de drie beoordelingspunten.



Figuur 3.2 De 98 percentiel uurgemiddelde geurcontouren

Tabel 3.3 98 percentiel voor beoordelingspunten op hoeken plangebied

| Beoordelingspunt | 98 percentiel in ge/m^3 |
|------------------|---------------------------|
| (154766, 474093) | 1,7 |
| (154722, 474054) | 2,0 |
| (154660, 474068) | 1,3 |

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat $1,9 \text{ ge/m}^3$ als 98 percentielwaarde op hetzelfde niveau ligt als de hoogste waarde binnen het plangebied ($2,0 \text{ ge/m}^3$). Hetzelfde blijkt uit de berekening voor de hoeken van het plangebied die het dichtst bij het industrieterrein liggen.

Kenmerk R001-4574177XMA-pws-V02-NL

4 Beschouwing resultaten

Bij de beschouwing van geur spelen een aantal aspecten een rol:

- De aard van de geur en het geurhinderniveau
- De aard van de objecten waar de beoordeling plaatsvindt (aaneengesloten woonbebouwing of verspreid liggende woningen)
- Het kader waarin de beoordeling plaatsvindt (milieuvergunning of bestemmingsplan)

In onderstaande wordt hierop nader ingegaan.

Aard van de geur en het geurhinderniveau

In dit onderzoek is de geur van visrokerijen/visverwerking en (banket)bakkerijen van belang. In de Nederlandse Emissierichtlijn Lucht (NeR) zijn geen algemene geurgrenswaarden bepaald voor visverwerkende bedrijven. Voor de verwerking van vleeswaren (waaronder het roken van visproducten valt) is in de NeR een geurhinderniveau vastgesteld van maximaal 5 ge/m³ als 98 percentiel. Beneden een niveau van 1,9 ge/m³ als 98 percentiel zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Voor banketbakkerijen is een acceptabel geurhinderniveau vastgesteld van 10 ge/m³ als 98 percentiel. Opgemerkt wordt dat deze grenswaarden worden gehanteerd bij vergunningverlening van individuele bedrijven.

Aard van de bebouwing

Opgemerkt wordt dat een onderscheid kan worden gemaakt in de mate van bescherming van gevoelige objecten. Hierbij kan een volgende prioriteit worden aangehouden: aaneengesloten woonbebouwing, verspreid liggende woningen, verspreid liggende woningen op industrieterrein en bedrijfswoningen (op industrieterrein).

Omdat het gehele gebied in het nieuwe stedenbouwkundige plan uit (aaneengesloten) woningbouw bestaat, moet voorkomen worden dat de geurblootstelling in het plangebied tot geurhinder leidt.

Milieuvergunning of bestemmingsplan

Opgemerkt wordt dat de eerder genoemde grenswaarden niet direct toe te passen zijn voor een beoordeling van geur in een bestemmingsplan. In het kader van milieuvergunningverlening vindt voor individuele inrichtingen een geurbeoordeling plaats aan genoemde geurgrenswaarden. Bij deze vergunningverlening vindt geen beoordeling plaats ten gevolge van cumulatie van meerdere bedrijven en cumulatie van verschillende typen geur (zoals geur van rook, brood en een vergistingsinstallatie). In het kader van een bestemmingsplan dient een totaal oordeel te worden gegeven over de geurbelasting van een gebied.

Opgemerkt wordt dat daardoor voor bestemmingsplannen in principe hogere geurgrenswaarden worden gehanteerd, omdat de geurbelasting van meerdere bedrijven gezamenlijk wordt beoordeeld.

Conclusie

Op basis van de berekeningen kan geconcludeerd worden dat de maximale gecumuleerde berekende geurbelasting in het plangebied op een vergelijkbaar niveau (maximaal 2,0 ge/m³ aan de rand) ligt als de (minimale) grenswaarde voor de aaneengesloten woonbebouwing van 1,9 ge/m³ als 98 percentiel voor de verwerking van vleeswaren (waaronder het roken van visproducten). Waarbij wordt opgemerkt dat deze grenswaarde wordt gehanteerd bij vergunningverlening van individuele bedrijven. De beoordeling van de gecumuleerde geurbelasting aan de hand van deze grenswaarde is derhalve 'worst case'. Daarbij zijn ook banketbakkers meegenomen in de cumulatieve berekening. Hiervoor geldt een hogere toegestane waarde van 10 ge/m³, wederom voor individuele bedrijven. Voorts wordt opgemerkt dat een zekere vislucht inherent gekoppeld is aan de gemeente Bunschoten. Daarbij zijn er geen geurrelevante klachten bekend in de nabijheid van de reeds bestaande woonbebouwing, die tussen het plangebied en het industrieterrein in ligt.

Op basis van de berekende gecumuleerde blootstellingsniveaus wordt geconcludeerd dat het aannemelijk is dat bij de woningen in het plangebied een acceptabele geur zal ontstaan. Op grond van geur is het plan inpasbaar.