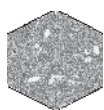


**ruimtelijke onderbouwing
'BiO-woningen Asdonkseweg'
Gemeente Laarbeek**

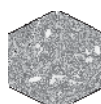
status: definitief
datum: 10 november 2010
projectnummer: 4245010
adviseur: Wle

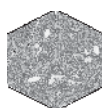


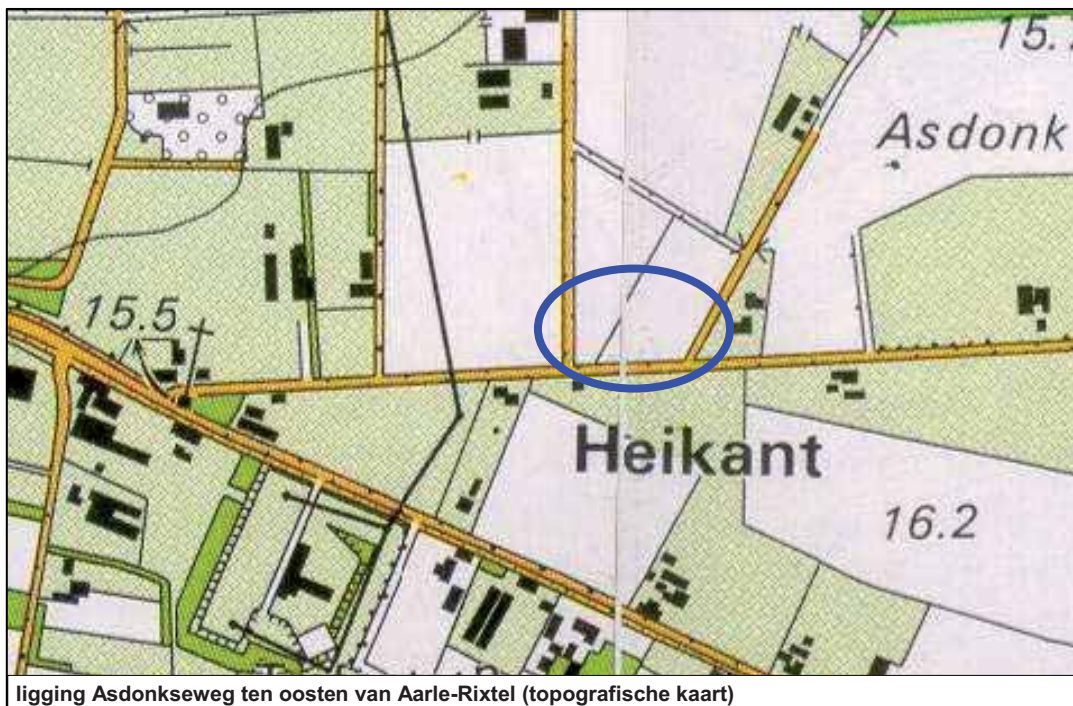


Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Opzet ruimtelijke onderbouwing	3
2	Projectprofiel	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Gebiedsbeschrijving	4
2.3	Projectbeschrijving	5
2.4	Ruimtelijke inpassing conform regeling BiO	5
2.5	Parkeren en ontsluiting	6
2.6	Oriëntering en privacy	7
2.7	Duurzaamheid	7
3	Beleid	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Rijksbeleid	8
3.3	Provinciaal beleid	9
3.4	Gemeentelijk beleid	13
4	Sectorale aspecten	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Bodemkwaliteit	15
4.3	Wet geluidhinder	15
4.4	Luchtkwaliteit	15
4.5	Bedrijven en milieuzoneringen	16
4.6	Externe veiligheid	17
4.7	Kabels en leidingen	17
4.8	Flora en fauna	18
4.9	Archeologie en cultuurhistorie	19
5	Waterparagraaf	20
5.1	Watertoets	20
5.2	Waterhuishoudkundige situatie	20
5.3	Invloed van het planvoornemen	20
5.5	Riolering	21
6	Haalbaarheid	22
6.1	Economische en financiële haalbaarheid	22
6.2	Maatschappelijke haalbaarheid	22
6.3	Conclusie	22







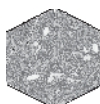
1 Inleiding

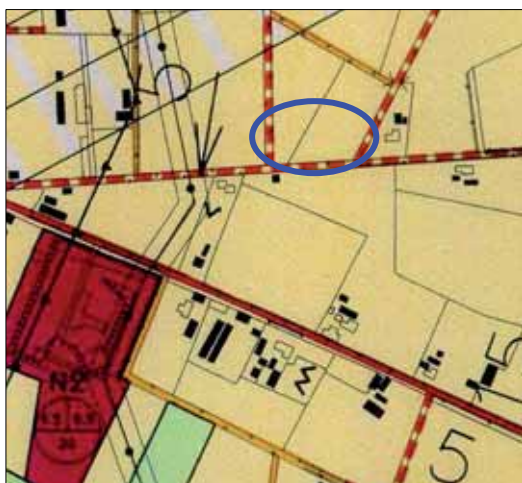
1.1 Aanleiding

Aan de Asdonkseweg in Aarle-Rixtel, gemeente Laarbeek, is een tweetal agrarische kavels gelegen. Bij de gemeente Laarbeek is het verzoek ingekomen om medewerking te verlenen aan de bouw van in totaal drie woningen op deze percelen. Op grond van het vigerende bestemmingsplan is de bouw van woningen op deze locatie, gelegen in het buitengebied, echter niet mogelijk. Het planvoornemen vindt derhalve plaats in het kader van de regeling 'Buitengebied in Ontwikkeling' (BiO), waarbij in het buitengebied in ruil voor substantiële verbetering van de ruimtelijke kwaliteit woningen gebouwd mogen worden.

Voor het plangebied is het volgende bestemmingsplan van kracht: Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld d.d. 21 juli 1998 en goedgekeurd d.d. 9 maart 1999. Op grond van het vigerende bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'agrarisch gebied met landschappelijke/cultuurhistorische en/of abiotische waarden'. Binnen deze bestemming is het realiseren van woningen niet mogelijk.

Zeer recent is door de gemeente Laarbeek het nieuwe bestemmingsplan voor het buitengebied vastgesteld. De locatie aan de Asdonkseweg zal integraal in de eerste herziening van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied worden opgenomen. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van deze eerste herziening kan, door middel van deze ruimtelijke onderbouwing, de planvorming ten behoeve van de voorgenomen woningbouw vast in gang worden gezet op basis van de BiO-regeling.





uitsnede vigerende bestemmingsplankaart

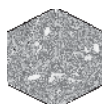


Image © 2009 Aerodata International Surveys,
© 2009 GOOGLE

luchtfoto met afgekaderd plangebied

Daarbij dient het planvoornemen te voldoen aan de criteria die de gemeente Laarbeek stelt aan kavels die in het kader van de BiO-regeling worden ontwikkeld. Het betreft de volgende criteria:

- de bouwkavels dienen een frontbreedte te hebben van minimaal 25 meter;
- de bouwkavels mogen bebouwd worden met woningen in de klasse vrijstaand;
- per kavel mag één woning gebouwd worden;
- de woningen dienen gesitueerd te worden binnen een bouwvlak dat wordt gevormd door de aan te houden afstanden tussen bebouwing en kavelgrenzen;
- de voorgevelrooilijn ligt binnen het gehele plangebied op 10 meter uit de voorste kavelgrens. De woningen moeten in de voorgevelrooilijn worden geplaatst. Er is een bebouwingsvrije zone van 5 meter tot de zij-kavelgrenzen;
- voor de hoofdbouw bedraagt de diepte van het bouwvlak 12 meter;
- de woningen worden op de straatzijde georiënteerd. Waar sprake is van een hoekwoning dient aandacht te worden besteed aan een tweezijdige oriëntatie;
- het maximaal te bebouwen oppervlak bedraagt 25% van de kavelgrootte met een maximum van 250 m² inclusief bijgebouwen;
- de goothoogte ligt tussen de 2,5 meter en 4,5 meter;
- de inhoud van de woningen (hoofdgebouw) bedraagt tussen de 300 m³ en 850 m³;
- de kap heeft een helling van 35° - 60°;
- bijgebouwen: zie aan- en bijgebouwenregeling gemeente Laarbeek dan wel het vigerende bestemmingsplan;
- bij de situering van de woningen in het plangebied dient rekening te worden gehouden met een gunstige oriëntatie van de dakvlakken op de zon. Dit impliceert dat naast het gebruik van systemen van passieve zonne-energie ook systemen kunnen worden gebruikt voor de toepassing van actieve zonne-energie. Voor het gebruik van deze systemen die zonlicht omzetten in thermische c.q. elektrische energie is het noodzakelijk dat er op de dakvlakken panelen of collectoren worden geplaatst. Deze panelen of collectoren dienen op een visueel verantwoorde wijze in het dakvlak te worden geïntegreerd;
- in de BiO-locatie wordt uitgegaan van parkeren op eigen terrein.



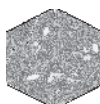
Vanuit het Waterschap Aa en Maas is nog het aanvullende criterium gegeven dat per woning 12 m³ aan waterbergingscompensatie dient te worden gerealiseerd.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd op welke wijze wordt voldaan aan de genoemde criteria, dan wel onderbouwd waarom in beperkte mate afwijken van de criteria op bepaalde punten geen bezwaar vormt. Er wordt voorts ingegaan op de ruimtelijke inpasbaarheid en er vindt een onderbouwing plaats dat het plan niet strijdig is met andere beleidsvelden. Hierna kan de beoogde ontwikkeling in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied worden opgenomen.

1.2 Opzet ruimtelijke onderbouwing

De ruimtelijke onderbouwing bevat in ieder geval de volgende elementen:

- beschrijving van het project (incl. motivering en verhouding met geldende en toekomstige bestemmingsplan);
- beschrijving van omgeving en relatie met omgeving;
- toetsing aan wettelijke kaders;
- toetsing aan beleidskaders van Rijk, provincie en gemeente (bestaand en in ontwikkeling);
- integrale stedenbouwkundige, ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische motivering en afweging;
- toetsing aan relevante milieuaspecten;
- waterparagraaf;
- conclusies van de noodzakelijke onderzoeken;
- beschrijving overige aspecten (zoals duurzaamheid, parkeren, kabels en leidingen, civielrechtelijke aspecten etc.);
- financieel-economische uitvoerbaarheid;
- maatschappelijke uitvoerbaarheid.





woningen in de omgeving



Asdonkseweg

2 Projectprofiel

2.1 Inleiding

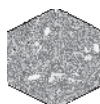
Het planvoornemen gaat uit van de bouw van een drietal woningen aan de Asdonkseweg in Aarle-Rixtel. De ontwikkeling vindt plaats in het kader van de BiO-regeling, waarbij in ruil voor de bouw van de woningen op locaties elders in Noord-Brabant stallen zijn gesloopt.

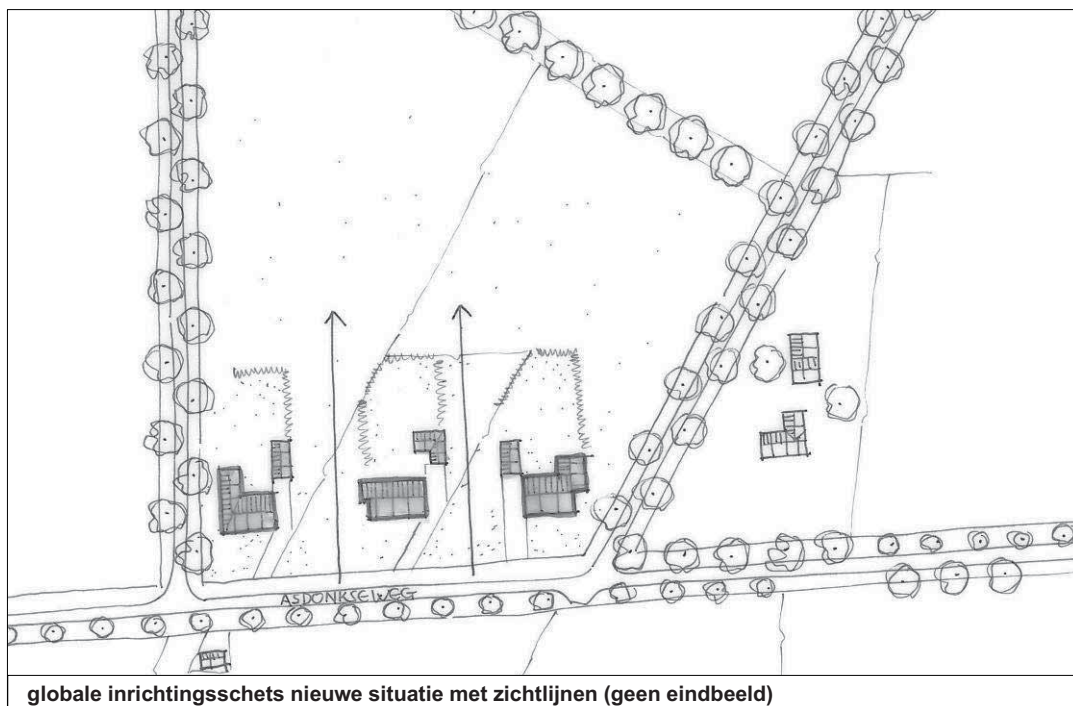
2.2 Gebiedsbeschrijving

De locatie is gelegen nabij het bebouwingscluster van het buurtschap Heikant. Dit bebouwingscluster wordt gevormd door de bebouwing rond het kruispunt van Bakelseweg, Kleinbroekdreef en Asdonkseweg. Zowel aan de noord- als aan de zuidzijde van de Asdonkseweg zijn reeds woningen gerealiseerd. Aan de Asdonkseweg 4 (binnen 100 meter) is enkele jaren geleden door middel van woningsplitsing een nieuwe woning gecreëerd. Aan de Asdonkseweg 2a (binnen 60 meter) is tevens een woning gesitueerd.

De bebouwing in de omgeving bestaat voornamelijk uit uit baksteen opgetrokken woonhuizen, deels gerealiseerd in voormalige agrarische bebouwing en opgebouwd in 1 tot 1½ bouwlaag afgedekt met kap. De kleur van de gevels varieert van overwegend wit tot rood, de dakbedekking is over het algemeen antraciet gekleurd. De woningen zijn ruim opgezet op relatief grote kavels.

De betreffende percelen zijn gelegen aan de Asdonkseweg, kadastraal bekend als gemeente Laarbeek, sectie G, nummers 193 en 194. Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom van de kern Aarle-Rixtel in het buurtschap Heikant, nabij de kruising van de Bakelseweg en de Asdonkseweg. De nieuwe woningen worden gerealiseerd aan de Asdonkseweg. Ten westen van het plangebied liggen de kern Aarle-Rixtel en de Zuid-Willemsvaart. In de directe omgeving van de te realiseren woningen zijn diverse voormalige agrarische gebouwen alsmede een aantal woningen gelegen, waardoor reeds sprake is van een beperkte verdichting van de bebouwing.





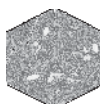
2.3 Projectbeschrijving

Voor de drie nieuwe BiO-woningen bestaan nog geen gedetailleerde bouwplannen. Vast staat wel dat de woningen wat betreft maatvoering aan zullen sluiten bij de reeds bestaande bebouwing in het bebouwingscluster. Ook het materiaal- en kleurgebruik zal aansluiten bij de overige bebouwing in de omgeving.

De bouw van deze drie woningen vindt plaats in het kader van de provinciale regeling zoals verwoord in de beleidsnota 'Buitengebied in Ontwikkeling' (zie ook paragraaf 3.3.4). Via deze BiO-regeling kunnen agrariërs in het buitengebied volgens bepaalde normen bijdragen aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en er woningen voor terugbouwen. Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit kan plaatsvinden door middel van sanering van stallen, groenontwikkeling of het leveren van een financiële bijdrage (welke ingezet zal worden voor kwaliteitsverbetering elders). Bij de woningen aan de Asdonkseweg is het laatste het geval.

2.4 Ruimtelijke inpassing conform regeling BiO

De te bouwen woningen zijn parallel aan de Asdonkseweg gesitueerd, ten westen van de woning Asdonkseweg 4. Schuin tegenover het perceel ligt een andere recent gebouwde woning. Teneinde een optimale inpassing van de nieuwe situatie te garanderen, dient het planvoornemen tot de bouw van drie nieuwe woningen te voldoen aan de criteria zoals gesteld in paragraaf 1.1.



Zoals aangegeven zijn er nog geen gedetailleerde bouwplannen voor de drie woningen beschikbaar. De gegeven randvoorwaarden bieden echter wel een kader voor de toekomstige bouwplannen. Hier wordt nu kort ingegaan op de wijze waarop de betreffende woningen ruimtelijk ingepast zullen worden conform de gestelde criteria. De weergegeven inrichtingsschets dient daarbij als visuele toelichting.

De te bouwen woningen betreffen vrijstaande woningen op brede kavels, welke met de voorgevels op circa 10 meter uit de voorste kavelgrens komen te liggen, conform de voorschriften die de gemeente stelt aan de situering van BiO-woningen. Enerzijds is dit om een royalere situering van de woningen op het perceel te bereiken, anderzijds om in verband met verkeerslawaaï voldoende afstand tot de weg te creëren. De maatvoering van de woningen zal conform de gegeven criteria zijn, waarmee tevens wordt aangesloten bij de maatvoering en stijl van de bebouwing in de omgeving. Daarmee is een goede architectonische inpassing gewaarborgd.

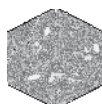
De woningen worden met de lange gevels en dakvlakken op het zuiden gericht, waarmee optimaal gebruik kan worden gemaakt van de mogelijkheden om zonnepanelen in het dak te integreren. Door de ruime opzet van de kavels zal de openheid zoals die wordt ervaren vanaf de Asdonkseweg slechts minimaal worden aangetast. De woningen zelf kennen door de ligging een vrij uitzicht over het aansluitende buitengebied met een enkele burgerwoning, boerderij of kleinschalig bedrijf.

De agrarische omgeving heeft een half open karakter, bestaande uit een afwisseling van landbouwgronden en bossages. De realisatie van drie ruim opgezette woningen draagt bij aan het half open karakter en is van dermate geringe omvang dat een beeld van versterking wordt voorkomen. De openheid van het landschap blijft daarmee gewaarborgd.

2.5 Parkeren en ontsluiting

Het plangebied wordt direct ontsloten op de Asdonkseweg, welke uitkomt op de Bakelseweg. Deze weg vormt de primaire verbindingroute tussen Aarle-Rixtel en Bakel en maakt deel uit van de hoofdontsluitingsstructuur van de gemeente Laarbeek. De bouw van drie nieuwe woningen aan de Asdonkseweg zal leiden tot extra verkeersaanrekening. Gelet op de schaal van het planvoornemen zal dit aantal echter dermate gering zijn dat voor de verwerkingscapaciteit van de Asdonkseweg geen nadelige effecten worden verwacht.

Parkeren langs de Asdonkseweg is niet toegestaan. Parkeren ten behoeve van de nieuwe woningen vindt derhalve geheel plaats op eigen terrein. Hiervoor bieden de ruime percelen voldoende gelegenheid.



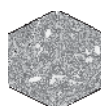
2.6 Oriëntering en privacy

De nieuwe woningen worden op de Asdonkseweg georiënteerd, aan de noordzijde van deze weg. De woningen hebben een vrij uitzicht over het agrarische gebied aan de overzijde van de weg en liggen op geruime afstand van andere woningen, inclusief de bestaande woning aan de Asdonkseweg 4.

De privacy van de nieuwe woningen is door de ligging op afstand van andere woningen gewaarborgd. Door middel van beplanting kan de privacy van de drie nieuwe woningen ten opzichte van elkaar eveneens worden gewaarborgd. De privacy van omliggende woningen en omwonenden komt niet in het geding.

2.7 Duurzaamheid

Duurzame ontwikkeling is te zien als een ontwikkelingsproces, waarbij gestreefd wordt naar het tot stand brengen van een duurzame samenleving. Dit gebeurt door in alle stadia van een planproces kansen en mogelijkheden te benutten voor het realiseren van een hoge ruimtelijke kwaliteit in combinatie met een zo laag mogelijke milieubelasting, en deze in de tijd weten te handhaven, zodat ook toekomstige generaties daarin delen. Ook de gemeente Laarbeek heeft in haar beleidsdoelstellingen duurzaamheid opgenomen en wenst deze structureel in ontwikkelingsplannen op te nemen. In het planvoornemen wordt de gewenste duurzaamheid bereikt door gebruik te maken van natuurlijke duurzame materialen en door een goede isolatie.



3 Beleid

3.1 Inleiding

Gemeenten zijn niet geheel vrij in het voeren van hun eigen beleid. Rijk en provincies geven met het door hen gevoerde en vastgelegde beleid de kaders aan waarbinnen gemeenten kunnen opereren. Hierna worden in het kort de voornaamste zaken uit het voor het plangebied relevante nationale en provinciale beleid weergegeven, aangevuld met het van toepassing zijnde beleid van de gemeente Laarbeek.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 *Nota Ruimte*

In de Nota Ruimte (VROM, 2006) wordt de visie omschreven op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Dit gebeurt voor een periode tot 2020. De nota is niet opgesteld om ruimtelijke beperkingen te stellen, maar juist om gewenste (gebiedsgerichte) ruimtelijke ontwikkelingen te stimuleren, die een bijdrage leveren aan een sterke economie, een aantrekkelijk land en een leefbare en veilige samenleving. Hierbij staat het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' centraal.

De Nota Ruimte gaat over de hoofdlijnen van beleid voor Nederland. Provincies, regio's en gemeenten moeten zelf beslissen over de bestemming en inrichting van de stedelijke en landelijke gebieden. Het rijk geeft alleen de spelregels mee op grond van de hoofdlijnen van beleid en de criteria voor ruimtelijke kwaliteit.

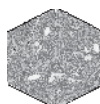
Het beleid met betrekking tot de basiskwaliteit van steden, dorpen en bereikbaarheid kent vier pijlers:

- bundeling van verstedelijking en economische activiteiten;
- bundeling van infrastructuur en vervoersstromen;
- aansluiting van Nederland op internationale netwerken van luchtvaart en zeevaart;
- borging van milieukwaliteit en externe veiligheid.

Op het plangebied is met name de eerste doelstelling van toepassing. Het planvoornemen gaat uit van de bouw van een drietal BiO-woningen. Dit is een vorm van intensivering, welke bijdraagt aan een verdere bundeling van stedelijkheid. Het planvoornemen past zodoende binnen het in de Nota Ruimte geformuleerde beleid. Voor het plangebied wordt in de Nota Ruimte voorts geen specifiek beleid geformuleerd.

3.2.2 *Nota mensen, wensen, wonen*

In de nota Mensen, wensen, wonen wordt de visie op wonen in de 21e eeuw gegeven. Een van de kernthema's is 'meer ruimte voor groene woonwensen'. De druk op niet-stedelijke gebieden is groot. Dit komt enerzijds doordat een deel van de woningzoekenden niet in stedelijke gebieden hun woonwensen kan realiseren. Anderzijds willen mensen ruim en groen wonen. Er is behoefte aan ruimere en eigen woningen. Woonmilieudifferentiatie en de betekenis van groen als kwaliteitsdrager in stedelijke milieus worden steeds belangrijker.



Wonen in het buitengebied nabij dorpen is, zeker bij de huidige inwoners, populair. Er is een aantrekkelijk woonklimaat door de ruimte, de nabijheid van het buitengebied en de specifieke sociale banden. Wanneer in de toekomst het belang van informatie- en communicatietechnologie verder toeneemt, zal de kwaliteit van de directe woon- en leefomgeving als vestigingsfactor aan betekenis toenemen. Het voornemen om drie BiO-woningen te realiseren vormt hiervan een voorbeeld. Hier kan worden voldaan aan de wens van ruim en groen wonen.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening

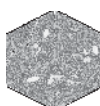
De structuurvisie ruimtelijke ordening (vastgesteld door Provinciale Staten d.d. 1 oktober 2010) geeft de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Brabant weer tot en met 2025. Het beleid is gestoeld op een evenwicht van het milieu (planet), de mens (people) en de markt (profit) in ruimtelijke kwaliteit. Hierbij is het van groot belang om bestaande kwaliteiten te benutten en als uitgangspunt te nemen bij ontwikkelingen.

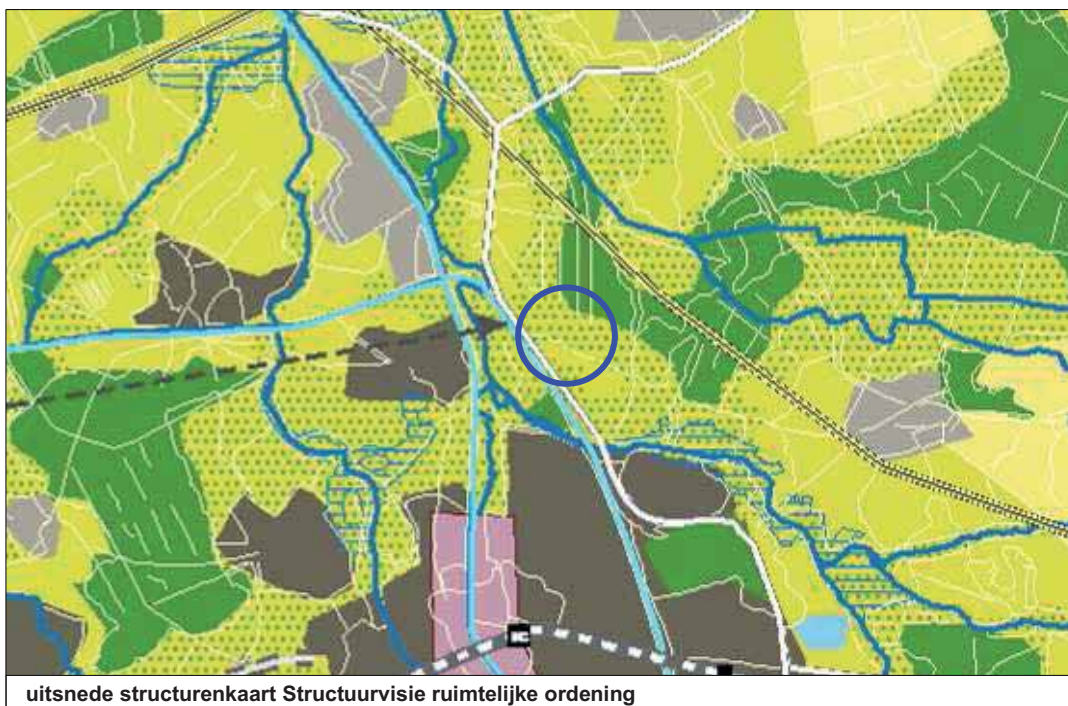
Noord-Brabant heeft de ambitie om een goede mix van wonen, werken en voorzieningen te creëren. De leefbaarheid in woonmilieus moet van voldoende kwaliteit zijn. Dynamische stadscentra, vitale plattelandskernen, eigen identiteit en regionale afstemming zijn enkele uitgangspunten. Daarnaast dienen er voldoende veilige en goed bereikbare werkplekken te zijn voor de bevolking. Steden moet aantrekkelijk blijven voor diverse bevolkingsgroepen en dienen garant te staan voor het aanbieden van (bovenlokale) voorzieningen.

Voor wat betreft de markt is het van belang dat de gunstige ligging wordt benut. De ligging ten opzichte van andere economische clusters in Europa is uitstekend. Met de (internationale) bereikbaarheid is het echter slechter gesteld. Dit vormt dan ook een belangrijk uitgangspunt in het provinciale beleid. Belangrijk is om netwerken te vormen, tussen de kennisindustrie, regionale economische clusters en Europese clusters. Daarnaast is veiligheid een belangrijk aspect. Goederenvervoer per spoor zal in de toekomst om stedelijke gebieden heen geleid moeten worden.

Het landschap van Noord-Brabant is vrij karakteristiek. Er zijn veel beeldbepalende elementen en natuurlijke waarden in het landschap te vinden. Deze dienen beschermd en ontwikkeld te worden. Met name het watersysteem is erg belangrijk. Het landschap heeft ook een functie als werkterrein, voornamelijk voor de agrarische sector. Schaalvergroting van deze landbouw wordt geconcentreerd in speciaal aangewezen gebieden. De landbouw komt daarnaast steeds vaker in een verbrede vorm voor. Dit wordt gestimuleerd, met name ook het landschapsbeheer.

Duurzaamheid is nog steeds een belangrijk onderwerp binnen de ruimtelijke ordening. Er moet op zoek gegaan worden naar alternatieve mogelijkheden om energie op te wekken. Zo kan gewerkt worden aan een gezondere leefomgeving.



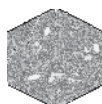


Het plangebied is binnen de structuurvisie RO aangeduid als 'groenblauwe mantel'. Deze gebieden bestaan overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. De agrarische sector is de grootste en belangrijkste grondgebruiker, deze positie dient ook te worden behouden. Verder is het beleid er hier op gericht om de natuur, het water(beheer) en het landschap te behouden en vooral ook te ontwikkelen. Nieuwe ontwikkelingen binnen de mantel zijn mogelijk, als ze een positief effect hebben op bijvoorbeeld de bestaande en te ontwikkelen natuur- en landschapswaarden in het gebied. Het beleid is er op gericht dat de beleevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap toeneemt. Ontwikkelingen passen qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en houden rekening met omliggende waarden.

Het planvoornemen gaat uit van de bouw van een drietal nieuwe woningen, waarbij de nieuwe situatie landschappelijk wordt ingepast. Hiermee vindt ter plaatse een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit plaats, aangezien de inpassing gebeurt met lokale landschapselementen. Daarmee sluit de nieuwe situatie zowel aan bij de ruimtelijke als de landschappelijke en natuurlijke opbouw van de omgeving. Het planvoornemen is daarmee een voorbeeld van een ontwikkeling die past binnen het provinciale beleid.

3.3.2 Verordening Ruimte fase 1 en 2

Een structuurvisie is niet direct juridisch bindend voor burgers en overheden. Toch kan het in het kader van de ruimtelijke ordening van provinciaal belang zijn om bepaalde aspecten veilig te stellen. De provincie kan derhalve een verordening Ruimte opstellen. De provincie Noord-Brabant beschikt over een dergelijke verordening. De verordening is de juridische vertaling van de structuurvisie en bevat derhalve onderwerpen die in de visie naar voren komen.



Dit betreft onder andere de belangen die de provincie wil behartigen en de manier waarop dit zal geschieden, alsmede regels waarmee rekening gehouden moet worden bij het opstellen van een bestemmingsplan. Deze regels zijn direct bindend voor overheden. Zo weten gemeenten al in een vroeg stadium waar ze aan toe zijn.

De verordening ruimte is in twee fasen ingevoerd en bevat onder andere regels die specifiek van toepassing zijn op wonen en werken in het landelijk en stedelijk gebied. In de eerste fase (vastgesteld d.d. 23 april 2010) worden onder andere regels gesteld omtrent de concentratie van verstedelijking, het doorwerken van de SER-ladder, functiemenging en uitbreiding van grootschalige bedrijvigheid. In de tweede fase, welke zich in de ontwerpfasen bevindt, komen regels aan de orde omtrent detailhandel buiten buurt-, wijk-, dorps- en stadscentra, ontwikkeling van bovenlokale grootschalige voorzieningen, uitsluiten van detailhandelsvestigingen buiten het bestaande stedelijke gebied en het mogelijk maken van stedelijke ontwikkelingen bij complexen in het buitengebied.

In fase 2 wordt aangegeven dat een bestemmingsplan dat is gelegen in het buitengebied binnen de groenblauwe mantel of het agrarisch gebied en dat voorziet in de bouw van een of meer woningen, een verantwoording bevat waaruit blijkt dat:

- a. de beoogde kwaliteit bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit (1.2.1);
- b. toepassing is gegeven aan de vereiste kwaliteitsverbetering (1.2.2);
- c. een goede landschappelijke en architectonische inpassing van de woning is verzekerd door een beeldkwaliteitsplan of daarmee vergelijkbaar instrument.

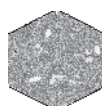
Ad a. ruimtelijke kwaliteit:

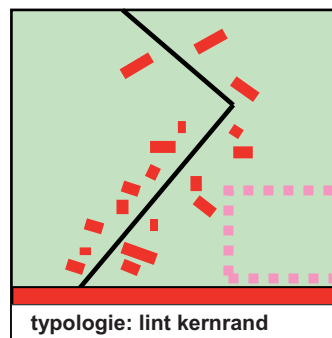
in het kader van de realisering van de 3 woningen worden de daarvoor staande financiële bijdragen gestort in een gemeentelijk fonds, dat ziet op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied van de gemeente Laarbeek. Ook ter plaatse van de BiO-woningen zelf vindt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering plaats. De nieuwe woningen worden ingepast in het bestaande bebouwingslint en de landelijke omgeving. De landschappelijke inpassing krijgt daarbij een impuls en er ontstaat in ruimtelijk opzicht een compactere bebouwingsconcentratie dan voorheen.

Ad b. kwaliteitsverbetering:

de kwaliteitsverbetering ter plaatse is derhalve zowel ruimtelijk als landschappelijk van aard: de nieuwe woningen zorgen voor een versterking van het bebouwingscluster en worden op een dusdanige wijze ingepast, dat ook het omliggende landschap aan kwaliteit wint. Op de locaties elders, vindt uiteraard een kwaliteitsverbetering plaats door landschaps- en natuurontwikkeling en eventueel de sloop van overtollige bebouwing.

In de met de landschaps- en natuurontwikkeling en eventuele sloop gepaard gaande kosten wordt voorzien door de opbrengsten van de nieuwe woningen. In een overeenkomst tussen de initiatiefnemers en de gemeente Laarbeek wordt een en ander vastgelegd.





Ad c. landschappelijke en architectonische inpassing:

Een goede landschappelijke en architectonische inpassing is uitgangspunt van het planvoornemen. Onderdeel van de toelichting is een beschrijving van de toekomstige ruimtelijke structuur en de inpassing daarin van de nieuwe woningen op de percelen aan de Asdonkseweg. Middels een inrichtingsvoorstel is een en ander ook geïllustreerd, zoals weergegeven in hoofdstuk 2.4.

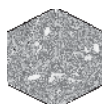
3.3.3 Reconstructieplan/Milieueffectrapportage De Peel

De hoofddoelen van de reconstructie in Noord-Brabant zijn het creëren van een goede omgevingskwaliteit en het scheppen en benutten van kansen voor een duurzame sociaal-economische ontwikkeling. Uitgaande van deze hoofddoelen zijn reconstructieplannen opgesteld. Centraal element daarin is de integrale zonering in landbouwontwikkelings-, verwevings- en extensiveringsgebieden.

In het Reconstructieplan/milieueffectrapport De Peel (2005) is de omgeving van het plangebied aangeduid als extensiveringsgebied – natuur. Dit extensiveringsgebied is gelegen om het natuurgebied De Biezen en Milschot, dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische HoofdStructuur (EHS) en is opgenomen in de provinciale Groene HoofdStructuur (GHS). Binnen de extensiveringsgebieden wordt gestreefd naar afbouw van intensieve agrarische functies. Natuurontwikkeling heeft hier het primaat. De realisering van woningen, buiten het natuurgebied De Biezen en Milschot, staat de gewenste natuurontwikkeling niet in de weg.

3.3.4 Nota Buitengebied in ontwikkeling

Met de beleidsnota Buitengebied in ontwikkeling, hebben Gedeputeerde Staten invulling gegeven aan de wens vanuit de praktijk om de mogelijkheden te verkennen om te komen tot een verbetering van het platteland en hiervoor ruimte te geven. In de nota hebben de bebouwingsconcentraties - waartoe ook de kernrandzones behoren - een bijzondere plek gekregen. Vanuit de provincie wordt belang gehecht aan het aantrekkelijk houden van het platteland en het overgangsgebied tussen het buitengebied en de bebouwde kom.



Het zoeken naar nieuwe mogelijkheden in de bebouwingsconcentraties zal dan ook vooral gaan over het zoeken naar een balans tussen de functie en de omgeving. Het behouden en waar mogelijk verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit staat voorop. Het begrip bebouwingsconcentraties is ten opzichte van het Streekplan 2002 aangepast. Het is een verzamelbegrip, waaronder linten, bebouwing clusters en kernrandzones worden begrepen.

De locatie aan de Asdonkseweg kan getypeerd worden als een lint kernrand en bevat een lint dat aansluit op een kern. De verdichting van het lint neemt af naarmate je verder het buitengebied inkomt, waardoor het lint slechts tot een bepaald punt onderdeel is van de dorpskom. Er is vaak een waardevol doorzicht op het landschap; het contact met het buitengebied is voelbaar. Richting de kern neemt de mogelijkheid voor andere dan agrarische gebruiksvormen toe en is er minder noodzaak om (delen van) bijvoorbeeld voormalige stallen af te breken. Het verdient aanbeveling om de relatie met het achtergelegen open landschap door 'gaten' in het lint veilig te stellen.

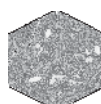
Via de BiO-regeling kan in het buitengebied volgens bepaalde normen de ruimtelijke kwaliteit verbeterd worden in ruil voor het terugbouwen van woningen. Een belangrijke randvoorwaarde voor de verruimde mogelijkheden is een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in brede zin. Door afname van agrarische gebruiksvormen in de omgeving van de Asdonkseweg, ontstaat de mogelijkheid om woningen te realiseren. Deze ontwikkeling wordt gebruikt om de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse te kunnen verbeteren.

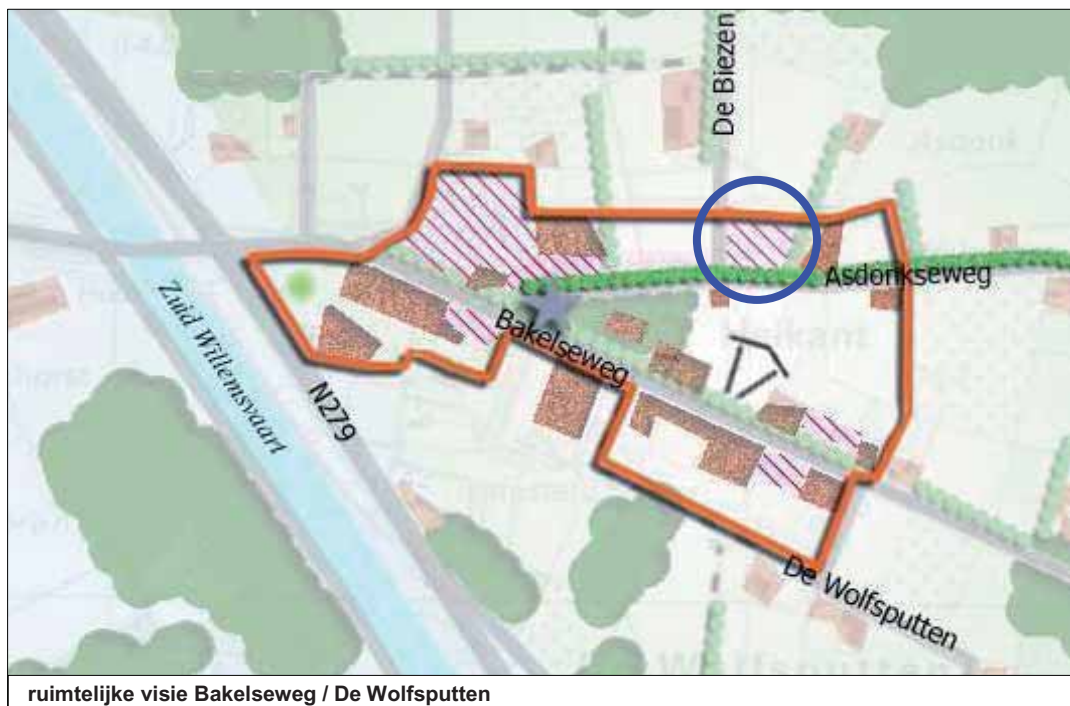
Voor de toepassing van dit beleid, is het noodzakelijk dat de gemeente vooraf een integrale visie voor het gebied met zijn omgeving opstelt, voorzien van een gedegen ruimtelijke onderbouwing, en waarin wordt aangegeven hoe een verbetering van de kwaliteit van de omgeving zal worden bereikt. De gemeente Laarbeek heeft in haar structuurvisie aangegeven hoe hiermee om zal worden gegaan (zie hoofdstuk 3.4.1).

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Laarbeek 2010-2020 | Groei in balans

De Structuurvisie Laarbeek 2010-2020 is op 16 september 2010 vastgesteld. In deze nieuwe gemeentelijke structuurvisie wordt aandacht besteed aan de BiO-regeling. Het buitengebied dient een kwaliteitsverbetering te ondergaan en te ontstenen. Uitbreiding van bebouwingsconcentraties aan de randen van de kernen is daardoor in principe niet toegestaan. Echter door gebruik te maken van de BiO-regeling maakt de gemeente het toch mogelijk om onder strikte voorwaarden woningen toe te voegen. Aanvragers van BiO-woningen dienen een financiële vergoeding af te dragen, welke gebruikt zal worden voor een verdere kwaliteitsverbetering van het buitengebied.

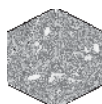




Niet overal in het buitengebied mag deze regeling worden toegepast. De in aanmerking komende gebieden zijn in het bestemmingsplan buitengebied vastgelegd in een gebiedsvisie voor bebouwingsconcentraties. Het plangebied is daarbij gelegen in één van deze gebieden, te weten de bebouwingsconcentratie Bakelseweg / De Wolfspullen. In de ruimtelijke visie voor dit gebied wordt gesteld dat op verschillende plaatsen langs de Bakelseweg en de Asdonkseweg nieuwe bebouwing mogelijk is, zowel ten zuiden als ten noorden van deze wegen.

De nieuwe woningen liggen op één van de specifiek voorgestelde bouwlocaties en passen daardoor binnen de ruimtelijke visie voor dit gebied. De toevoeging van de bouwmassa's geschiedt door de ruime opzet van de kavels immers met behoud van de waardevolle zichtlijnen vanaf de Bakelseweg richting het noorden. Daarmee past het planvoornemen binnen het ruimtelijke beleid van de gemeente Laarbeek.

In de structuurvisie en het daarbij behorende uitvoeringsprogramma zijn tevens de locaties, waar de gelden voor ruimtelijke kwaliteitsverbetering zullen worden ingezet, vastgelegd.



4 Sectorale aspecten

4.1 Algemeen

Milieubeleid wordt steeds meer geïncorporeerd in andere beleidsvelden. Verbreding van milieubeleid naar andere beleidsterreinen is dan ook een belangrijk uitgangspunt. Ook in de ruimtelijke planvorming is structureel aandacht voor milieudoelstellingen nodig. De milieudoelstellingen worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces meegewogen. Een duurzame ontwikkeling van de gemeente is een belangrijk beleidsuitgangspunt dat zijn doorwerking heeft in meerdere beleidsterreinen.

4.2 Bodemkwaliteit

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit voor vrijwel alle nieuwe ontwikkelingen, die met ruimtelijke plannen mogelijk worden gemaakt, onderzocht moet worden.

De locatie is op dit moment niet bebouwd. Gelet op de voormalige agrarische functie is onderzoek naar mogelijke verontreinigingen van de bodem echter noodzakelijk. Een dergelijk onderzoek zal in het kader van de bouwvergunningaanvraag worden verricht, mede ten behoeve van de benodigde 'schone grondverklaring'.

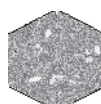
4.3 Wet geluidhinder

Voor nieuwbouwplannen geldt dat in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek noodzakelijk is om aan te tonen, dat de geluidsbelasting voldoet aan de wettelijke geluidgrenswaarde. Voor de woningen aan de Asdonkseweg zijn deze weg zelf en de Bakelseweg van belang.

Gelet op de aard van de Asdonkseweg, die slechts een klein deel van het buitengebied ontsluit met daarin maar een beperkt aantal bedrijven en woningen, en het feit dat voor de Bakelseweg recent akoestisch onderzoek heeft aangetoond dat woningbouw aan deze weg mogelijk is, wordt thans het uitvoeren van een dergelijk onderzoek achterwege gelaten.

4.4 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 vormt het aspect luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer de basis voor de besluitvorming in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. Op basis van deze Wet luchtkwaliteit gelden milieukwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze kwaliteitseisen zijn middels grenswaarden vastgelegd voor de luchtverontreinigingscomponenten stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (PM₁₀ of fijn stof), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO). De grenswaarden gelden overal in de buitenlucht. De Wet Luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen projecten die 'Niet in betekenende mate' (NIBM) en 'In betekenende mate' (IBM) bijdragen aan de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen.



In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die NIBM zijn. Voor projecten die de hoeveelheid fijn stof en stikstofdioxide in de lucht met maximaal 3% verhogen hoeven geen aanvullende maatregelen getroffen te worden. Het project draagt dan niet in betekende mate (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. De NIBM-grens voor woningbouwlocaties is als volgt bepaald: 3% criterium $\geq$ 1500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg, en $\geq$ 3000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Dit houdt in dat de ontwikkeling op basis van het besluit luchtkwaliteit niet in betekende mate bijdraagt aan aantasting van de luchtkwaliteit.

In onderhavig geval is sprake van woningbouw, aangezien het planvoornemen de bouw van drie nieuwe woningen mogelijk maakt. Uitgaande van het 3% criterium is binnen het plangebied geen sprake van een project dat in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Derhalve hoeft voor het planvoornemen geen onderzoek inzake luchtkwaliteit te worden uitgevoerd.

4.5 Bedrijven en milieuzoneringen

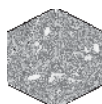
4.5.1 Geurhinder agrarische bedrijven

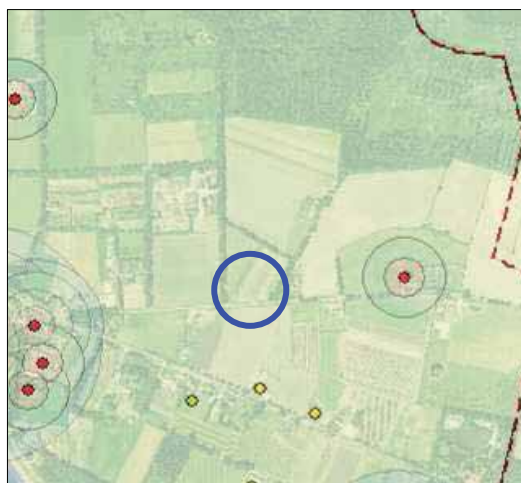
Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder veehouderijen in werking getreden. In deze wet zijn normen opgenomen die moeten worden gehanteerd bij de verlening van een milieuvergunning aan een agrarisch bedrijf waarin vee wordt gehouden. Echter ook in de omgekeerde situatie, waarbij in de omgeving van agrarische bedrijven een nieuw geurgevoelig object wordt gesitueerd of uitgebreid, dient aan de wet te worden getoetst (de zogenoemde 'omgekeerde werking').

Conform de veehouderijbedrijvenkaart van de provincie is het plangebied gelegen binnen de geurcontouren van een tweetal agrarische bedrijven. Het betreft echter de contouren van de bedrijven welke door middel van het vigerende bestemmingsplan zijn omgezet naar een woonbestemming. De vergunningen voor het uitoefenen van een veehouderij zijn daarbij reeds ingetrokken, waardoor de weergegeven contouren niet meer gelden. Bij de gemeente Laarbeek is dit bekend. Hiermee zijn er geen belemmeringen voor het planvoornemen ten aanzien van het aspect geurhinder. De woningbouw heeft evenmin nadelige gevolgen voor agrarische bedrijven in de omgeving.

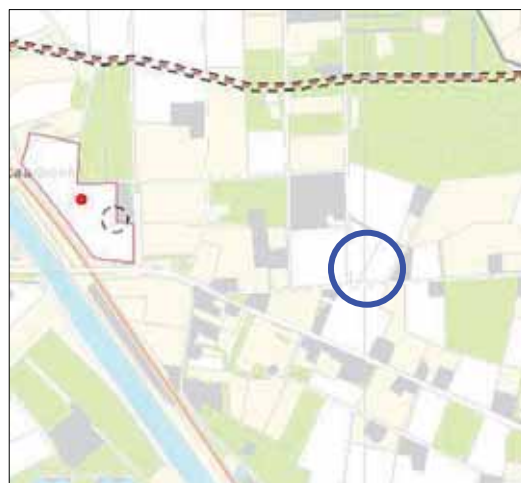
4.5.2 Overige bedrijven

Ten zuidoosten van het plangebied is op een afstand van circa 350 meter een elektriciteitstransformatorstation gelegen. Deze levert geen hinder op voor het plangebied. Verder zijn geen bedrijven in de nabijheid van het plangebied aanwezig.





uitsnede veehouderijbedrijvenkaart



uitsnede Risicokaart

4.6 Externe veiligheid

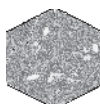
Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Daarbij gaat het om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en anderzijds om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen.

De huidige situatie met betrekking tot externe veiligheid wijzigt niet door het planvoornemen. In en direct rond het plangebied zijn geen inrichtingen gelegen die zijn opgenomen in de lijst met risicovolle bedrijven in de gemeente Laarbeek en die van invloed kunnen zijn op het plangebied. De Risicokaart van het Interprovinciaal Overleg (IPO) bevestigt dit.

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen'. In de nabijheid van het plangebied komen geen rail- en wegtransportroutes voor uit de lijsten met aandachtspunten of knelpunten voor het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Onderzoek is dan ook niet aan de orde. In deze situatie zijn geen veranderingen voorzien. In de nabijheid van het plangebied zijn geen rijks-, spoor- en waterwegen gelegen.

4.7 Kabels en leidingen

In of nabij het plangebied liggen geen kabels of leidingen, die ten behoeve van het gebruik en/of de veiligheid planologische bescherming behoeven, en daarmee een belemmering voor het planvoornemen betekenen. Op circa 500 meter ten noorden van het plangebied loopt een pijpleiding van defensie, welke wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen. De contour bij deze leiding en daarmee ook de leiding zelf hebben geen gevolgen voor het planvoornemen.





EHS-gebieden in de omgeving (groen)



groene agrarische omgeving

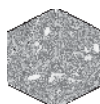
Noordwestelijk van het plangebied loopt een KPN-straalpad. Een straalpad is een onbelemmerde ruimtelijke corridor ten behoeve van de communicatie tussen zend- en ontvangstinstallaties. Het plangebied ligt echter buiten de zone van het straalpad, waardoor er geen conflicten met de woonbestemming te verwachten zijn. Aan de westzijde van het plangebied loopt een hoogspanningsleiding van 150 KV met aan weerszijde een bebouwingsvrije zone. Bebouwing ter plaatse van deze zone is uitgesloten. Het plangebied maakt echter geen onderdeel uit van deze zone.

4.8 Flora en fauna

De soortbeschermingsregeling uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. In verband met de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen dient rekening te worden gehouden met soortbescherming en dan met name de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. In bestemmingsplannen mogen geen mogelijkheden worden geboden voor ruimtelijke ontwikkelingen waarvan op voorhand redelijkerwijs kan worden ingezien dat in het kader van de Flora- en faunawet geen ontheffing zal worden verleend. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met gebiedsbescherming. Deze bescherming geschiedt op basis van de Natuurbeschermingswet 1998. Sinds 2005 zijn hierin ook alle Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijn-gebieden opgenomen als Natura 2000-gebieden.

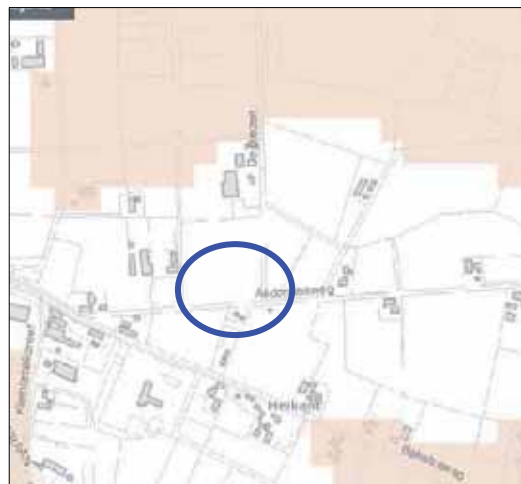
In de omgeving van het plangebied liggen geen Natura-2000 gebieden. Wel liggen in de ruimere omgeving van Asdonkseweg diverse EHS-gebieden. Met name ten noorden van het plangebied is een aantal grotere bosgebieden aanwezig dat deel uitmaakt van de EHS. Het verlengde van de Asdonkseweg grenst aan het natuurgebied het Grotelsche heide en het natuurreservaat Bakelsche Beemden. De locatie zelf is echter niet binnen de Ecologische Hoofdstructuur gelegen.

Het plangebied ligt op ruime afstand van deze waardevolle gebieden en is zelf niet gelegen in een EHS of stiltegebied. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische gronden en ook de locatie zelf is geheel agrarisch in gebruik (akkerbouw/boomteelt).





uitsnede historische kaart



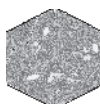
archeologische verwachtingenkaart

Uit een quick-scan (bron: www.natuurloket.nl) blijkt dat in het kilometerhok waarbinnen het plangebied valt, 1 vis en 1 vaatplant zijn aangetroffen, die streng beschermd zijn. Gelet op de aard en het huidige gebruik van het plangebied (akkerland/boomkwekerij) en de afwezigheid van een wateroppervlakte is het niet aannemelijk dat deze beschermde soorten zich in het plangebied bevinden. Waarschijnlijker is het dat deze zijn aangetroffen in het open landelijke gebied en in wateroppervlaktes in de wijdere omgeving van het plangebied.

4.9 Archeologie en cultuurhistorie

De Asdonksewag en Bakelsewag zijn reeds op kaarten uit de 19e eeuw zichtbaar. De Bakelsewag vormt van oudsher de verbinding tussen de kernen Bakel en Aarle-Rixtel. Het tracé van deze weg volgt ook nu nog de oorspronkelijke loop van deze weg, zoals die uit historische kaarten blijkt. Het tracé van de Asdonksewag, alsmede van de Bakelsewag, heeft volgens de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een redelijk hoge cultuurhistorische waarde. Het tracé van de Wolfspuiten heeft zelfs een hoge cultuurhistorische waarde. De voorgestane woningbouw brengt geen verandering in de tracés van deze wegen, de woningen worden aan de bestaande weg gesitueerd.

Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden. Op de Cultuurhistorische waardenkaart heeft het plangebied een lage indicatieve archeologische waarde. Verder noordelijk en zuidelijk van het plangebied is wel sprake van een hoge of middelhoge indicatieve verwachtingswaarde. Archeologische waarden zijn ter plekke van het plangebied echter niet in het geding. Aan de Asdonksewag hebben zich in de loop der tijd voornamelijk agrarische bedrijven gevestigd, veelal in bebouwingsclusters als Heikant. Het uitvoeren van een verkennend archeologisch onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.



5 Waterparagraaf

5.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is om water een uitgesproken en inhoudelijk betere plaats te geven bij het opstellen en beoordelen van alle waterhuishoudkundig relevante plannen. De watertoets vraagt niet alleen een beschrijving van de waterhuishoudkundige situatie en de invloed die de voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen hebben, maar ook een vroegtijdig overleg met waterbeheerders.

Het planvoornemen is in het kader van de Watertoets voorgelegd aan het watertoetsloket van het Aa en Maas. Het waterschap heeft aangegeven in principe positief te staan tegenover het planvoornemen. Aanvullende opmerkingen van het waterschap zijn in dit bestemmingsplan verwerkt.

5.2 Waterhuishoudkundige situatie

Met de Waterkansenkaart biedt het waterschap Aa en Maas een eerste indruk van de waterhuishoudkundig relevante onderdelen die in de ruimtelijke planontwikkeling aan bod komen. De kaart kan gebruikt worden als startpunt voor het proces van de Watertoets en is een hulpmiddel als een ruimtelijk plan moet worden gewijzigd vanwege een voorgenomen functiewijziging of locatiekeuze voor nieuwe ontwikkelingen.

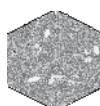
Op de Waterkansenkaart is het plangebied gelegen in een gebied waar weinig maatregelen nodig zijn om hydrologisch neutraal te kunnen bouwen. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich hier dieper dan 70 cm beneden maaiveld.

5.3 Invloed van het planvoornemen

Het planvoornemen gaat uit van de bouw van een drietal BiO-woningen. Hierdoor is sprake van een toename van verhard oppervlak binnen het plangebied. Daarmee oefent het plan invloed uit op het totale waterbergende vermogen van het plangebied.

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de volgende afwegingsstappen doorlopen: hergebruik, infiltratie, berging, lozing op het oppervlaktewater, lozing op de riolering. Hergebruik wordt over het algemeen alleen toegepast bij grootschalige voorzieningen. Infiltratie en berging behoren wel tot de mogelijkheden.

De benodigde (buffer)infiltratie capaciteit die nodig is ten behoeve van het planvoornemen is afhankelijk van het aantal m² aan toegenomen verharding, hetgeen in onderhavig geval circa 250 m² per woning bedraagt. Hiervan uitgaande is per woning een bergingscapaciteit vereist van 12 m³ bij een T=10 neerslagsituatie. Voor een T=100 situatie bedraagt dit 16 m³. De totale capaciteit moet dan 36 m³ respectievelijk 48 m³ bedragen. Om volledige infiltratie van het hemelwater mogelijk te maken, moet de infiltratievoorziening boven de GHG (gemiddelde hoogste grondwaterstand) worden aangelegd.

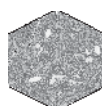


Volgens de waterkansenkaart van het waterschap bedraagt de GHG ter plaatse dieper dan 70 cm beneden maaiveld. Om volledige infiltratie van het hemelwater mogelijk te houden, moet de infiltratievoorziening boven de GHG worden aangelegd. In de benodigde bergingscapaciteit zal worden voorzien door de vergroting van de capaciteit van de bestaande zaksloten en de eventuele aanleg van nieuwe zaksloten.

Voorts wordt geen gebruik gemaakt van uitloogbare (bouw)materialen. Op deze wijze wordt voorkomen dat milieubelastende stoffen de grond of het grondwater kunnen verontreinigen.

5.5 Riolering

De drie woningen worden aangesloten op de bestaande riolering aan de Asdonkseweg. Het afvalwater wordt via het riool afgevoerd naar de regionale RWZI.



6 Haalbaarheid

6.1 Economische en financiële haalbaarheid

Het betreft hier een private ontwikkeling waarbij het risico geheel gedragen wordt door de initiatiefnemers. Hierbij worden enkel overeenkomsten door beide partijen en derden ondertekend. Voor de gemeente Laarbeek zelf zijn er geen kosten verbonden aan de verwezenlijking van het plan.

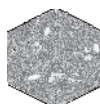
Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de economische en financiële uitvoerbaarheid van het project voldoende is gegarandeerd.

6.2 Maatschappelijke haalbaarheid

Het planvoornemen betreft de bouw van een drietal BiO-woningen aan de Asdonkseweg in Aarle-Rixtel. De planlocatie is gelegen in een bestaand bebouwingscluster ten oosten van Aarle-Rixtel. Gelet op het gegeven dat de privacy van omliggende woningen gewaarborgd blijft en de met de woningbouw gepaard gaande BiO-bijdragen een aanzienlijke ruimtelijke kwaliteitsverbetering elders in het buitengebied van de gemeente Laarbeek kan worden gerealiseerd, mag aangenomen worden dat tegen het planvoornemen geen overwegende bezwaren bestaan. De ruimtelijke onderbouwing zal integraal in de eerste herziening van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Laarbeek worden opgenomen.

6.3 Conclusie

Het planvoornemen zal gezien het bovenstaande niet leiden tot overwegende planologische bezwaren. De bouw van drie woningen betekent, na een afweging van de verschillende belangen, een aanvaardbare invulling van het plangebied.



Rapport SC20110592.R01.1

Nieuwbouwwoningen Asdonkseweg, Aarle-Rixtel

Akoestisch onderzoek

Status: definitief

Colofon

Project:	Nieuwbouwwoningen Asdonkseweg, Aarle-Rixtel
Betreft:	Akoestisch onderzoek
Rapportnummer:	SC20110592.R01.1
Status:	Definitief
Aantal pagina's:	10
Aantal bijlagen:	3
Plaats en datum:	Uden, 4 mei 2011
Opdrachtgever:	Gemeente Laarbeek Afdeling Ruimtelijke ontwikkelingen Postbus 190 5740 AD BEEK EN DONK
Contactpersoon:	Dhr. J. van den Eijnde
Telefoon:	0492 469867
Fax:	
Uitgevoerd door:	SCENA akoestisch adviseurs b.v.
Informatie:	L.F. Hoek
E-mail:	l.hoek@scena-adviseurs.nl
Telefoon:	(0413) 75 19 16
Fax:	(0413) 25 22 60
Auteur(s):	L.F. Hoek
Eindverantwoordelijke:	ir. P.B. Bijvoet Handtekening:
Voor deze:	-
Secretariaat:	Sd

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1. INLEIDING.....	3
2. SITUATIESCHETS	4
3. WETTELIJKE KADERS	5
3.1. TOETSINGSKADER	5
4. BEREKENING.....	6
4.1. AKOESTISCH ONDERZOEK	6
5. UITGANGSPUNTEN.....	7
5.1. ALGEMEEN.....	7
5.2. GELUIDBRONVERMOGENS.....	7
5.3. BEDRIJFSDUURCORRECTIES	7
6. BEREKENINGSRESULTATEN	9
6.1. EQUIVALENT GELUIDNIVEAU	9
7. CONCLUSIE	10

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Laarbeek heeft SCENA akoestisch adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de projectie van een drietal bio-woningen in de omgeving van het groencomposteringsbedrijf VOF Verhoeven aan De Biezen 1, 5735 SM te Aarle-Rixtel, gemeente Laarbeek.

De woningen worden geprojecteerd op percelen die zijn gelegen op de hoek De Biezen en de Asdonkseweg te Aarle-Rixtel.

Uit voor dit bedrijf uitgevoerd akoestisch onderzoek in het kader van de aanvraag milieuvergunning blijkt dat de locatie van de nieuwe woningen geen belemmering vormt voor de bedrijfsactiviteiten op het bedrijfsterrein van Verhoeven, omdat deze woningen ten opzichte van de geluiduitstralende activiteiten verder verwijderd liggen dan de maatgevende bestaande woningen.

Ten aanzien van de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van VOF Verhoeven ontstaat er bij de te projecteren woningen wel een nieuwe situatie die beoordeeld dient te worden.

De vrachtwagens op de openbare weg van en naar het bedrijf vormen hier de relevante geluidbronnen.

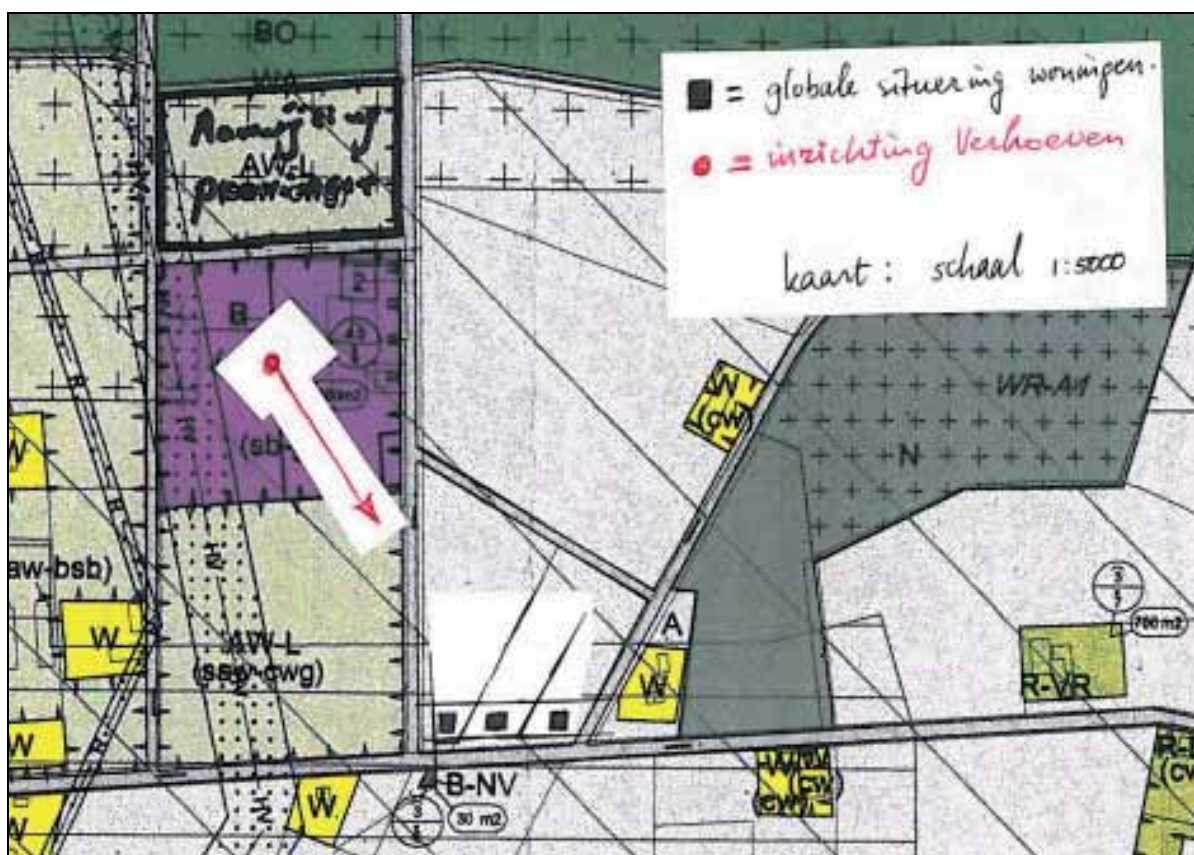
De te verwachten optredende geluidniveaus zijn getoetst aan de geluidgrenswaarden die gelden ingevolge de Wet milieubeheer. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die daaromtrent zijn gesteld in de *Handleiding meten en rekenen Industrielawaai*, 1999.

Dit rapport geeft een beschrijving van het beoordelingskader en de rekenresultaten.

2. SITUATIESCHETS

Het plangebied is gelegen op circa 200 meter ten zuidoosten van VOF Verhoeven op de hoek van De Biezen en de Asdonkseweg te Aarle-Rixtel.

De ligging van het plangebied inclusief omliggende wegen en ontsluiting is opgenomen in onderstaande figuur 1.



Figuur 1: ligging van het plangebied

3. WETTELIJKE KADERS

3.1. Toetsingskader

De geluidbijdrage vanwege de inrichting zal ter plaatse van de plangrenzen van de te projecteren woningen van derden in de representatieve bedrijfssituatie worden beschouwd en getoetst aan de equivalente geluidniveaus ten gevolg van de indirecte hinder aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde, met een maximale grenswaarde van 65 dB(A)-etmaalwaarde overeenkomstig de *Circulaire geluidhinder wegverkeer van en naar de inrichting* van 29 februari 1996 van de Minister van VROM ('circulaire indirecte hinder').

4. BEREKENING

4.1. Akoestisch onderzoek

De geluidbelasting in de waarneempunten is berekend volgens de Standaardrekenmethode II.8 van de *"Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI 1999)"*.

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V1.8 gebruikt.

De geluidoverdracht van een bron naar een punt wordt berekend met een rekenmodel. Hierbij worden gebouwen en objecten van de inrichting en van de omgeving ingevoerd als blokken, 'objecten'. In de berekening wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, afscherming, bodem- en luchtdemping, alsmede de bedrijfstijden door middel van de bedrijfsduurcorrectie.

Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd (bodemfactor 1,0), behalve de harde bodemgebieden zoals verharde gedeeltes als wegen en bedrijfsterreinen (factor 0,0).

Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Er zijn in totaal drie beoordelingspunten gekozen op de plangrens van de woningbouwlocatie.

De ligging van de punten, geluidbronnen, objecten en bodemgebieden is weergegeven in bijlage 1, figuur 1.

De niet ingevoerde bodemgebieden in de omgeving worden als akoestisch 'zacht' verondersteld.

5. UITGANGSPUNTEN

5.1. Algemeen

Voor de berekening van de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is conform de milieuvergunning gerekend met 64 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode met een gemiddelde snelheid (inclusief optrekken en afremmen) van 35 kilometer per uur volgens de in bijlage 1 weergegeven route op de openbare weg.

Er wordt vanuit gegaan dat het verkeer akoestisch herkenbaar is als afkomstig van het bedrijf zolang er op de 'De Biezen' richting Asdonkseweg wordt gereden en voor een afstand van circa 100 meter in westelijk richting over de Asdonkseweg. Na deze 100 meter wordt aangenomen dat het verkeer in de normale verkeerstroom is opgenomen.

In de vroege ochtend, vóór 07.00 uur, kunnen enkele keren per seizoen circa 2 vrachtwagenbewegingen plaatsvinden.

5.2. Geluidbronvermogens

De gehanteerde immissierelevante geluidbronvermogens van de relevante geluidbronnen zijn gebaseerd op de vigerende milieuvergunning van VOF Verhoeven. Het betreft $L_{wr} = 105$ dB(A) voor op de openbare weg rijdende vrachtwagens met een snelheid van gemiddeld 35 km/h.

5.3. Bedrijfsduurcorrecties

De bedrijfsduurcorrectieterm voor de mobiele geluidbronnen (in dit geval de vrachtwagens), die in meer dan één deelbron worden opgedeeld, wordt als volgt berekend:

Per route wordt een mobiele geluidbron in het computermodel ingevoerd. De bedrijfsduur is bepaald volgens de volgende formule:

$$\text{Bedrijfsduur (BD)} = (L \cdot I) / (v \cdot 1000) \text{ (uur)}.$$

Hierin is:

- L: lengte van de rijlijn van de mobiele bron, in meter;
- I: het aantal mobiele bronnen dat de rijlijn passeert;
- v: de gemiddelde snelheid van de mobiele bron, in km/uur.

De bedrijfsduurcorrectie (C_b) wordt berekend in dB per lijnstuk:

$$C_b = 10 \log * BD/T \text{ (dB)}.$$

Hierin is T de lengte van de beoordelingsperiode in uren.

De berekeningen zijn weergegeven in onderstaande Tabel 1.

Tabel 1 : Overzicht en berekening bedrijfsduurcorrectie van de mobiele geluidbronnen

bron:	omschrijving:	v	L	I(D)	I(A)	I(N)	Cb(D)	Cb(A)	L _{wr} [dB(A)]
01	rijden vrachtwagen	35	25	64	-	2	24,4	37,7	105

6. BEREKENINGSRESULTATEN

6.1. Equivalent geluidniveau

De berekeningen resulteren in een equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) per etmaalperiode.

Tabel 2 geeft voor alle beoordelingspunten een overzicht van de berekende equivalente geluidsniveaus (L_{Aeq}). De rekenresultaten in de tabel worden getoetst aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde volgens de Circulaire indirecte hinder. De rekenresultaten zijn ook opgenomen in bijlage 3. In bijlage 3 is tevens een situatie van het plangebied met de 50 dB(A) etmaalwaarde contour opgenomen.

Tabel 2: Rekenresultaten equivalente geluidniveaus:

punt	omschrijving	L_{Aeq} in dB(A) gedurende dag- ¹⁾ /avond- ²⁾ /nachtperiode ²⁾		
		rekenresultaat	voorkeurgrenswaarde/ geluidsgrenswaarden conform Circulaire indirecte hinder	overschrijding
01	Plangrens noord	43/--/32	50/45/40	--/--/--
02	Plangrens west	48/--/36	50/45/40	--/--/--
03	Plangrens zuid	43/--/31	50/45/40	--/--/--

¹⁾ Hontvanger = 1.5 mv+

²⁾ Hontvanger = 4.5 mv+

7. CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Laarbeek heeft SCENA akoestisch adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de projectie van een drietal bio-woningen in de omgeving van het groencomposteringsbedrijf VOF Verhoeven aan De Biezen 1, 5735 SM te Aarle-Rixtel, gemeente Laarbeek.

De woningen worden geprojecteerd op percelen die zijn gelegen op de hoek De Biezen en de Asdonkseweg.

Ten aanzien van de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijf van VOF Verhoeven ontstaat er bij de te projecteren woningen een nieuwe situatie. Deze situatie is beoordeeld.

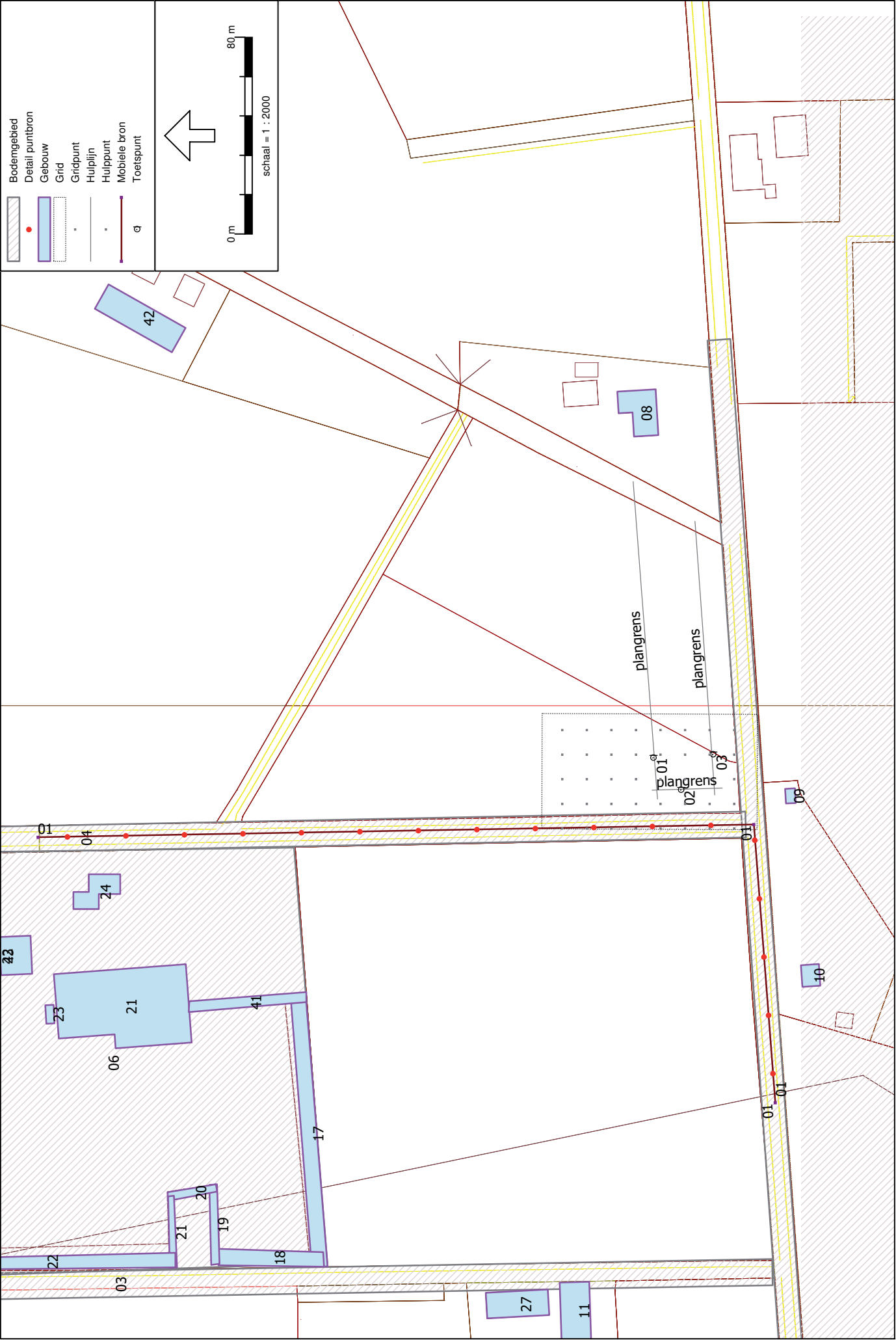
De rijdende vrachtwagens van en naar het bedrijf vormen de relevante geluidbronnen.

De te verwachten optredende geluidniveaus zijn getoetst aan de geluidgrenswaarden die gelden ingevolge de Wet milieubeheer. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die daaromtrent zijn gesteld in de *Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999*.

Toetsing van de berekende equivalente geluidniveaus aan de geluidgrenswaarden die worden gesteld in *Circulaire geluidhinder wegverkeer van en naar de inrichting* van 29 februari 1996 levert nabij de geprojecteerde woningen geen overschrijding op.

Conclusie van het onderzoek is dat de geprojecteerde woningbouw geen beperking vormt voor de geluidruimte van Verhoeven.

BIJLAGE 1: Situatie en ingevoerd model



BIJLAGE 2: Invoergegevens rekenmodel

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	wegen	0,00
02	wegen	0,00
03	wegen	0,00
04	wegen	0,00
05	wegen	0,00
06	bedrijfsterrein	0,00
07	bedrijfsterrein	0,00

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
 Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
08	Asdonksweg 4	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Asdonksweg 2b	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Asdonksweg 2a	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Asdonksweg 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Asdonksweg 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	keermuur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	keermuur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	stalling / werkplaats	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	stalling	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	weegbrug	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	bedrijfs woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	loods	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Asdonksweg 13/15	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Asdonksweg 1a	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Bakel seweg	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Bakel seweg 17	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	wal	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	wal	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	wal	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	wal	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	wal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Asdonksweg 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	nok loods	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
01		4,00	0,00	Relatief	10	10

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.
	plangrens	0,00	0,00	Relatief
	plangrens	0,00	0,00	Relatief
	plangrens	0,00	0,00	Relatief

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
02	plangrens west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
01	plangrens noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
03	plangrens zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem. snelheid	Max. afst.	Lw. Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	64	--	2	24,41	--	37,70	35	25,00	105,03	--	84,00	92,00	95,00

Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
 Asdonksweg , Aarle Rixtel - Laarbeek
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

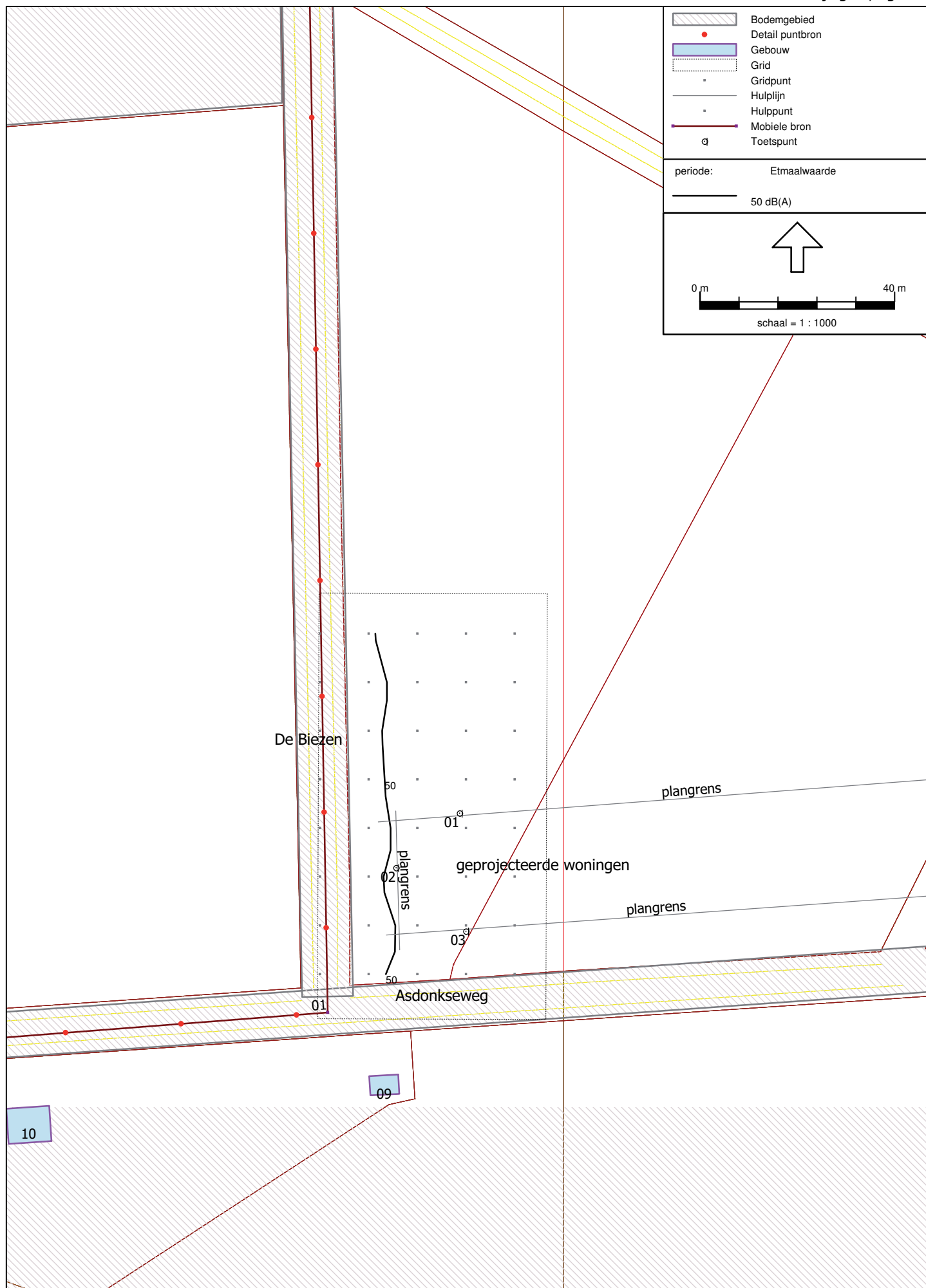
Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	96,00	101,00	99,00	93,00	85,00	105,03

BIJLAGE 3: Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidbelasting nieuwbouwwoningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	plangrens noord	1,50	43,2	--	29,9	43,2	69,6
01_B	plangrens noord	4,50	45,2	--	31,9	45,2	70,0
02_A	plangrens west	1,50	48,2	--	34,9	48,2	73,3
02_B	plangrens west	4,50	48,8	--	35,5	48,8	73,4
03_A	plangrens zuid	1,50	42,7	--	29,4	42,7	69,3
03_B	plangrens zuid	4,50	44,7	--	31,4	44,7	69,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





MILIEU ADVIESBUREAU



GEURONDERZOEK DE BIEZEN 1 TE AARLE-RIXTEL

Datum : 12 mei 2011

Rapportnummer : 211-ABi01-NER-v1

**Project : Geuronderzoek
De Biezen 1 Aarle-Rixtel**

Opdrachtgever : Gemeente Laarbeek

Datum rapport : 12 mei 2011

Rapportnummer : 211-ABi01-NER-v1

Van toepassing zijnde certificaat: NEN-EN-ISO 9001, 2000

Van toepassing zijnde protocollen: --

Nummer certificaat: EC-KWA-00044

Geldig tot: 22 november 2011

Projectleider: Dhr. ing. R.J. Meyer

Collegiale toets: Dhr. Ir. W.A. van Aerle



Voor akkoord:
W.A. Van Aerle



Voor akkoord:
R. J. Meyer

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>
1.	Inleiding
2.	Situatie
3.	Uitgangspunten
3.1	Beschikbare gegevens
3.2	Bedrijfsomschrijving bestaand
3.3	Geplande uitbreiding
3.4	Geuremissie
4.	Onderzoeksmethode
4.1	Verspreidingsberekeningen
4.2	Invoergegevens geurbronnen
4.3	Ruwheidslengte
4.4	Tijdsprofielen
4.5	Overige
5.	Toetsingskader
5.1	Algemeen
5.2	Specifiek toetsingskader
6.	Resultaten
6.1	Bestaande situatie
6.2	Toekomstige situatie
7.	Samenvatting en Conclusies

Bijlagen

- Bijlage 1 : Situatietekening / luchtfoto
- Bijlage 2.1 : Rekenresultaten geur bij woningen met verkleining groenafval
- Bijlage 2.2 : Rekenresultaten geur bij woningen zonder verkleining groenafval
- Bijlage 2.3 : Rekenresultaten geur in raster zonder verkleining groenafval
- Bijlage 3 : Geurcontour representieve bedrijfssituatie
- Bijlage 4 : Invoergegevens PLUIM-Plus
- Bijlage 5 : Kentallen uit TNO Branche-onderzoek compostering

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Laarbeek, is een geuronderzoek uitgevoerd voor de inrichting aan de Biezen 1 te Aarle-Rixtel. De aanleiding voor dit onderzoek is het ontwerp-bestemmingsplan Biowoningen waarbij de inpassing qua geur van het bestaande bedrijf “VOF Verhoeven”, De Biezen 1 te Aarle-Rixtel, wordt onderbouwd.

Doel van dit onderzoek is het inzichtelijk welke geurhinder kan optreden binnen de gevoelige bestemmingen van het nieuwe ruimtelijke plan Biowoningen. In feite dient te worden nagegaan hoe hoog de ondervonden geur is binnen die delen van het nieuwe plan zijn i.r.t. de normen die hiervoor gebruikelijk zijn.

In het verlengde daarvan worden de bestaande geurbelastingen ook berekend.

De volgende twee parameters zijn hierbij van belang:

- de emissie van de geur (emissie);
- de verspreiding van de geur in de omgeving (immissie);
- de te hanteren normering bij gevoelige bestemmingen zoals biowoningen.

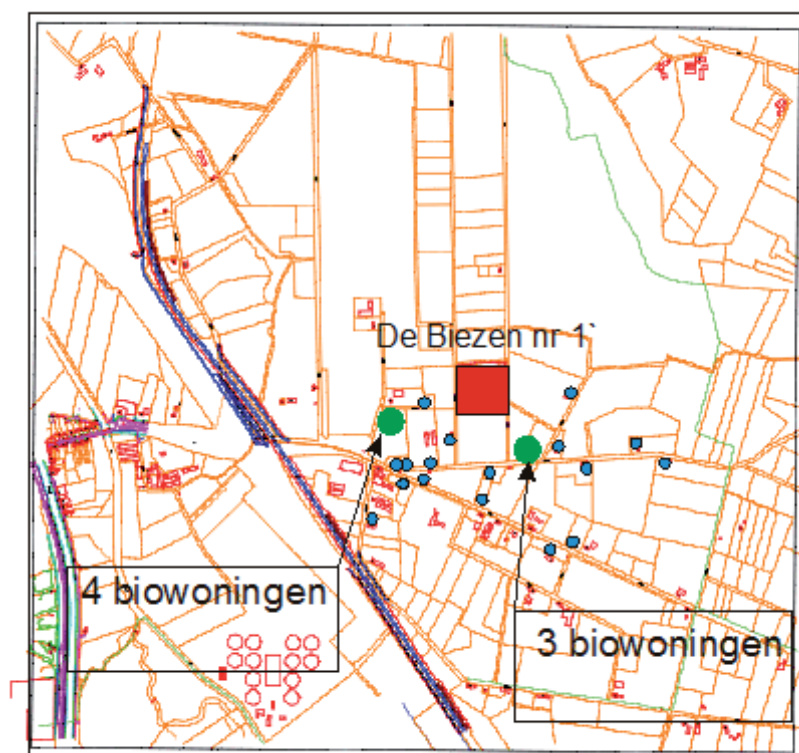
Anders geformuleerd dient voor het aspect geur aangetoond te worden dat de belasting als gevolg van de voorgenomen activiteit bij gevoelige bestemmingen (woningen) aan de te hanteren geurnorm kan voldoen. Ook de geur die optreedt nabij de bestaande woningen wordt meegenomen (de vergunde situatie).

2. SITUATIE

In figuur 1 is de situering van de inrichting, De Biezen 1 met rood aangegeven. Tevens is de ligging van de nieuw te realiseren biowoningen met een groene stip aangegeven. In de bijlagen zijn de verbeeldingen van de biowoningen aan de Asdonkseweg en de Bakelseweg opgenomen.

De bestaande woningen die zich in de nabijheid van de inrichting bevinden, zijn met blauwe stippen aangegeven.

Figuur 2: Ligging inrichting en ligging biowoningen



3. UITGANGSPUNTEN

3.1 Beschikbare gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- vigerende beschikking 1082057, d.d. 8-3-2005 van het bedrijf;
- Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR), bijzondere regeling G2 van december 2009 genaamd Compostering groenafval.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Op 8 maart 2005 heeft de provincie Noord-Brabant een aanvraag van VOF Verhoeven verleend voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning krachtens de Wet milieubeheer, in verband met een verandering van de inrichting waarvoor al eerder een vergunning voor werd verleend (art. 8.4, lid 1). Deze vergunning geldt voor een periode van 10 jaar. De vergunning voorziet o.a. in:

- verrichten van loonwerk;
- inname, opslag en bewerken van groenafval (25000 ton/jaar) tot compost;
- productie van ten hoogste 10000 ton biobrandstof uit snoeihout.

Tabel 3.3: gegevens uit de vigerende milieuvergunning

soort afval	eural-code	hoe- veel- heid	jaaronzet
		in ton	in ton
snoeihout	20.02.01	600	13000
tuinbouwafval (composteerbaar)	20.02.01	40	500
plantsoenafval	20.02.01	200	3000
maaigoed (ingekuild)	20.02.01	7000	8000
reststoffen na com- postering	19.05.99	5	10
composterings- schroot	19.05.99	0.5	10
puin	20.02.02	15	

Op grond van categorie 28.4 c1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is de provincie Noord-Brabant het bevoegd gezag voor de inrichting.

Het composteringsproces van groenafval vindt plaats in de open lucht. Het aangevoerde groenafval is vers en wordt binnen korte tijd verwerkt (enkele dagen). Bij aanvoer van grote hoeveelheden gras wordt het voor langere tijd ingekuild om in het najaar en winter geleidelijk verwerkt te worden.

Het verkleinde materiaal wordt direct als eindproduct toegepast of het wordt gecomposteerd. Voor het composteren wordt het materiaal op hopen gezet die de vorm van een rug (trapezium) of een plateau kunnen hebben.

Tijdens het composteringsproces wordt het materiaal een aantal malen omgezet.

De frequentie van omzetten varieert:

- 1^e twee weken: 2 keer per week;
- daarna: 1 keer per twee weken.

Het omzetten gebeurt met speciale omzetmachines of met shovel of hydraulische kraan.

De frequentie is afhankelijk van de porositeit van het composterende materiaal en van de snelheid waarmee de porositeit terugloopt door het inzakken van de hoop. Na een composteringsproces worden de grove

delen uit de compost gezeefd. De gemiddelde cyclustijd bedraagt ca 9 weken.

De grove fractie gaat opnieuw de compostering in, of kan op een andere manier worden ingezet, bijvoorbeeld als biomassa in een energiecentrale of als biofiltermateriaal.

Composteringsmethoden

In het bedrijf wordt een methode gebruikt met een hoge omzetsfrequentie en geforceerde beluchting.

Door het composterende materiaal wordt met behulp van een ventilator en via een buizensysteem lucht geblazen. Het veelvuldig toevoeren van lucht (zuurstof) leidt tot minder emissies bij het omzetten van de composthoop.

Het composteerproces duurt in totaal ca 9 weken. Het eindproduct bestaat uit stabiele humushoudende compost vol micro-organismen.

3.3 Geplande uitbreiding

Op dit moment bestaan er geen uitbreidingsplannen voor de activiteiten. In feite ligt de aanleiding van dit onderzoek bij de realisatie van een aantal biowoningen in de directe omgeving. De uitbreiding van het aantal woningen kan leiden tot minder geurruimte voor het bedrijf. Dit onderzoek maakt inzichtelijk of dit het geval is.

3.4 Geuremissie

De bestaande situatie wordt conform de NER, en de bijzondere regelingen beoordeeld vanwege de nieuwe gevoelige bestemmingen die in de directe omgeving worden ontwikkeld.

Om de emissie van geur in een model onder te brengen moeten de relevante onderdelen van het proces worden beschouwd aan de hand van kentallen. Op basis van deze kentallen worden de emissies bepaald. Duidelijk is dat de wijze van composteren (methode D) van groot belang is voor de keuze van de juiste kentallen. De op het bedrijfsterrein aanwezige geurbronnen zijn de volgende:

1. Opslag groeiafval in depot

Binnen de inrichting is een kleine opslag aanwezig waar het verse groenafval enkele dagen aanwezig is. Deze opslag betreft vers materiaal dat binnen enkele dagen wordt toegevoegd aan het compostbed.

Gegevens:

- oppervlak: 400 m²;
- kental: 0,10 Mge/m² (depot);

Geuremissie aanvoer:

400 x 0,10 = 40 Mge/uur (continue).

2. Aanvoer/verwerken groeiafval

De totale aanvoer bedraagt 25000 ton/jaar. Uit metingen (TNO) is gebleken dat de aanvoer en opslag van onverkleind structuurmateriaal (snoeihout) niet geurrelevant is. Echter is het ook mogelijk dat reeds verkleind snoeiafval wordt aangevoerd die wel geurrelevant te achten is. Gesteld is dat de aanvoer en de tijdelijke opslag van snoeihout (4000 ton/jaar) niet geurrelevant is.

De geurrelevante aanvoer bedraagt daarmee afgerond 21000 ton/jaar . De aanvoer gebeurt gedurende een 40-urige werkweek en 52 weken per jaar (2080 u/j). De emissie van de aanvoer conform de kengetallen van de NER (0,86 Mge/ton) bedraagt:

Gegevens:

- uren per jaar in werking : 2080 uur;
- aanvoer hoeveelheid (geurrelevant): 40 ton/uur;
- kental geur aanvoer: 0,87 Mge/ton.

Geuremissie aanvoer:

40 x 0,87 = 34.8 Mge/uur (continue).

3. *Verkleinen groenafval*

Binnen de inrichting wordt grof groenafval verkleind. Gesteld is dat alle te composteren groenafval (maximaal 21000 ton/jaar) dient te worden verkleind. Het verkleinen gebeurt met een mobiele installatie die daartoe ten hoogste 12 dagen per jaar wordt ingezet. Dit betreft een incidentele bedrijfssituatie waarvoor reeds een uitzondering is gemaakt in de vigerende milieuvergunning.

Gegevens verkleinen snoeiafval:

- maximale verkleinen grof groenafval: 21000 ton/jaar;
- kental verkleinen grof groenafval: 37 Mge/ton;
- werktijd: 144 uur/jaar;
- Capaciteit: 132 ton/uur.

Geuremissie verkleinen groenafval.

$$132 \times 37 = 4882 \text{ Mge/uur (144 uur/jaar, incidenteel)}$$

4. *Verkleinen snoeiafval*

Binnen de inrichting wordt houtachtig snoeiafval verkleind. Volgens opgaaf van het bedrijf wordt jaarlijks 4000 ton snoeiafval (vers materiaal) verkleind. Deze activiteiten kunnen meer dan 12 x per jaar plaatsvinden.

Gegevens verkleinen snoeiafval:

- totale hoeveelheid te verkleinen houtafval: 4000 ton/jaar;
- kental verkleinen grof groenafval: 4 Mge/ton;
- werktijd: 120 uur;
- capaciteit verkleinen: 33.3 ton/uur.

Geuremissie verkleinen snoeiafval (houtachtig):

$$33.3 \times 4 = 133 \text{ Mge/uur (100 uur/jaar).}$$

5. *Opzetten compostbed*

Het opzetten van het compostbed (om de 9 weken) veroorzaakt geur. De geur die hierdoor ontstaat is gebaseerd op de volgende gegevens.

- tijd (cyclus): Om de 9 weken (6x per jaar);
- hoeveelheid: 25000 ton/jaar;
- werktijd opzetten: 6x 40= 240 uur/jaar;
- capaciteit: 104 ton/uur;
- kental opzetten bed: 0.87 Mge/uur;

Geuremissie opzetten compostbed:

$$104 \times 0.87 = 91 \text{ Mge/uur (240 uur/jaar).}$$

6. *Omzetten compostbed*

De toegepaste methode D (geforceerde beluchting) betekent dat uitgegaan wordt van de volgende gegevens:

- tijd composteerproces (cyclus): gemiddeld 9 weken;
- omzetten week 1 en 2: 2 x per week ;
- omzetten week 3 t/m 9: 1 x per 2 weken;
- werktijd: 5 werkdagen per 9 weken (240 uur/jaar);
- capaciteit: 83 tot 105 ton/uur;
- kental omzetten week 1 en 2: 5.5 Mge/ton;
- kental om bed week 3 t/m 9: 0.38 Mge/ton.

Geuremissie opzetten compostbed:

- eerste 2 weken: $83 \times 5.5 = 458 \text{ Mge/uur};$
- week 3 t/m 9: $104 \times 0.38 = 40 \text{ Mge/uur}$

7. *Composthoop in rust*

Een composthoop heeft een geringe hoeveelheid geur tot gevolg. Voor het bepalen van deze geuremissie is uitgegaan van de volgende gegevens:

- oppervlak composthoop: 1000 m²;
- kental geur composthoop: 0.026 Mge/m².

Geuremissie composthoop in rust:

- **1000 x 0.011 = 11 Mge/uur (8760 uur/jaar).**

8. *Zeven compost*

Tijdens het zeven van de compost (het eindproduct) ontstaat geur. Voor het bepalen van de geur is uitgegaan van de volgende gegevens:

- capaciteit: 100 ton/uur (gemiddeld);
- uren in bedrijf: 250 uur/jaar (ca 1 week/cyclus)
- kental: 0.05 Mge/ton;

Geuremissie zeven compost

$$100 \times 0,05 \text{ Mge/uur} = 5 \text{ Mge/uur (250 uur/jaar).}$$

9. *Bevochtigen*

Tijdens het bevochtigen van de compost (het eindproduct) ontstaat geur. Voor het bepalen van de geur is uitgegaan van de volgende gegevens:

- capaciteit: 5 ton/uur te bevochtigen;
- kental: 9 Mge/ton;
- uren in bedrijf: 1500 uur/jaar.

Geuremissie bevochtigen

$$5 \times 9 \text{ Mge/uur} = 45 \text{ Mge/uur (1500 uur/jaar).}$$

10. Verwerken ingekuild materiaal

Binnen de inrichting wordt gras ingekuild in afwachting van compostering.

Ingekuild materiaal heeft geen relevantie qua geur. Het oppakken van het ingekuild materiaal heeft wel enige geurrelevantie. Deze bron is echter al meegenomen bij de eerdere bronnen.

De geur van het verwerken van ingekuild gras is reeds meegenomen bij de andere bronnen.

Samenvatting geurbronnen

In de volgende tabel zijn de geurbronnen voor de bestaande (vergunde) bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 3.4 geurbronnen

bron		bedrijfstijd		geuremissie cont	
1	open opslag groenafval	8760	uur/jaar	40.00	Mge/uur
2	Aanvoer/verwerken groenafval	2080	uur/jaar	34.80	Mge/uur
3	Verkleinen groenafval	144	uur/jaar	4881.94	Mge/uur
4	Verkleinen snoeihout	120	uur/jaar	133.33	Mge/uur
5	Opzetten compostbed	240	uur/jaar	90.63	Mge/uur
6.1	Omzetten 1 4 maal	300	uur/jaar	458.33	Mge/uur
6.2	Omzetten 2 6 maal	720	uur/jaar	39.58	Mge/uur
6.3	Omzetten 3 3 maal	720	uur/jaar	21.25	Mge/uur
7	composthoop in rust	8760	uur/jaar	11.00	Mge/uur
8	Zeven compost	250	uur/jaar	5.00	Mge/uur
9	Bevochtigen	1500	uur/jaar	45.00	Mge/uur

Het verkleinen van het groenafval vindt minder dan 12 dagen per jaar plaats. Deze incidentele situatie wordt qua geurgevolgen afzonderlijk bekeken waarbij ook onderscheid wordt gemaakt tussen de bestaande omgeving en de nieuwe biowoningen.

4. ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Verspreidingsberekeningen

Voor de verspreidingsberekeningen is gebruik gemaakt van het Pluim-Plus model van TNO, versie 3.91 (Programmapakket Nieuw Nationaal Model voor de verspreiding van luchtverontreiniging). Met behulp van dit programma zijn de gemiddelde geurconcentraties op leefniveau berekend.

Bij de verspreidingsberekeningen zijn de volgende instellingen gebruikt:

- Type berekening : Standaard uur-bij-uur berekening
- Meteogegevens : 2005-2009.

De overige instellingen zijn opgenomen in de bijlagen.

4.2 Invoergegevens geurbronnen

Het gehele terrein waar in het algemeen de activiteiten kunnen plaatsvinden is het gehele terrein als oppervlaktebron beschouwd. Voor zover duidelijk is waar specifieke activiteiten plaatsvinden zijn die oppervlakten verder in detail aangenomen. In de bijlagen zijn de gegevens van de bronnen opgenomen.

De installatie waar het groenafval wordt verkleind is als puntbron beschouwd.

(zie verder bijlagen).

Voor de oppervlaktebronnen (opslagen) geldt dat deze een vaste lage bronhoogte van 1,5 m hebben. De uitreesnelheid en temperatuur van de afgassen is in alle gevallen op nul gesteld (geen mechanische of thermische impuls, worst case).

4.3 Ruwheidslengte

De ruwheidslengte wordt op basis van de standaard kaart automatisch ingesteld (Pre-SRM-module).

4.4 Tijdsprofielen

De effectieve bedrijfstijd waarop de geuremissies plaatsvinden zijn per bron vermeld in hoofdstuk 3. Voor deze bedrijfstijden zijn 5 jarige tijdprofielen aangemaakt (2005-2009). De overige invoergegevens zijn opgenomen in de bijlagen.

4.5 Overige

De volledige invoergegevens van het geurmodel (berekeningsjournaal) zijn opgenomen in de bijlagen. Met behulp van het geurmodel zijn de geurconcentraties op leefniveau bepaald, berekend als percentielen.

5. TOETSINGSKADER

5.1 Algemeen

Het geurbeleid in Nederland is gedecentraliseerd. De algemene landelijke geurbeleidslijn is verwoord in twee brieven van de Minister van Vrom van 30 juni 1995. De essentie van het geurbeleid is het voorkomen van nieuwe hinder. In de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR) zijn een aantal bijzondere regelingen opgenomen die zich richten op bepaalde bedrijfstakken waarvan bekend is dat zij geurrelevant zijn. Met deze bijzondere regelingen kan de geursituatie en het hinderniveau worden vastgesteld, omdat in de meeste bijzondere regelingen normen zijn opgenomen.

De activiteiten van VOF Verhoeven vallen, inclusief de productie van biomassa, onder bijzondere regeling G2 (Compostering van groenafval) van de NeR. Het bedrijf composteert volgens methode D, wat wordt beschouwd als Beste beschikbare techniek (BBT).

De provincie Noord-Brabant heeft een geurbeleid voor bedrijven. Daarin is opgenomen dat als voor een bedrijfstak een 'bijzondere regeling' aanwezig is, die voldoet aan de bedrijfssituatie, deze dan wordt gebruikt als basis voor de beoordeling.

5.2 Specifiek toetsingskader

Gelet op het aandeel van de nieuwe activiteiten in de totale geuremissie en het toepassen van BBT, is voor de situatie na realisatie van het plan het toetsingskader voor bestaande situaties gehanteerd. De bestaande verspreid liggende woningen in de directe omgeving van het bedrijfsterrein zijn daarbij aangemerkt als minder geurgevoelig. In feite wordt hierbij aansluiting gezocht bij het beleid t.a.v. geur van de veehouderij.

Wanneer voor een bedrijfstak een "bijzondere regeling" als opgenomen in de NeR bestaat en deze toereikend is voor deze situatie, dan wordt deze als basis voor de vergunningverlening gebruikt.

Voor VOF Verhoeven volgt daaruit het volgende toetsingskader, gebaseerd op de NeR, voor het acceptabel hinderniveau.

Tabel 5.2: toetsingskader geur volgens de NeR voor minder gevoelige bestemmingen.

Percentiel-waarde	Odeureenheden		Geureenheden	
98	4.5	Oue/m ³	9	GE/m ³
99.5	9.0	Oue/m ³	18	GE/m ³
99.9	18.0	Oue/m ³	36	GE/m ³

De immissieconcentraties moeten getoetst worden aan alle percentielen. Hierbij geldt de hoogste waarde van enig percentiel van de berekende geurbelasting als maatgevend. Met een percentiel wordt aangegeven hoeveel procent van de tijd een concentratie onder een bepaalde waarde blijft. Voor bijvoorbeeld het 99,9-percentiel geldt dat 99,9% van de tijd de geurconcentratie lager is dan de (toetsings)waarde en 0,1% (9 uur per jaar) van de tijd deze hoger is.

De in- en uitvoer van de geuremissie in het verspreidingsmodel is in geureenheden gedaan. Het toetsingskader gaat uit van odeurunits. Eén geureenheid staat gelijk aan een halve odeurunit.

Het toetsingskader geldt voor de representatieve bedrijfsperiode. Het verkleinen van groenafval kan leiden tot hoge emissies aan geur. Deze activiteiten vinden ten hoogste 12 x per jaar plaats. Dit incidentele karakter maakt dat het toetsingskader niet van toepassing is op deze activiteit.

Om na te gaan of de omgeving als gevolg van de nieuwe biowoningen gevoeliger is geworden, is de situatie voor de biowoningen ook inclusief de incidentele bron (verkleinen groenafval) beschouwd. Op deze wijze ontstaat een indruk of de incidentele activiteiten leiden tot meer gehinderden (meer woningen).

6. Resultaten

6.1 Gevoelige bestemmingen

De berekende geurconcentraties op beoordelingspunten in de bestaande en de nieuwe situatie (met de biowoningen) zijn in onderstaande tabel weergegeven.

De berekende geurconcentraties op beoordelingspunten nabij de nieuwe bestemmingen “biowoningen” blijven onder het toetsingskader zoals dat is opgenomen in tabel 5.2.

6.2 Interpretatie resultaten

In tabel 6.2a zijn de resultaten opgenomen voor de representatieve bedrijfs-situatie voor alle gevoelige bestemmingen in de omgeving. De incidentele bron (minder dan 12 dagen per jaar), het verkleinen van groenafval, is hierbij buiten beschouwing gelaten.

Tabel 6.2a: geurbelasting (representatieve bedrijfssituatie)

nr	Rijksdriehoek in m		Adres		zonder verkleining in ge/m3			
	X	Y	Straat	huisnr	Conc.	P 98.01	P 99.50	P 99.90
1	174546	391722	Asdonkseweg	11a	0.3	3.5	6.1	11.0
2	174673	391731	Asdonkseweg	1	0.7	8.3	14.3	24.8
3	174588	391680	biowoningen		0.3	4.1	7.7	12.8
4	174589	391613	biowoningen		0.3	3.4	6.8	11.1
5	174555	391497	Asdonkseweg	13	0.1	2.1	4.3	7.0
6	174566	391499	Asdonkseweg	15	0.2	2.2	4.4	7.4
7	174647	391451	Bakelweg	17	0.2	2.4	4.9	8.3
8	174601	391502	Asdonkseweg	1A	0.2	2.5	4.9	7.8
9	174764	391581	Asdonkseweg	2	0.4	6.0	12.4	20.9
10	174885	391483	Asdonkseweg	2a	0.2	3.1	7.2	12.6
11	174959	391536	biowoningen		0.3	3.8	8.3	13.6
12	175082	391546	biowoningen		0.2	2.8	5.4	8.7
13	175115	391551	Asdonkseweg	4	0.2	2.5	5.0	8.5
14	175148	391736	Asdonkseweg	3	0.3	3.5	6.5	11.4
15	174926	392172	De Biezen	2	0.3	3.2	5.9	10.5

In de tabel 6.2a blijkt dat alle bestaande woningen aan het voorgestelde toetsingskader voor minder gevoelige bestemmingen kunnen voldoen.

Ook ter plaatse van de nieuw te realiseren biowoningen wordt aan het voorgestelde toetsingskader voldaan.

Het mobiele toestel tot het verkleinen van groenafval is ten hoogste 12 dagen per jaar aanwezig. Dit betekent dat deze geurbron niet tot de representatieve bedrijfssituatie kan behoren.

Tabel 6.2b laat zien welke niveau's optreden indien het verkleinen van groenafval samen met de overige activiteiten van het bedrijf worden beschouwd.

Tabel 6.2b: geurbelasting (geurpieken tijdens het verkleinen van groen/groenafval)

nr	Rijksdriehoek in m		Adres		met verkleining in ge/m3			
	X	Y	Straat	huisnr	Conc.	P 98.01	P 99.50	P 99.90
1	174546	391722	Asdonkseweg	11a	0.3	3.6	6.4	13.0
2	174673	391731	Asdonkseweg	1	0.8	8.4	14.9	32.0
3	174588	391680	biowoningen		0.4	4.2	8.1	15.1
4	174589	391613	biowoningen		0.3	3.5	7.0	14.2
5	174555	391497	Asdonkseweg	13	0.2	2.2	4.5	9.0
6	174566	391499	Asdonkseweg	15	0.2	2.3	4.6	9.2
7	174647	391451	Bakelweg	17	0.2	2.5	5.2	10.4
8	174601	391502	Asdonkseweg	1A	0.2	2.5	5.1	9.9
9	174764	391581	Asdonkseweg	2	0.5	6.2	13.5	34.0
10	174885	391483	Asdonkseweg	2a	0.3	3.3	8.0	39.1
11	174959	391536	biowoningen		0.4	4.0	9.4	35.4
12	175082	391546	biowoningen		0.3	2.9	6.2	33.9
13	175115	391551	Asdonkseweg	4	0.2	2.6	5.6	27.5
14	175148	391736	Asdonkseweg	3	0.4	3.7	7.5	33.7
15	174926	392172	De Biezen	2	0.4	3.4	7.3	52.4

Uit tabel 6.2b blijkt o.a. dat bedrijfsactiviteiten samen met incidentele activiteiten (het verkleinen van groenafval) voldaan kan worden aan de voorkeurswaarden voor alle genoemde biowoningen. Planologische inpassing van de biowoningen is derhalve, ook gelet op de incidentele activiteiten, redelijkerwijs mogelijk.

De geurpieken zijn sterk afhankelijk van de samenstelling van de te verkleinen materialen en de versheid van het te verkleinen materiaal. Bij de te treffen maatregelen (zie 6.4) wordt op dit aspect ingegaan.

6.4 Maatregelen

Hieronder worden de BBT maatregelen besproken zoals opgenomen in de NeR, waarbij redelijkerwijs mag worden uitgegaan dat deze wordt toegepast.

- De kwaliteit van het ingenomen materiaal moet worden gecontroleerd; er mag in principe geen materiaal in staat van ontbinding worden ingenomen, vanwege de sterke geuremissieverhoging die dit tot gevolg kan hebben. Indien het materiaal in staat van ontbinding verkeert, moeten doeltreffende maatregelen getroffen worden.
- Het ingenomen materiaal moet binnen drie maal 24 uur verwerkt worden tot basismateriaal en worden opgezet in een composthoop. Als dit niet mogelijk is, moeten andere passende maatregelen worden getroffen om een toename van de geuremissie te voorkomen.
- De wijze van opzetten van de hopen, de vorm en de hoogte verschilt per methode. De hoogte mag een goed verloop van het composteringsproces niet belemmeren. De maximale hoogte van de composthoop bedraagt 4 meter.
- Het proces moet worden bewaakt met een voldoende regelmaat door controle van temperatuur ($< 80^{\circ}\text{C}$) en vochtgehalte van de composthoop. De temperatuur dient gemeten te worden. Het vochtgehalte dient minstens door middel van een zintuiglijke beoordeling gecontroleerd te worden. Daarbij is het noodzakelijk dat een bevochtigingsmogelijkheid aanwezig is. Gegevens met betrekking tot temperatuurverloop, vochtgehalte en bevochtiging moeten worden geregistreerd in een logboek.

- Verontreinigd terreinwater en percolaat moeten worden opgevangen; het bassin moet afdoende worden belucht zodat anaerobe omstandigheden worden voorkomen. Dit geldt als voorwaarde voor gebruik van het opgevangen water in het proces (bevochtiging of beregening).
- Daarnaast zijn er binnen het bedrijf geurreducerende voorzieningen aanwezig, die bij ongunstige weersomstandigheden en/of geurklachten snel ingezet kunnen worden (geurkanon). In de verspreidingsberekeningen wordt hier overigens geen rekening mee gehouden.

7. Samenvatting en conclusies

In verband met de realisatie van een aantal biowoningen (aanpassing planologisch kader) is een geuronderzoek verricht waarbij de geurbelasting op de nieuwe biowoningen en de bestaande woningen is berekend.

Dit onderzoek is volledig gebaseerd op kentallen die voor een belangrijk deel verkregen zijn uit geurmetingen van andere vergelijkbare processen.

Uit dit onderzoek blijkt dat indien het verkleinen van groenafval als incidentele bron kan worden beschouwd, op alle gevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de voorgestelde geurnormering voor minder gevoelige bestemmingen.

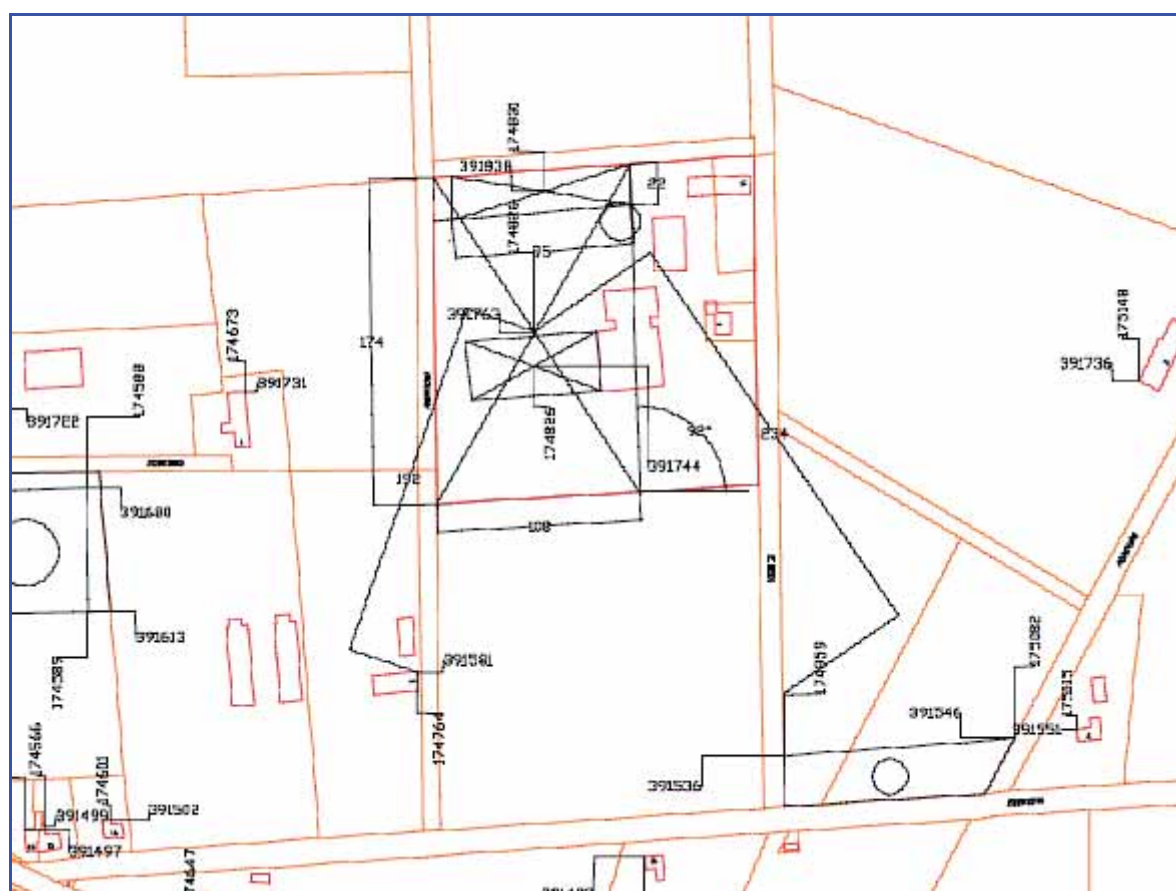
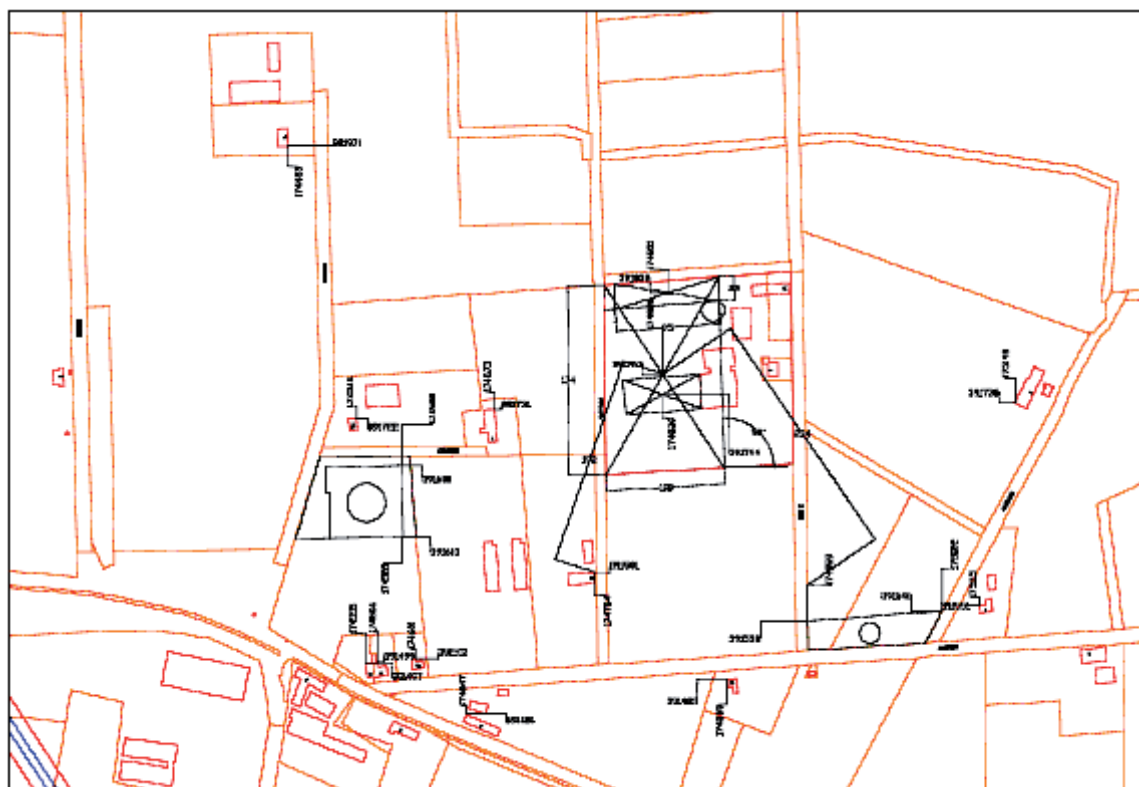
Bij het verkleinen van groenafval kan een aanzienlijke hoeveelheid geur ontstaan. Deze situatie is in feite een bestaand recht daar deze activiteiten passen binnen de vigerende milieuvergunning.

Het bedrijf VOF Verhoeven veroorzaakt ter plaatse van de nieuw te realiseren biowoningen geen overschrijdingen van de voorgestelde geurnormering. Zelfs indien de incidentele bedrijfssituatie (verkleinen groenafval) samen met de representatieve activiteiten worden beschouwd, kan aan de voorgestelde geurnormen worden voldaan. De realisatie van de biowoningen zal derhalve niet leiden tot beperkingen in de bedrijfsvoering voor genoemd bedrijf.

Ook is gelet op het bovenstaande aan te nemen dat ter plaatse van de nieuwe Biowoningen geen overlast zal optreden zowel t.g.v. de representatieve activiteiten als van de incidentele activiteiten.

Bijlage 1:
Situatietekening / luchtfoto





Bijlage 2.1:
Rekenresultaten geur bij woningen met verkleining groenafval

	X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [g.e./m ³]	Achtere grond Conc. [g.e./m ³]	P 98.00 [g.e./m ³]	P 99.50 [g.e./m ³]	P 99.90 [g.e./m ³]
			###	###	###	###	###
1	174546	391722	0.3	0.0	3.6	6.4	13.0
2	174673	391731	0.8	0.0	8.4	14.9	32.0
3	174588	391680	0.4	0.0	4.2	8.1	15.1
4	174589	391613	0.3	0.0	3.5	7.0	14.2
5	174555	391497	0.2	0.0	2.2	4.5	9.0
6	174566	391499	0.2	0.0	2.3	4.6	9.2
7	174647	391451	0.2	0.0	2.5	5.2	10.4
8	174601	391502	0.2	0.0	2.5	5.1	9.9
9	174764	391581	0.5	0.0	6.2	13.5	34.0
10	174885	391483	0.3	0.0	3.3	8.0	39.1
11	174959	391536	0.4	0.0	4.0	9.4	35.4
12	175082	391546	0.3	0.0	2.9	6.2	33.9
13	175115	391551	0.2	0.0	2.6	5.6	27.5
14	175148	391736	0.4	0.0	3.7	7.5	33.7
15	174926	392172	0.4	0.0	3.4	7.3	52.4

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 3.91
 Naam licentiehouder : PluimPLus 3.9
 Instelling : TNO, B en O, Utrecht
 Licentienummer : PLP-9999-5

[PreSrm interface]
 PreSRM version : 1.003

[Berekening]
 Datum en tijd van de berekening : 12-05-2011 11:49:31
 Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
 Berekend : Gemiddelde bronbijdrage exclusief achtergrondconcentraties
 Naam van de berekening : Alle woningen oud en nieuw met verkleining
 Emissietype : Continue of semi-continue
 Berekende percentielen : Ja
 Middelingduur : 1

[Stofkenmerken]
 Naam component : GEUR
 Component type : Inert gas zonder depositie

[Rekengebied]
 Receptoren : woningen in omgeving oud en nieuw
 Aantal receptoren : 15
 Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]
 Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.36 [m]

[Meteo-data]
 Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
 Gemiddelde albedo : 0.20
 Geografische breedtegraad : 52.00
 Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
 Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
 Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:
 C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-391\Library\system\PReSrm_data\2005-2009

Aantal uren met correcte gegevens : 43824
 Aantal uren met stabiele weerscondities : 26120
 Aantal uren met neutrale weerscondities : 6107
 Aantal uren met convectieve weerscondities : 11597
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3713.20

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :
 Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 174.847
 Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 391.811

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	2114	4.8	3.1	114.7
2	(15- 45)	2589	5.9	3.3	80.0
3	(45- 75)	3428	7.8	3.6	75.2
4	(75-105)	1895	4.3	3.0	71.7
5	(105-135)	2360	5.4	2.8	148.3
6	(135-165)	2740	6.3	2.8	209.9
7	(165-195)	4732	10.8	3.6	450.9
8	(195-225)	7663	17.5	4.3	673.8
9	(225-255)	6831	15.6	4.3	732.7
10	(255-285)	4336	9.9	3.8	636.9
11	(285-315)	2787	6.4	3.4	313.4
12	(315-345)	2349	5.4	3.3	205.7
Gemiddeld/Totaal:		43824		3.7	3713.2

Winddraaiing : Neen

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ge/m3) :
 X-coordinaat : 174885.000
 Y-coordinaat : 391483.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2007

Maand : 5

Dag : 25

Uur : 19

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 539.48193762

Concentratie bijdrage : 539.48193762

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 0.32876927 ge/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 0.79950909 ge/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 10

Bron nr: 1

Bronnaam : 2. Aanvoer verwerken groenafval

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391763.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92

Emissiesterkte : 34800000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43824

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 34800000.198204 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 2

Bronnaam : 3. Verkleinen integraal groen 21000 ton per jaar

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 3 120 uur per jaar.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174872.0

Y-positie bron [m] : 391821.0

Hoogte bron [m] : 3.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.0

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.0

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.192

Emissiesterkte : 4900000000.0007 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 649

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 4899999999.689463 ge/hr

Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.007

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 649

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.05

Bron nr: 3

Bronnaam : 5. Opzetten compostbed

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 5 240 uur per jaar.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391744.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2

Emissiesterkte : 90630000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 2288

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 90630000.016937 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 2288

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 4
Bronnaam : 6.1 Omzetten 4x in 2 weken
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 1d1.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 2
Emissiesterkte : 458330000.0001 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 1936
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 458329999.925519 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 1936
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 5
Bronnaam : 6.2 Omzetten 6 x in 6 weken
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 6d23.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 92
Emissiesterkte : 39580000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 39580000.015552 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 6
Bronnaam : 7. composthoop in rust
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 2
Emissiesterkte : 11000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 10999999.928569 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 7
Bronnaam : 9. Bevochtigen compost
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen bron 9 1500 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 2
Emissiesterkte : 45000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 44999999.961401 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7824

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 8
Bronnaam : 8. Zeven compost
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen bron 8 250 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391763.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92
Emissiesterkte : 5000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 1145
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 5000000.001143 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 1145
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 9
Bronnaam : 4. Verkleinen 4000 ton snoeihout
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 4 120 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391763.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92
Emissiesterkte : 132999999.9999 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 649
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 132999999.998841 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 649
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 10
Bronnaam : 1. opslag groenmateriaal
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174831.0
Y-positie bron [m] : 391838.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 95.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 22.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2
Emissiesterkte : 40000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 39999999.711749 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 2.2:
Rekenresultaten geur bij woningen zonder verkleining groenafval

			Alle woningen zonder verkleining : Stof : GEUR				
	X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [g.e./m ³]	Adtergrond Conc. [g.e./m ³]	P 98,00 [g.e./m ³]	P 99,50 [g.e./m ³]	P 99,90 [g.e./m ³]
			###	###	###	###	###
1	174546	391722	0.3	0.0	3.5	6.1	11.0
2	174673	391731	0.7	0.0	8.3	14.3	24.8
3	174588	391680	0.3	0.0	4.1	7.7	12.8
4	174589	391613	0.3	0.0	3.4	6.8	11.1
5	174555	391497	0.1	0.0	2.1	4.3	7.0
6	174566	391499	0.2	0.0	2.2	4.4	7.4
7	174647	391451	0.2	0.0	2.4	4.9	8.3
8	174601	391502	0.2	0.0	2.5	4.9	7.8
9	174764	391581	0.4	0.0	6.0	12.4	20.9
10	174885	391483	0.2	0.0	3.1	7.2	12.6
11	174959	391536	0.3	0.0	3.8	8.3	13.6
12	175082	391546	0.2	0.0	2.8	5.4	8.7
13	175115	391551	0.2	0.0	2.5	5.0	8.5
14	175148	391736	0.3	0.0	3.5	6.5	11.4
15	174926	392172	0.3	0.0	3.2	5.9	10.5

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 3.91
 Naam licentiehouder : PluimPLus 3.9
 Instelling : TNO, B en O, Utrecht
 Licentienummer : PLP-9999-5

[PreSrm interface]
 PreSRM version : 1.003

[Berekening]
 Datum en tijd van de berekening : 11-05-2011 12:19:05
 Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
 Berekend : Gemiddelde bronbijdrage exclusief achtergrondconcentraties
 Naam van de berekening : Alle woningen zonder verkleining
 Emissietype : Continue of semi-continue
 Berekende percentielen : Ja
 Middellingsduur : 1

[Stofkenmerken]
 Naam component : GEUR
 Component type : Inert gas zonder depositie

[Rekengebied]
 Receptoren : woningen in omgeving oud en nieuw
 Aantal receptoren 15
 Hoogte receptoren 1.50 [m]

[Ruwheid]
 Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.36 [m]

[Meteo-data]
 Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
 Gemiddelde albedo : 0.20
 Geografische breedtegraad : 52.00
 Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
 Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
 Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:
 C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-391\Library\system\PReSrm_data\2005-2009

Aantal uren met correcte gegevens 43824
 Aantal uren met stabiele weerscondities 26120
 Aantal uren met neutrale weerscondities 6107
 Aantal uren met convectieve weerscondities 11597
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3713.20

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :
 Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 174.847
 Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 391.811

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	2114	4.8	3.1	114.7
2	(15- 45)	2589	5.9	3.3	80.0
3	(45- 75)	3428	7.8	3.6	75.2
4	(75-105)	1895	4.3	3.0	71.7
5	(105-135)	2360	5.4	2.8	148.3
6	(135-165)	2740	6.3	2.8	209.9
7	(165-195)	4732	10.8	3.6	450.9
8	(195-225)	7663	17.5	4.3	673.8
9	(225-255)	6831	15.6	4.3	732.7
10	(255-285)	4336	9.9	3.8	636.9
11	(285-315)	2787	6.4	3.4	313.4
12	(315-345)	2349	5.4	3.3	205.7
Gemiddeld/Totaal:		43824		3.7	3713.2

Winddraaiing : Neen

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ge/m3) :
 X-coordinaat : 174764.000
 Y-coordinaat : 391581.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2008

Maand : 2

Dag : 18

Uur : 17

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 194.76311316

Concentratie bijdrage : 194.76311316

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 0.27118237 ge/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 0.74354584 ge/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 9

Bron nr: 1

Bronnaam : 2. Aanvoer verwerken groenafval

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391763.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92

Emissiesterkte : 34800000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43824

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 34800000.198204 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 2

Bronnaam : 5. Opzetten compostbed

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 5 240 uur per jaar.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391744.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2

Emissiesterkte : 90630000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 2288

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 90630000.016937 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 2288

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 3

Bronnaam : 6.1 Omzetten 4x in 2 weken

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 1d1.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391744.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2

Emissiesterkte : 458330000.0001 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 1936

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 458329999.925519 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 1936

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 4

Bronnaam : 6.2 Omzetten 6 x in 6 weken

Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 6d23.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 92
Emissiesterkte : 39580000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 39580000.015552 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 5
Bronnaam : 7. composthoop in rust
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 2
Emissiesterkte : 11000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 10999999.928569 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 6
Bronnaam : 9. Bevochtigen compost
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen bron 9 1500 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 2
Emissiesterkte : 45000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 44999999.961401 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 7
Bronnaam : 8. Zeven compost
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen bron 8 250 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391763.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 92
Emissiesterkte : 5000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 1145
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 5000000.001143 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 1145
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 8
Bronnaam : 4. Verkleinen 4000 ton snoeihout
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 4 120 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391763.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92
Emissiesterkte : 132999999.9999 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 649
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 132999999.998841 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 649
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 9
Bronnaam : 1. opslag groenmateriaal
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174831.0
Y-positie bron [m] : 391838.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 95.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 22.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2
Emissiesterkte : 40000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 39999999.711749 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 2.3:
Rekenresultaten raster representieve bedrijfssituatie

	X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [g.e./m ³]	Achtergrond Conc. [g.e./m ³]	P 98.00 [g.e./m ³]	P 99.50 [g.e./m ³]	P 99.90 [g.e./m ³]
			2005	2005	2005	2005	2005
1	174906	391763	3.9	0.0	25.0	48.6	89.7
2	174882	391819	5.7	0.0	28.3	42.1	73.3
3	174826	391843	2.7	0.0	17.6	36.5	76.6
4	174770	391819	3.4	0.0	21.4	30.0	56.0
5	174746	391763	2.5	0.0	18.0	31.9	70.2
6	174770	391707	2.6	0.0	22.2	43.2	78.7
7	174826	391683	3.1	0.0	28.5	62.1	119.2
8	174882	391707	3.0	0.0	26.6	47.6	82.7
9	174916	391763	3.3	0.0	21.7	41.0	77.7
10	174889	391826	5.0	0.0	25.6	36.7	65.5
11	174826	391853	6.8	0.0	38.8	44.6	65.7
12	174763	391826	2.9	0.0	19.5	27.0	48.9
13	174736	391763	2.1	0.0	16.1	28.6	59.0
14	174763	391700	2.1	0.0	18.3	35.5	64.1
15	174826	391673	2.3	0.0	22.1	48.0	93.7
16	174889	391700	2.4	0.0	21.5	38.2	67.3
17	174926	391763	2.8	0.0	18.9	35.6	68.3
18	174896	391833	4.2	0.0	23.1	33.0	58.2
19	174826	391863	9.5	0.0	43.8	54.9	69.3
20	174756	391833	2.4	0.0	17.4	24.5	42.6
21	174726	391763	1.8	0.0	14.3	25.3	51.3
22	174756	391693	1.7	0.0	15.4	29.8	53.2
23	174826	391663	1.8	0.0	18.0	38.6	75.7
24	174896	391693	1.9	0.0	17.5	31.6	56.3
25	174946	391763	2.0	0.0	14.8	27.3	50.6
26	174910	391847	3.1	0.0	18.9	26.8	44.2
27	174826	391883	7.5	0.0	42.2	60.3	76.7
28	174742	391847	1.6	0.0	14.3	20.5	32.0
29	174706	391763	1.3	0.0	11.5	19.6	38.1
30	174742	391679	1.2	0.0	12.0	22.9	39.5
31	174826	391643	1.2	0.0	12.7	27.7	54.0
32	174910	391679	1.3	0.0	13.0	23.9	39.6
33	174966	391763	1.5	0.0	12.2	21.8	41.6
34	174924	391861	2.4	0.0	15.8	22.4	37.0
35	174826	391903	4.1	0.0	32.1	49.8	68.9
36	174728	391861	1.2	0.0	11.9	17.5	25.8
37	174686	391763	0.9	0.0	9.4	16.0	29.6
38	174728	391665	0.9	0.0	9.6	18.4	30.6
39	174826	391623	0.8	0.0	9.7	21.0	40.7
40	174924	391665	0.9	0.0	10.3	19.1	30.3
41	174986	391763	1.1	0.0	10.3	18.0	34.1
42	174939	391876	1.8	0.0	13.3	18.9	30.2
43	174826	391923	2.4	0.0	22.3	35.8	51.9
44	174713	391876	0.9	0.0	10.0	15.1	21.7
45	174666	391763	0.7	0.0	7.9	13.2	24.1
46	174713	391650	0.7	0.0	7.8	15.1	24.5
47	174826	391603	0.6	0.0	7.8	17.0	32.0
48	174939	391650	0.7	0.0	8.3	15.6	25.0
49	175006	391763	0.9	0.0	8.8	15.4	28.5
50	174953	391890	1.5	0.0	11.3	16.4	25.8

51	174826	391943	1.6	0.0	16.5	27.4	42.0
52	174699	391890	0.7	0.0	8.6	13.3	19.2
53	174646	391763	0.6	0.0	6.7	11.3	20.5
54	174699	391636	0.5	0.0	6.6	12.8	20.4
55	174826	391583	0.5	0.0	6.4	14.1	26.4
56	174953	391636	0.5	0.0	7.0	13.2	20.8
57	175026	391763	0.7	0.0	7.6	13.1	24.1
58	174967	391904	1.2	0.0	9.9	14.4	22.0
59	174826	391963	1.2	0.0	12.8	21.8	35.2
60	174685	391904	0.6	0.0	7.6	11.8	17.0
61	174626	391763	0.5	0.0	5.8	9.8	17.0
62	174685	391622	0.5	0.0	5.6	11.0	17.8
63	174826	391563	0.4	0.0	5.5	12.1	22.6
64	174967	391622	0.4	0.0	6.0	11.4	18.1
65	175046	391763	0.6	0.0	6.6	11.5	21.0
66	174981	391918	1.0	0.0	8.7	12.9	19.6
67	174826	391983	0.9	0.0	10.3	18.0	29.6
68	174671	391918	0.5	0.0	6.6	10.6	15.2
69	174606	391763	0.4	0.0	5.0	8.6	14.7
70	174671	391608	0.4	0.0	4.8	9.5	15.8
71	174826	391543	0.3	0.0	4.7	10.4	19.3
72	174981	391608	0.4	0.0	5.2	10.0	15.3
73	175066	391763	0.5	0.0	5.8	10.1	18.7
74	174995	391932	0.9	0.0	7.7	11.6	17.2
75	174826	392003	0.8	0.0	8.6	15.2	25.4
76	174657	391932	0.4	0.0	5.9	9.5	13.7
77	174586	391763	0.3	0.0	4.4	7.6	12.8
78	174657	391594	0.3	0.0	4.3	8.4	14.0
79	174826	391523	0.3	0.0	4.1	9.1	17.1
80	174995	391594	0.3	0.0	4.6	8.7	13.5
81	175086	391763	0.5	0.0	5.2	9.0	16.2
82	175009	391946	0.7	0.0	6.8	10.5	15.7
83	174826	392023	0.6	0.0	7.3	13.0	22.4
84	174643	391946	0.4	0.0	5.2	8.7	12.6
85	174566	391763	0.3	0.0	3.9	6.8	11.5
86	174643	391580	0.3	0.0	3.8	7.5	12.5
87	174826	391503	0.3	0.0	3.6	8.1	15.4
88	175009	391580	0.3	0.0	4.1	7.7	12.3
89	175126	391763	0.4	0.0	4.2	7.4	12.9
90	175038	391975	0.6	0.0	5.5	8.6	12.7
91	174826	392063	0.5	0.0	5.5	10.1	18.1
92	174614	391975	0.3	0.0	4.2	7.3	10.8
93	174526	391763	0.2	0.0	3.1	5.5	9.5
94	174614	391551	0.2	0.0	3.0	6.1	10.3
95	174826	391463	0.2	0.0	2.9	6.5	12.2
96	175038	391551	0.2	0.0	3.3	6.3	10.0

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 3.91
 Naam licentiehouder : PluimPLus 3.9
 Instelling : TNO, B en O, Utrecht
 Licentienummer : PLP-9999-5

[PreSrm interface]
 PreSRM version : 1.003

[Berekening]
 Datum en tijd van de berekening : 11-05-2011 13:03:07
 Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
 Berekend : Gemiddelde bronbijdrage exclusief achtergrondconcentraties
 Naam van de berekening : Rasterberekening
 Emissietype : Continue of semi-continue
 Berekende percentielen : Ja
 Middellingsduur : 1

[Stofkenmerken]
 Naam component : GEUR
 Component type : Inert gas zonder depositie

[Rekengebied]
 Receptoren : raster omgeving
 Aantal receptoren 96
 Hoogte receptoren 1.50 [m]

[Ruwheid]
 Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.36 [m]

[Meteo-data]
 Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
 Gemiddelde albedo : 0.20
 Geografische breedtegraad : 52.00
 Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
 Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
 Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:
 C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-391\Library\system\PReSrm_data\2005-2009

Aantal uren met correcte gegevens 43824
 Aantal uren met stabiele weerscondities 26120
 Aantal uren met neutrale weerscondities 6107
 Aantal uren met convectieve weerscondities 11597
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3713.20

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :
 Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 174.826
 Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 391.763

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	2113	4.8	3.1	114.7
2	(15- 45)	2591	5.9	3.3	80.0
3	(45- 75)	3426	7.8	3.6	75.2
4	(75-105)	1896	4.3	3.0	71.7
5	(105-135)	2360	5.4	2.8	148.3
6	(135-165)	2741	6.3	2.8	209.9
7	(165-195)	4731	10.8	3.6	450.9
8	(195-225)	7662	17.5	4.3	673.8
9	(225-255)	6834	15.6	4.3	732.7
10	(255-285)	4334	9.9	3.8	636.9
11	(285-315)	2787	6.4	3.4	313.4
12	(315-345)	2349	5.4	3.3	205.7
Gemiddeld/Totaal:		43824		3.7	3713.2

Winddraaiing : Neen

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ge/m3) :
 X-coordinaat : 174826.000
 Y-coordinaat : 391683.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2008

Maand : 2

Dag : 18

Uur : 17

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 567.70092616

Concentratie bijdrage : 567.70092616

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 1.53440353 ge/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 9.54628467 ge/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 9

Bron nr: 1

Bronnaam : 2. Aanvoer verwerken groenafval

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391763.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92

Emissiesterkte : 34800000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43824

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 34800000.198204 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 2

Bronnaam : 5. Opzetten compostbed

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 5 240 uur per jaar.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391744.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2

Emissiesterkte : 90630000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 2288

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 90630000.016937 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 2288

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 3

Bronnaam : 6.1 Omzetten 4x in 2 weken

Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 1d1.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 174826.0

Y-positie bron [m] : 391744.0

Hoogte bron [m] : 1.5

Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0

Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0

Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2

Emissiesterkte : 458330000.0001 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 1936

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 458329999.925519 ge/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 1936

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 4

Bronnaam : 6.2 Omzetten 6 x in 6 weken

Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 6d23.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 92
Emissiesterkte : 39580000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 39580000.015552 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 5
Bronnaam : 7. composthoop in rust
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 2
Emissiesterkte : 11000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 10999999.928569 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 6
Bronnaam : 9. Bevochtigen compost
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen bron 9 1500 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391744.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 70.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 32.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 2
Emissiesterkte : 45000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 7824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 44999999.961401 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 7824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 7
Bronnaam : 8. Zeven compost
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen bron 8 250 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391763.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) : 92
Emissiesterkte : 5000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 1145
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 5000000.001143 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 1145
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 8
Bronnaam : 4. Verkleinen 4000 ton snoeihout
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : De Biezen 1 bron 4 120 uur per jaar.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174826.0
Y-positie bron [m] : 391763.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 154.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 88.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 92
Emissiesterkte : 132999999.9999 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 649
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 132999999.998841 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 649
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

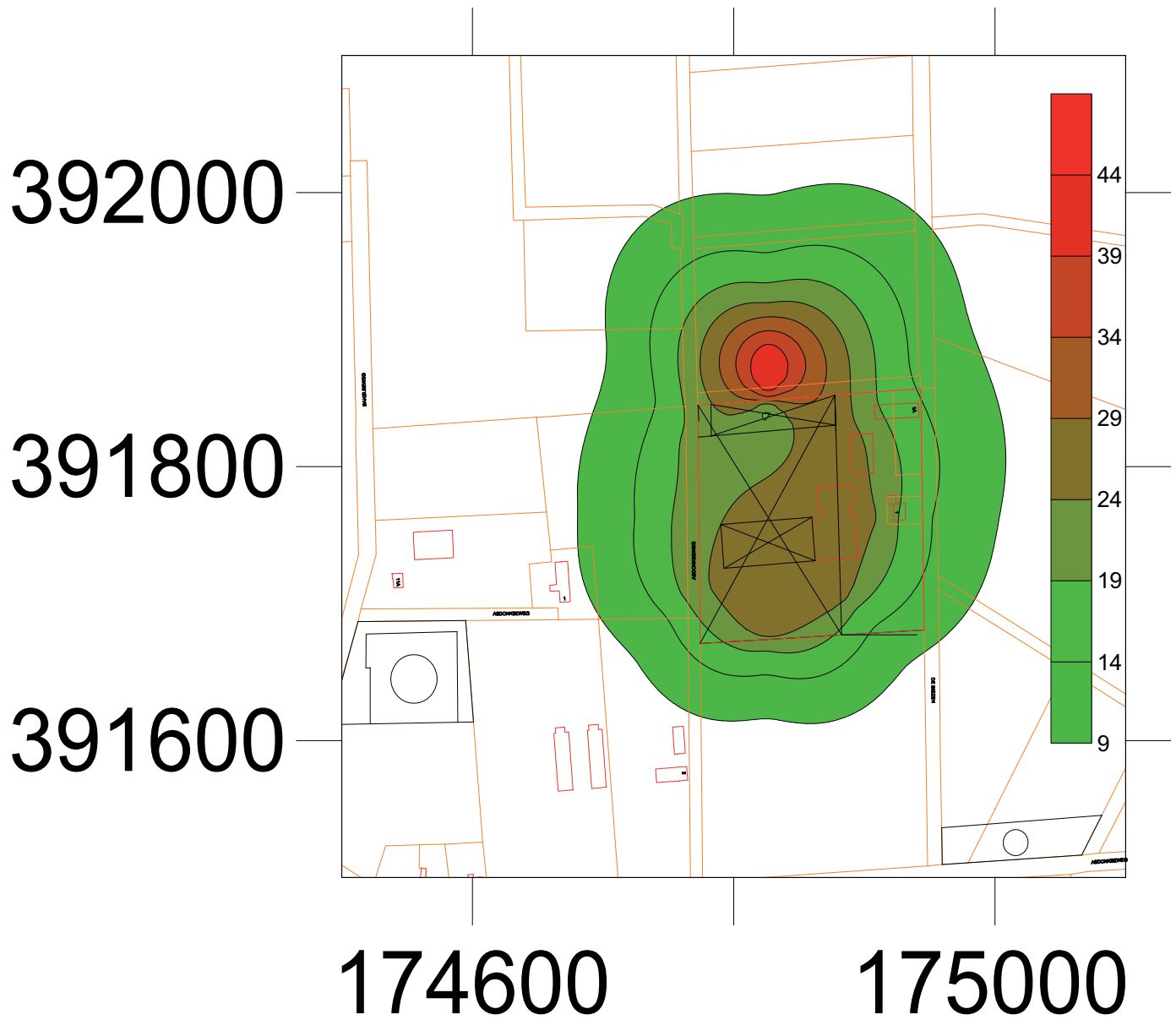
Bron nr: 9
Bronnaam : 1. opslag groenmateriaal
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 174831.0
Y-positie bron [m] : 391838.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 95.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 22.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 2
Emissiesterkte : 40000000.0000 ge/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43824
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 39999999.711749 ge/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 3:
Verspreiding geur in omgeving

Rasterberekening zonder groenverkleining

GEUR : P 98.00 [g.e./m³]

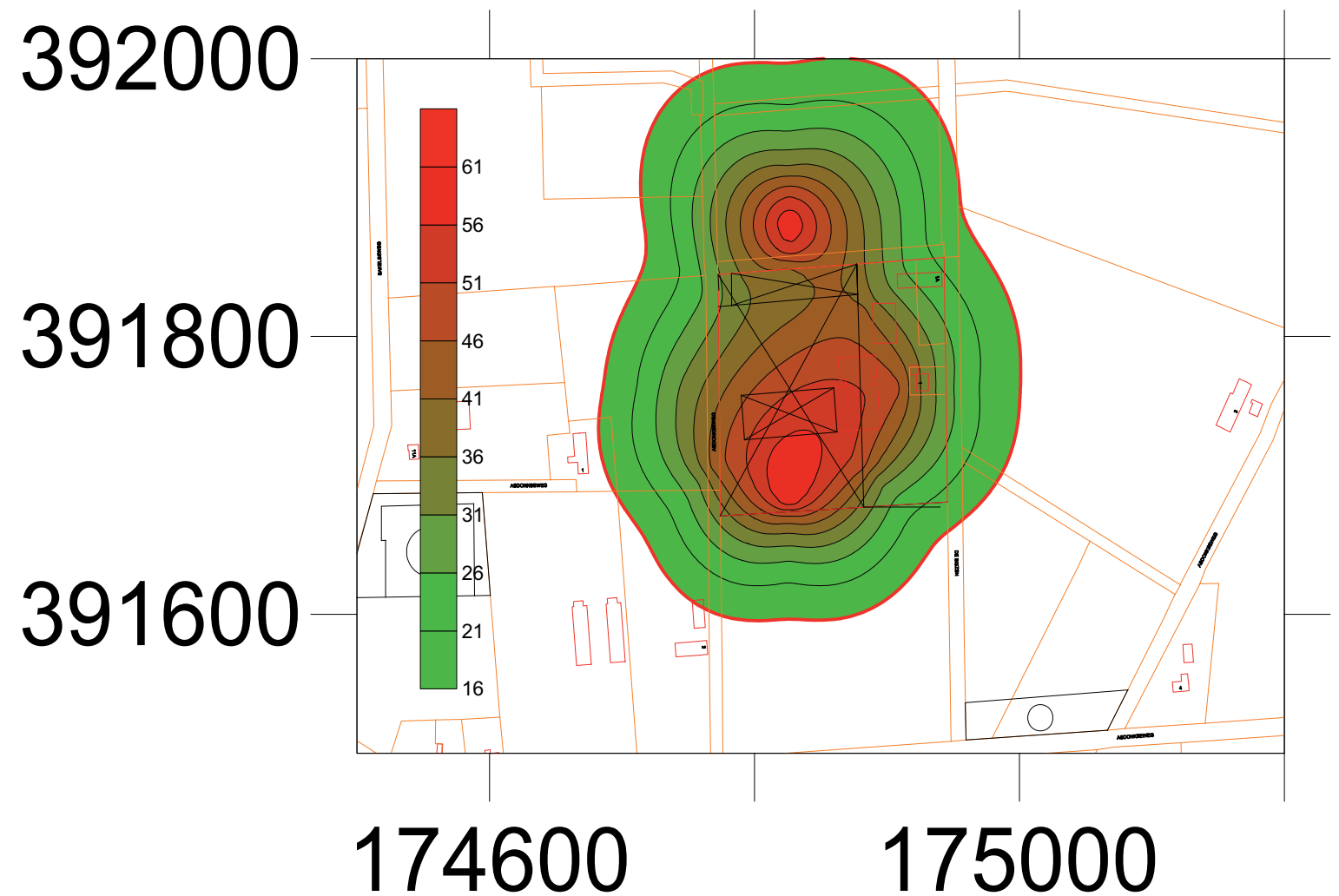
11-05-2011 13:47:27



GEUR : P 99.50 [g.e./m³]

Rasterberekening zonder verkleinen groenafval

11-05-2011 13:41:00



GEUR : P 99.90 [g.e./m3]

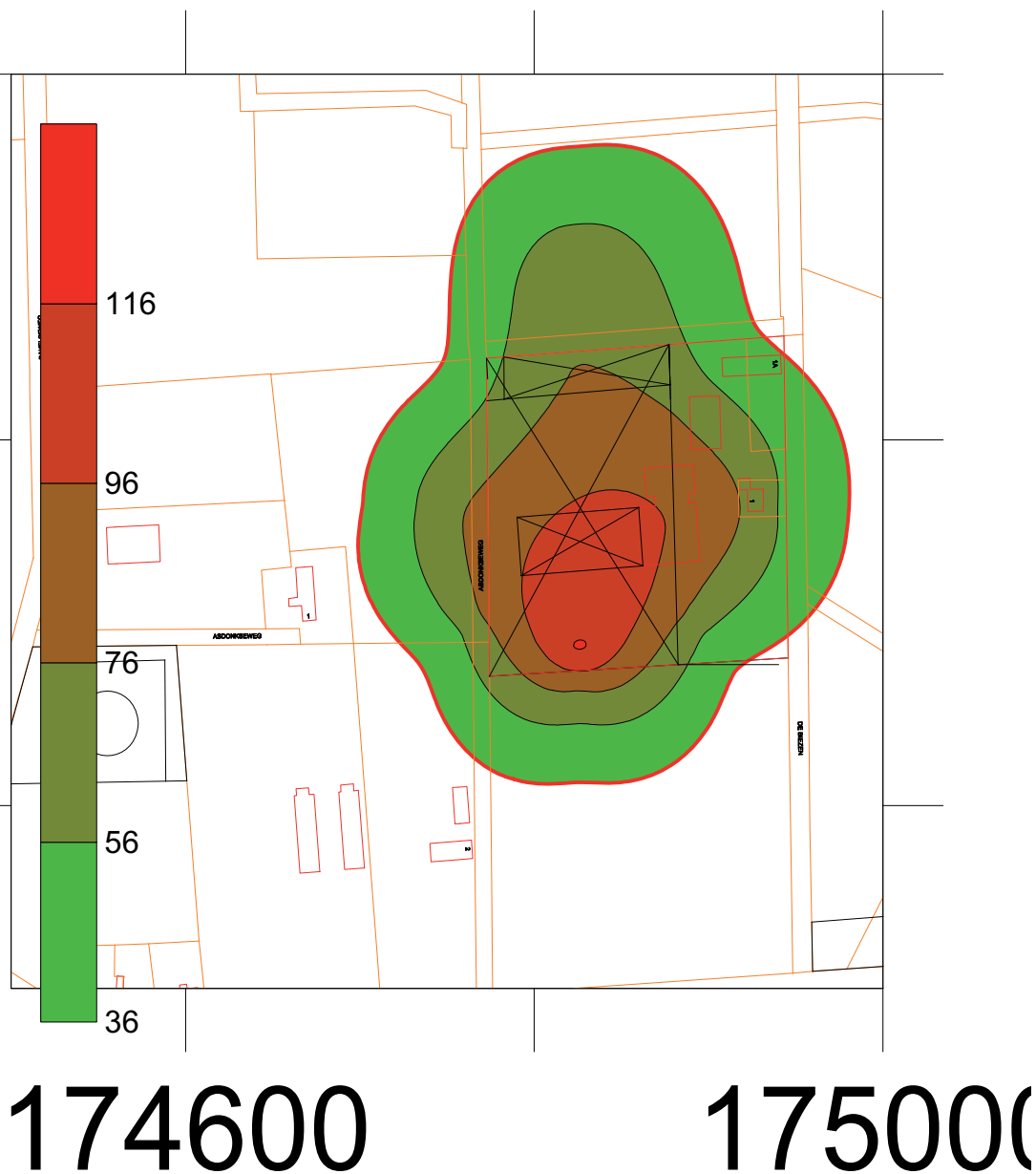
Rasterberekening (exclusief verkleinen groenafval)

11-05-2011 13:28:52

392000

391800

391600



Bijlage 4:
Invoergegevens PLUIM-Plus

bron		capaciteit		kentallen		verwerkingscapaciteit		bedrijfstijd		geuremissie cont	
1	open opslag groenafval	400	m2	0.10	Mge/m2	nvt	nvt	8760	uur/jaar	40.00	Mge/uur
2	Aanvoer/verwerken groenafval	21000	ton/jaar	0.87	Mge/ton	40.0	ton/uur	2080	uur/jaar	34.80	Mge/uur
3	Verkleinen groenafval	19000	ton/jaar	37.00	Mge/ton	131.9	ton/uur	144	uur/jaar	4881.94	Mge/uur
4	Verkleinen snoeihout	4000	ton/jaar	4.00	Mge/ton	33.3	ton/uur	120	uur/jaar	133.33	Mge/uur
5	Opzetten compostbed	25000	ton/jaar	0.87	Mge/ton	104.2	ton/uur	240	uur/jaar	90.63	Mge/uur
6.1	Omzetten 1 4 maal	25000	ton/jaar	5.50	Mge/ton	83.3	ton/uur	300	uur/jaar	458.33	Mge/uur
6.2	Omzetten 2 6 maal	25000	ton/jaar	0.38	Mge/ton	104.2	ton/uur	720	uur/jaar	39.58	Mge/uur
6.3	Omzetten 3 3 maal	25000	ton/jaar	0.20	Mge/ton	104.2	ton/uur	720	uur/jaar	21.25	Mge/uur
7	composthoop in rust	1000	m2	0.01	Mge/m2	nvt	nvt	8760	uur/jaar	11.00	Mge/uur
8	Zeven compost	25000	ton/jaar	0.05	Mge/ton	100.0	ton/uur	250	uur/jaar	5.00	Mge/uur
9	Bevochtigen	25000	ton/jaar	9.00	Mge/ton	nvt	nvt	1500	uur/jaar	45.00	Mge/uur

Bijlage 5:
kentallen uit TNO Branche-onderzoek compostering

Compostering van groenafval (geen GFT-afval)
 - Branche-geundersoek in opdracht van de BVOR -

Tabel 5.2 Continu geurmissies

Saamenstelling	Aantal dagen na opzetten	Compostering-methode	geurmissie [gw/m ² .jaar]
2	3	A	27.300
3	3	A	87.500
1	3	A	98.000
2	6	A	58.000
3	6	A	29.000
1	6	A	55.000
2	33	A	-
3	33	A	2.000
1	33	A	6.000
2 ¹	3	A	51.000
1	3	B	532.000
1	40	B	8.000

Uit de in de tabellen 5.1 en 5.2 vermelde resultaten blijkt dat er sprake is van grote verschillen, afhankelijk van de fase waarin het composteringsproces zich bevindt. De grootte-orde van de in dit onderzoek vastgestelde geurmissies blijkt gelijk te zijn aan de in de literatuur vermelde waarden.

Tabel 5.3 Resultaten metingen tijdens omzetting (methode A)

Aantal dagen 1)	Saamenstelling	Geurmissie- (x 10 ³) ge/ton	VERSCHIL FACTOR
3	1	300	0,4
	2	1300	1,8
	2 ²⁾	1100	1,4
	3	780	1
6	1	5500	2,2
	2	5200	2,1
	3	2500	1
13	1	0	0
	2	270	2,7
	3	98	1
33	1	58	1,1
	2	110	2,1
	3	52	1

¹⁾ Aantal dagen na opzetten.

²⁾ Met veranippend komkommerloof.

De aanwezigheid van gras lijkt ook bij andere onderdelen van het proces tot hogere geuremissies te leiden. Bij het verkleinen van gras is een geuremissie van 84×10^6 ge/ton vastgesteld. Voor andere materialen zijn waarden vastgesteld (37×10^6 en 43×10^6 ge/ton). Het opzetten van hopen waarin zich gras bevindt, leidde tot een geuremissie van 880.000 ge/ton. Het opzetten van hopen en stobben leidde tot een geuremissie van 5.000 ge/ton (zie 4.1).

ZAAKNR.	Z-10008455		
DOC.NR	IN-1025410		
7 DEC 2010	AFD.	Ro	
	TEAM	00	
	KOPIE		
INGEKOMEN GEMEENTE LAARBEEK			

Overeenkomst inzake de realisering van een woning in het kader van de nota "Buitengebied in Ontwikkeling" aan de Asdonkseweg ongenummerd in Aarle-Rixtel

Anterieure overeenkomst op basis van de Grondexploitatiewet

- I De gemeente Laarbeek, ten deze vertegenwoordigd door mevrouw C.A. Liebrecht, gemeentesecretaris, daartoe op grond van artikel 171, lid 2 van de Gemeentewet gemachtigd door mevrouw P.H.M. Jacobs-Aarts, waarnemend burgemeester van de gemeente Laarbeek, nader ook te noemen: "gemeente";
- en
- II de heer J. Arts, De Duivenakker 3, 5735 JA AARLE-RIXTEL of diens rechtsopvolgers, hierna te noemen: "wederpartij".

Hierna gezamenlijk aan te duiden als: "partijen"

OVERWEGENDE DAT:

- wederpartij bij de gemeente een plan heeft neergelegd voor het project 'BiO-woningen Asdonkseweg', kadastraal bekend gemeente Aarle-Rixtel, sectie G, nummer 194;
- het plan voornoemd voorziet in de bouw van een vrijstaande woning in het kader van de provinciale nota "Buitengebied in Ontwikkeling";
- het plan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" en gemeente hier alleen middels een herziening van het bestemmingsplan medewerking aan kan verlenen, mits daarbij sprake is van een goede ruimtelijke ordening;
- wederpartij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening een ruimtelijke onderbouwing van haar plan heeft laten opstellen;
- daaruit voor gemeente geen doorslaggevende planologische beletselen naar voren zijn gekomen om medewerking te verlenen;
- gemeente en wederpartij voorafgaand aan de vaststelling van de planologische wijziging ten behoeve van dit project een overeenkomst wensen te sluiten over de ontwikkeling van het perceel voornoemd;
- deze overeenkomst de uitoefening van alle publiekrechtelijke bevoegdheden door de gemeente en haar bestuursorganen volledig onverlet laat. De gemeente behoudt haar bevoegdheid om bij nadere overweging, onder meer als gevolg van schriftelijke zienswijzen of op aanwijzing van hogere overheden, wijzigingen aan te brengen in de door wederpartij gevraagde planologische maatregel of alsnog te weigeren deze maatregel te

treffen. Gemeente zal hier nimmer aansprakelijk en schadeplichtig zijn jegens wederpartij;

- op 1 juli 2008 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Grondexploitatiewet in werking is getreden;
- in de Grondexploitatiewet het verplichtende karakter van kostenverhaal vastgelegd is;
- de Wro ook de mogelijkheid biedt voor het sluiten van anterieure grondexploitatieovereenkomsten bij locatieontwikkeling;

en daarbij tevens in overweging nemende dat:

- de gemeente op 6 juli 2010 het bestemmingsplan 'Buitengebied 2010' heeft vastgesteld, waarvan de 'Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Laarbeek' onderdeel uitmaakt;
- in de gebiedsvisie diverse bebouwingsconcentraties in het buitengebied van Laarbeek worden onderscheiden, waarbinnen via toevoeging of herschikking (extra) bebouwingsmogelijkheden zijn opgenomen;
- de locatie voornoemd is gelegen in de bebouwingsconcentratie 'Bakelseweg/De Wolfspuiten' waar toevoeging van woningen onder voorwaarden is toegestaan;
- de gemeente op 16 september 2010 de Structuurvisie Laarbeek 'Groei in Balans' 2010-2020, inclusief het 'Uitvoeringsprogramma structuurvisie Laarbeek', heeft vastgesteld, waarin de verplichting is opgenomen om aan initiatiefnemer een bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling te vragen;
- de gemeente de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling stort in het Landschapontwikkelingsfonds en deze gelden aanwendt om de gevraagde ruimtelijke ontwikkeling te compenseren door de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied te verbeteren;
- in het 'Uitvoeringsprogramma Structuurvisie Laarbeek' diverse landschapontwikkelingsprojecten zijn opgenomen die de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied verbeteren.
- op het voornoemd perceel de toevoeging van twee woningen mogelijk is, mits ruimtelijk goed onderbouwd en de ruimtelijke ontwikkeling elders in het buitengebied wordt gecompenseerd;
- wederpartij ter compensatie €140,- /m² bouwkavel afdraagt aan het Landschapontwikkelingsfonds, met een minimum van €140.000,-.

KOMEN OVEREEN ALS VOLGT:

Artikel 1 Doel van deze overeenkomst

De onderhavige overeenkomst betreft een anterieure overeenkomst in het kader van de Grondexploitatiewet, waarin de juridische en financiële voorwaarden waaronder de ontwikkeling en de realisatie zal geschieden, nader zijn omschreven.

Artikel 2 Locatieontwikkeling

- 2.1 Wederpartij krijgt in het kader van de regeling Buitengebied in Ontwikkeling de mogelijkheid om op het perceel G 194 een bouwka­vel van maximaal 1.000 m² te realiseren voor de bouw van een vrijstaande woning.
- 2.2 Voor dit plangebied een beeldkwaliteitplan is opgesteld wat ook van toepassing is op de hiervoor genoemde bouwlocatie.
- 2.3 De vigerende bestemming van het plangebied waarop de bouwka­vel is gelegen wordt omgezet naar "Wonen".

Artikel 3 Taken en bevoegdheden van partijen

Algemeen

Partijen verplichten zich tot het uiterste in te spannen om gezamenlijk te komen tot realisatie van het plan waaronder begrepen.

Wederpartij:

1. Wederpartij zal uit hoofde van haar taakstelling en professionaliteit alles doen wat in redelijkheid en billijkheid van haar verlangd mag worden om tot een verantwoord projectresultaat te komen.
2. Wederpartij treedt op als risicodragende partij.

Gemeente:

1. Gemeente zal uit hoofde van haar publiekrechtelijke taak en rol alles doen wat in redelijkheid en billijkheid van haar verlangd mag worden om tot een verantwoorde planuitvoering te komen. Zij zal in dat kader alle benodigde gegevens beschikbaar stellen die met betrekking tot het onderzoek en de uitvoering nodig en bruikbaar zijn en zich daartoe uit een oogpunt van openbaarheid lenen.
2. Gemeente zal zich inspannen tijdig alle benodigde procedures voor te bereiden, uit te voeren en af te wikkelen die in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en andere wetgeving noodzakelijk zijn voor verwezenlijking van het plan.

Artikel 4 Publiekrechtelijke bevoegdheden

- 4.1 Met betrekking tot het bepaalde in artikel 3 heeft gemeente een inspanningsverplichting tegenover wederpartij, die van gemeente echter nimmer zal kunnen vorderen dat zij eventuele aanwijzingen van hogere overheden niet zou mogen opvolgen, of gegronde bedenkingen, zienswijzen en/of bezwaren van derden niet zou mogen honoreren.

- 4.2 Dergelijke aanwijzingen, bedenkingen, zienswijzen en/of bezwaren zullen gelden als onvoorziene omstandigheden, terwijl de opvolging dan wel honorering daarvan geen aanleiding zal kunnen geven tot het vorderen van nakoming en/of schadevergoeding hoe ook genaamd.
- 4.3 Gemeente zal jegens wederpartij in verband met ontwikkeling, vaststelling en/of realisering van de benodigde bestemmingsplanherziening, dan wel te verlenen omgevingsvergunning(en), dan wel te nemen besluiten waaronder begrepen de benodigde omgevingsvergunning(en), nimmer tot enigerlei schadevergoeding zijn gehouden.

Artikel 5 *Locatie-eisen*

- 5.1 Met de realisering van het bouwplan kan gestart worden zodra het bestemmingsplan ten behoeve van het project 'BIO-woningen Asdonkseweg' en de daarvoor benodigde omgevingsvergunning(en), onherroepelijk zijn geworden.
- 5.2 Wederpartij dient bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de BIO-woning een bodemonderzoek uit te laten voeren. De rapportage hierover dient wederpartij gelijktijdig met de aanvraag omgevingsvergunning aan gemeente te overleggen.
- 5.3 Wederpartij krijgt de verplichting opgelegd de BIO-woning te realiseren conform de 'Bestemmingsplanregels voor BIO-woningen' welke in de bijlage van deze overeenkomst zijn opgenomen.
- 5.4 Wederpartij dient binnen 1 jaar na gereedmelding van de woning(en) deze op een zorgvuldige wijze landschappelijk in te passen. Wederpartij overgelegd hiertoe ter goedkeuring een inrichtingsplan aan gemeente.
- 5.5 De kosten die voortvloeien uit werkzaamheden ten behoeve van de locatieontwikkeling en die gemeente uit hoofde van haar publiekrechtelijke taken en bevoegdheden dient te verrichten komen voor rekening van wederpartij. Op verzoek van wederpartij maakt gemeente vooraf een inschatting van de kosten voor de werkzaamheden. Bij aanvang en uitvoering van de werkzaamheden kunnen de werkelijke kosten hoger of lager uitvallen. De daadwerkelijke kosten worden achteraf met wederpartij verrekend.

Artikel 6 *Bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling*

- 6.1 De bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling, ter compensatie van de gevraagde planologische maatregel door versterking van het buitengebied elders binnen Laarbeek, bedraagt € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro). Dit is de bijdrage voor een bouwka-vel van maximaal 1.000m².
- 6.2 Wederpartij dient 50 % (ofwel € 70.000,-) van de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling uit artikel 6.1 voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan aan de gemeente te voldoen of middels een bankgarantie zeker te stellen. De betaling dient plaats te vinden op rekeningnummer 10.50.01.104 onder vermelding van 'BIO-woningen Asdonkseweg'. Indien de bijdrage zekergestellt is middels een bankgarantie

dan wordt deze binnen 14 dagen na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad, contant gemaakt.

- 6.3 Wederpartij dient de overige 50% (ofwel € 70.000,-) van de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling uit artikel 6.1 te voldoen bij afgifte van de omgevingsvergunning voor de bouw van de BIO-woning, maar in ieder geval binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan. De betaling dient voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad middels een bankgarantie zijn zeker gesteld. De bankgarantie dient voorafgaand aan de vergadering van de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, waarin het bestemmingsplan wordt behandeld, in bezit te zijn van de gemeente. Indien dit niet het geval is, wordt de gevraagde planologische maatregel niet genomen.
- 6.4 In afwijking van het bepaalde in artikel 6.2 en 6.3 kan wederpartij ook voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan de gehele bijdrage ineens aan gemeente betalen.
- 6.5 Indien binnen de in artikel 6.2 en 6.3 genoemde termijn geen betaling heeft plaatsgevonden, is wederpartij in verzuim en zal daarover, overeenkomstig het bepaalde in artikel 83, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek zonder ingebrekestelling, over de periode vanaf die datum tot aan de datum van betaling de wettelijke rente als bedoeld in artikel 119, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek verschuldigd zijn.
- 6.6 Bij niet-nakoming van enige verplichting, voortvloeiende uit artikel 6 van deze overeenkomst, verbeurt wederpartij, na in gebreke gesteld te zijn en na verloop van de in die ingebrekestelling bepaalde termijn, ten behoeve van gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro), op welk bedrag de door gemeente ter zake van wanprestatie te lijden schade wederzijds onveranderlijk wordt bepaald.
- 6.7 De verschuldigde bijdrage wordt met ingang van 1 januari 2012 jaarlijks geïndexeerd op basis van de consumentenprijsindex (CPI), reeks alle huishoudens (2006=100), zoals gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek.
Deze herziening geschiedt op basis van de volgende formule:

a. N_i

$N_b = \frac{N_i}{O_i} \times O_b$

b. O_i

Waarbij N_b staat voor het nieuwe geldende bedrag.

N_i staat voor het indexcijfer in de maand oktober, geldend in het laatst verstreken kalenderjaar voor de datum van ingang van het nieuwe geldende bedrag.

O_i staat voor het indexcijfer in de maand oktober, geldend in het aan dat laatste verstreken kalenderjaar voorafgaande kalenderjaar.

O_b staat voor het aan te passen bedrag.

- 6.8 Wederpartij is verplicht en verbindt zich jegens gemeente, die dit voor zich aanvaardt, het bepaalde in de daartoe in de overeenkomst aangewezen artikelen bij overdracht van het geheel of een gedeelte van het registergoed, alsmede bij de verlening daarop van een zakelijk recht, aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde op te leggen en in

verband daarmee, om het in de artikelen 6.1 tot en met 6.6 bepaalde in de notariële akte of verlening van zakelijk recht woordelijk op te nemen, zulks op verbeurte van een direct opeisbare boete van € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro) ten behoeve van gemeente, met bevoegdheid voor deze laatste om daarnaast nakoming en/of eventueel meer geleden schade te vorderen.

- 6.9 Op gelijke wijze als hierboven onder 6.8 bepaald, verbindt wederpartij zich jegens gemeente tot het bedingen bij wijze van derdenbeding aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde dat ook deze zowel het bepaalde in de in lid 6.8 bedoelde artikelen, als de in dit lid opgenomen verplichting zal doorgeven. Elke opvolgende vervreemder neemt daarbij namens en ten behoeve van gemeente het beding aan.
- 6.10 Indien geen onherroepelijk bestemmingsplan tot stand komt, vervalt deze overeenkomst en is geen bijdrage verschuldigd. Gemeente betaald aan wederpartij dan de reeds betaalde bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 6.2 en 6.3 en inclusief de wettelijke rente, terug.
- 6.11 Indien bij de tienjaarlijkse herziening van het bestemmingsplan blijkt dat de woning op het betreffende perceel niet is gerealiseerd kan gemeente ertoe overgaan om de woonbestemming niet in stand te laten. Dit kan geen aanleiding geven tot het vorderen van nakoming en/of schadevergoeding hoe ook genaamd.

Artikel 7 Boetebeding

- 7.1 Bij niet-nakoming van enige verplichting voortvloeiende uit deze overeenkomst, naast hetgeen in artikel 6 is opgenomen, verbeurt wederpartij, na in gebreke gesteld te zijn en na verloop van de in die ingebrekestelling bepaalde termijn, ten behoeve van de gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van € 2.500,-- per dag dat het verzuim voortduurt, met een maximum van € 100.000,-- (zegge: honderdduizend euro), op welk bedrag de door de gemeente terzake van de wanprestatie te lijden schade wederzijds onveranderlijk wordt bepaald.
- 7.2 De kosten van alle gerechtelijke en buitengerechtelijke maatregelen, waaronder in ieder geval zijn begrepen incassokosten en kosten van rechtskundige bijstand, door de gemeente gemaakt in verband met de niet nakoming door wederpartij, zijn voor rekening van wederpartij.
- 7.3 Wederpartij is verplicht en verbindt zich jegens gemeente, die dit voor zich aanvaardt, het bepaalde in de daartoe in de overeenkomst aangewezen artikelen bij overdracht van het geheel of een gedeelte van het registergoed, alsmede bij de verlening daarop van een zakelijk recht, aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde op te leggen en in verband daarmee, om het in de artikelen 7.1 en 7.2 bepaalde in de notariële akte of verlening van zakelijk recht woordelijk op te nemen, zulks op verbeurte van een direct opeisbare boete van € 100.000,00 (zegge: honderdduizend euro) ten behoeve van gemeente, met bevoegdheid voor deze laatste om daarnaast nakoming en/of eventueel meer geleden schade te vorderen.
- 7.4 Wederpartij verplicht zich jegens gemeente tot het bedingen bij wijze van derdenbeding aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde dat het bepaalde in de leden van dit arti-

kel, als de in dit lid opgenomen verplichting zal doorgeven. Elke opvolgende vervreemder neemt daarbij namens en ten behoeve van gemeente het beding aan.

Artikel 8 Planschade

- 8.1 Wederpartij verbindt zich om aan de gemeente het totale bedrag te compenseren van de planschade als bedoeld in artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) die onherroepelijk voor tegemoetkoming door de gemeente in aanmerking komt en die voortvloeit uit de herziening van het bestemmingsplan zoals omschreven in de ruimtelijke onderbouwing.
- 8.2 Wederpartij heeft hiertoe een planschaderisicoanalyse (opgesteld door een beëdigd taxateur) aan gemeente overgelegd, welke als bijlage bij onderhavige overeenkomst is gevoegd.
- 8.3 Wederpartij verplicht zich het verwachte bedrag aan planschade uit de planschaderisicoanalyse aan gemeente vooruit te betalen of de betaling door een bankgarantie zeker te stellen. Gemeente en wederpartij gaan hiervoor een afzonderlijke planschadeovereenkomst aan. De planschadeovereenkomst is aan deze anterieure grondexploitatieovereenkomst gehecht.
- 8.4 De gemeente zal wederpartij bij de behandeling van het verzoek om tegemoetkoming in planschade betrekken conform de op 5 februari 2009 vastgestelde *'Procedureverordening voor advisering tegemoetkoming in planschade gemeente Laarbeek'*.

Artikel 9 Overdracht van rechten

Het is Wederpartij niet toegestaan om zonder dat gemeente vooraf schriftelijk in kennis is gesteld, haar rechten en verplichtingen uit deze overeenkomst of eventuele met deze overeenkomst samenhangende overeenkomsten tussen partijen, geheel of gedeeltelijk over te dragen aan derden.

Artikel 10 Goedkeuring college burgemeester en wethouders

Deze overeenkomst wordt aangegaan onder de opschortende voorwaarde van goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders. Onthouding van goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders om welke reden dan ook kan nimmer leiden tot de verplichting tot betaling van schadevergoeding door gemeente aan wederpartij.

Artikel 11 Duur van de overeenkomst

De overeenkomst eindigt indien:

- a. het bestemmingsplan 'BIO-woningen', waarbinnen is gelegen het perceel, kadastraal bekend gemeente Aarle-Rixtel, sectie G, nummer 194, niet onherroepelijk wordt;
- b. er sprake is van onvoorziene omstandigheid, waaronder begrepen de omstandigheden zoals bedoeld in artikel 4 lid 2.

Artikel 12 Geschillen en rechtskeuze

12.1 Alle geschillen die naar aanleiding van deze overeenkomst mochten ontstaan, van welke aard en omvang ook, daaronder mede begrepen die welke slechts door één van partijen als zodanig wordt beschouwd, zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Hertogenbosch.

12.2 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Bijlagen:

- Ruimtelijke onderbouwing 'BIO-woningen Asdonkseweg'
- Bestemmingsplanregels 'BIO-woningen'
- Planschadeovereenkomst

Aldus overeengekomen te Beek en Donk, d.d. 6 december 2010

Gemeente:

Wederpartij:

secretaris



C.A. Liebrecht



J. Arts

ZAANKR.	L-10008455		
DOC.NR	In-1025428		
- 7 DEC 2010	AFD.	RO	
	TEAM	DO	
	KOPIE		
INGEKOMEN GEMEENTE LAARBEEK			

Overeenkomst inzake de realisering van een woning in het kader van de nota "Buitengebied in Ontwikkeling" aan de Asdonkseweg ongenummerd in Aarle-Rixtel

Anterieure overeenkomst op basis van de Grondexploitatiewet

- I De gemeente Laarbeek, ten deze vertegenwoordigd door mevrouw C.A. Liebrecht, gemeentesecretaris, daartoe op grond van artikel 171, lid 2 van de Gemeentewet gemachtigd door mevrouw P.H.M. Jacobs-Aarts, waarnemend burgemeester van de gemeente Laarbeek, nader ook te noemen: "gemeente";
- en
- II mevrouw G. van Heeswijck-van Vijfeijken, Terlingenplein 18, 5735 BS AARLE-RIXTEL of diens rechtsopvolgers, hierna te noemen: "wederpartij".

Hierna gezamenlijk aan te duiden als: "partijen"

OVERWEGENDE DAT:

- wederpartij bij de gemeente een plan heeft neergelegd voor het project 'BiO-woningen Asdonkseweg', kadastraal bekend gemeente Aarle-Rixtel, sectie G, nummer 194;
- het plan voornoemd voorziet in de bouw van een vrijstaande woning in het kader van de provinciale nota "Buitengebied in Ontwikkeling";
- het plan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" en gemeente hier alleen middels een herziening van het bestemmingsplan medewerking aan kan verlenen, mits daarbij sprake is van een goede ruimtelijke ordening;
- wederpartij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening een ruimtelijke onderbouwing van haar plan heeft laten opstellen;
- daaruit voor gemeente geen doorslaggevende planologische beletselen naar voren zijn gekomen om medewerking te verlenen;
- gemeente en wederpartij voorafgaand aan de vaststelling van de planologische wijziging ten behoeve van dit project een overeenkomst wensen te sluiten over de ontwikkeling van het perceel voornoemd;
- deze overeenkomst de uitoefening van alle publiekrechtelijke bevoegdheden door de gemeente en haar bestuursorganen volledig onverlet laat. De gemeente behoudt haar bevoegdheid om bij nadere overweging, onder meer als gevolg van schriftelijke zienswijzen of op aanwijzing van hogere overheden, wijzigingen aan te brengen in de door wederpartij gevraagde planologische maatregel of alsnog te weigeren deze maatregel te

treffen. Gemeente zal hier nimmer aansprakelijk en schadeplichtig zijn jegens wederpartij;

- op 1 juli 2008 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Grondexploitatiewet in werking is getreden;
- in de Grondexploitatiewet het verplichtende karakter van kostenverhaal vastgelegd is;
- de Wro ook de mogelijkheid biedt voor het sluiten van anterieure grondexploitatieovereenkomsten bij locatieontwikkeling;

en daarbij tevens in overweging nemende dat:

- de gemeente op 6 juli 2010 het bestemmingsplan 'Buitengebied 2010' heeft vastgesteld, waarvan de 'Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Laarbeek' onderdeel uitmaakt;
- in de gebiedsvisie diverse bebouwingsconcentraties in het buitengebied van Laarbeek worden onderscheiden, waarbinnen via toevoeging of herschikking (extra) bebouwingsmogelijkheden zijn opgenomen;
- de locatie voornoemd is gelegen in de bebouwingsconcentratie 'Bakelseweg/De Wolfspullen' waar toevoeging van woningen onder voorwaarden is toegestaan;
- de gemeente op 16 september 2010 de Structuurvisie Laarbeek 'Groeit in Balans' 2010-2020, inclusief het 'Uitvoeringsprogramma structuurvisie Laarbeek', heeft vastgesteld, waarin de verplichting is opgenomen om aan initiatiefnemer een bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling te vragen;
- de gemeente de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling stort in het Landschapontwikkelingsfonds en deze gelden aanwendt om de gevraagde ruimtelijke ontwikkeling te compenseren door de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied te verbeteren;
- in het 'Uitvoeringsprogramma Structuurvisie Laarbeek' diverse landschapontwikkelingsprojecten zijn opgenomen die de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied verbeteren.
- op het voornoemd perceel de toevoeging van twee woningen mogelijk is, mits ruimtelijk goed onderbouwd en de ruimtelijke ontwikkeling elders in het buitengebied wordt gecompenseerd;
- wederpartij ter compensatie €140,- /m² bouwkaai afdraagt aan het Landschapontwikkelingsfonds, met een minimum van €140.000,-.

KOMEN OVEREEN ALS VOLGT:

Artikel 1 Doel van deze overeenkomst

De onderhavige overeenkomst betreft een anterieure overeenkomst in het kader van de Grondexploitatiewet, waarin de juridische en financiële voorwaarden waaronder de ontwikkeling en de realisatie zal geschieden, nader zijn omschreven.

Artikel 2 Locatieontwikkeling

- 2.1 Wederpartij krijgt in het kader van de regeling Buitengebied in Ontwikkeling de mogelijkheid om op het perceel G 194 een bouwkaavel van maximaal 1.000 m² te realiseren voor de bouw van een vrijstaande woning.
- 2.2 Voor dit plangebied een beeldkwaliteitplan is opgesteld wat ook van toepassing is op de hiervoor genoemde bouwlocatie.
- 2.3 De vigerende bestemming van het plangebied waarop de bouwkaavel is gelegen wordt omgezet naar "Wonen".

Artikel 3 Taken en bevoegdheden van partijen

Algemeen

Partijen verplichten zich tot het uiterste in te spannen om gezamenlijk te komen tot realisatie van het plan waaronder begrepen.

Wederpartij:

1. Wederpartij zal uit hoofde van haar taakstelling en professionaliteit alles doen wat in redelijkheid en billijkheid van haar verlangd mag worden om tot een verantwoord projectresultaat te komen.
2. Wederpartij treedt op als risicodragende partij.

Gemeente:

1. Gemeente zal uit hoofde van haar publiekrechtelijke taak en rol alles doen wat in redelijkheid en billijkheid van haar verlangd mag worden om tot een verantwoorde planuitvoering te komen. Zij zal in dat kader alle benodigde gegevens beschikbaar stellen die met betrekking tot het onderzoek en de uitvoering nodig en bruikbaar zijn en zich daartoe uit een oogpunt van openbaarheid lenen.
2. Gemeente zal zich inspannen tijdig alle benodigde procedures voor te bereiden, uit te voeren en af te wikkelen die in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en andere wetgeving noodzakelijk zijn voor verwezenlijking van het plan.

Artikel 4 Publiekrechtelijke bevoegdheden

- 4.1 Met betrekking tot het bepaalde in artikel 3 heeft gemeente een inspanningsverplichting tegenover wederpartij, die van gemeente echter nimmer zal kunnen vorderen dat zij eventuele aanwijzingen van hogere overheden niet zou mogen opvolgen, of gegronde bedenkingen, zienswijzen en/of bezwaren van derden niet zou mogen honoreren.

- 4.2 Dergelijke aanwijzingen, bedenkingen, zienswijzen en/of bezwaren zullen gelden als onvoorziene omstandigheden, terwijl de opvolging dan wel honorering daarvan geen aanleiding zal kunnen geven tot het vorderen van nakoming en/of schadevergoeding hoe ook genaamd.
- 4.3 Gemeente zal jegens wederpartij in verband met ontwikkeling, vaststelling en/of realisering van de benodigde bestemmingsplanherziening, dan wel te verlenen omgevingsvergunning(en), dan wel te nemen besluiten waaronder begrepen de benodigde omgevingsvergunning(en), nimmer tot enigerlei schadevergoeding zijn gehouden.

Artikel 5 Locatie-eisen

- 5.1 Met de realisering van het bouwplan kan gestart worden zodra het bestemmingsplan ten behoeve van het project 'BIO-woningen Asdonkseweg' en de daarvoor benodigde omgevingsvergunning(en), onherroepelijk zijn geworden.
- 5.2 Wederpartij dient bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de BIO-woning een bodemonderzoek uit te laten voeren. De rapportage hierover dient wederpartij gelijktijdig met de aanvraag omgevingsvergunning aan gemeente te overleggen.
- 5.3 Wederpartij krijgt de verplichting opgelegd de BIO-woning te realiseren conform de 'Bestemmingsplanregels voor BIO-woningen' welke in de bijlage van deze overeenkomst zijn opgenomen.
- 5.4 Wederpartij dient binnen 1 jaar na gereedmelding van de woning(en) deze op een zorgvuldige wijze landschappelijk in te passen. Wederpartij overgelegd hiertoe ter goedkeuring een inrichtingsplan aan gemeente.
- 5.5 De kosten die voortvloeien uit werkzaamheden ten behoeve van de locatieontwikkeling en die gemeente uit hoofde van haar publiekrechtelijke taken en bevoegdheden dient te verrichten komen voor rekening van wederpartij. Op verzoek van wederpartij maakt gemeente vooraf een inschatting van de kosten voor de werkzaamheden. Bij aanvang en uitvoering van de werkzaamheden kunnen de werkelijke kosten hoger of lager uitvallen. De daadwerkelijke kosten worden achteraf met wederpartij verrekend.

Artikel 6 Bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling

- 6.1 De bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling, ter compensatie van de gevraagde planologische maatregel door versterking van het buitengebied elders binnen Laarbeek, bedraagt € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro). Dit is de bijdrage voor een bouwka-
vel van maximaal 1.000m².
- 6.2 Wederpartij dient 50 % (ofwel € 70.000,-) van de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling uit artikel 6.1 voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan aan de gemeente te voldoen of middels een bankgarantie zeker te stellen. De betaling dient plaats te vinden op rekeningnummer 10.50.01.104 onder vermelding van 'BIO-woningen Asdonkseweg'. Indien de bijdrage zekergesteld is middels een bankgarantie

dan wordt deze binnen 14 dagen na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad, contant gemaakt.

- 6.3 Wederpartij dient de overige 50% (ofwel € 70.000,-) van de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling uit artikel 6.1 te voldoen bij afgifte van de omgevingsvergunning voor de bouw van de BIO-woning, maar in ieder geval binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan. De betaling dient voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad middels een bankgarantie zijn zeker gesteld. De bankgarantie dient voorafgaand aan de vergadering van de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, waarin het bestemmingsplan wordt behandeld, in bezit te zijn van de gemeente. Indien dit niet het geval is, wordt de gevraagde planologische maatregel niet genomen.
- 6.4 In afwijking van het bepaalde in artikel 6.2 en 6.3 kan wederpartij ook voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan de gehele bijdrage ineens aan gemeente betalen.
- 6.5 Indien binnen de in artikel 6.2 en 6.3 genoemde termijn geen betaling heeft plaatsgevonden, is wederpartij in verzuim en zal daarover, overeenkomstig het bepaalde in artikel 83, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek zonder ingebrekestelling, over de periode vanaf die datum tot aan de datum van betaling de wettelijke rente als bedoeld in artikel 119, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek verschuldigd zijn.
- 6.6 Bij niet-nakoming van enige verplichting, voortvloeiende uit artikel 6 van deze overeenkomst, verbeurt wederpartij, na in gebreke gesteld te zijn en na verloop van de in die ingebrekestelling bepaalde termijn, ten behoeve van gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro), op welk bedrag de door gemeente ter zake van wanprestatie te lijden schade wederzijds onveranderlijk wordt bepaald.
- 6.7 De verschuldigde bijdrage wordt met ingang van 1 januari 2012 jaarlijks geïndexeerd op basis van de consumentenprijsindex (CPI), reeks alle huishoudens (2006=100), zoals gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek.
Deze herziening geschiedt op basis van de volgende formule:

$$\begin{aligned} & a. \quad Ni \\ Nb &= \frac{Ni}{Oi} \times Ob \\ & b. \quad Oi \end{aligned}$$

Waarbij *Nb* staat voor het nieuwe geldende bedrag.

Ni staat voor het indexcijfer in de maand oktober, geldend in het laatst verstreken kalenderjaar voor de datum van ingang van het nieuwe geldende bedrag.

Oi staat voor het indexcijfer in de maand oktober, geldend in het aan dat laatste verstreken kalenderjaar voorafgaande kalenderjaar.

Ob staat voor het aan te passen bedrag.

- 6.8 Wederpartij is verplicht en verbindt zich jegens gemeente, die dit voor zich aanvaardt, het bepaalde in de daartoe in de overeenkomst aangewezen artikelen bij overdracht van het geheel of een gedeelte van het registergoed, alsmede bij de verlening daarop van een zakelijk recht, aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde op te leggen en in

verband daarmee, om het in de artikelen 6.1 tot en met 6.6 bepaalde in de notariële akte of verlening van zakelijk recht woordelijk op te nemen, zulks op verbeurte van een direct opeisbare boete van € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro) ten behoeve van gemeente, met bevoegdheid voor deze laatste om daarnaast nakoming en/of eventueel meer geleden schade te vorderen.

- 6.9 Op gelijke wijze als hierboven onder 6.8 bepaald, verbindt wederpartij zich jegens gemeente tot het bedingen bij wijze van derdenbeding aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde dat ook deze zowel het bepaalde in de in lid 6.8 bedoelde artikelen, als de in dit lid opgenomen verplichting zal doorgeven. Elke opvolgende vervreemder neemt daarbij namens en ten behoeve van gemeente het beding aan.
- 6.10 Indien geen onherroepelijk bestemmingsplan tot stand komt, vervalt deze overeenkomst en is geen bijdrage verschuldigd. Gemeente betaald aan wederpartij dan de reeds betaalde bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 6.2 en 6.3 en inclusief de wettelijke rente, terug.
- 6.11 Indien bij de tienjaarlijkse herziening van het bestemmingsplan blijkt dat de woning op het betreffende perceel niet is gerealiseerd kan gemeente ertoe overgaan om de woonbestemming niet in stand te laten. Dit kan geen aanleiding geven tot het vorderen van nakoming en/of schadevergoeding hoe ook genaamd.

Artikel 7 Boetebeding

- 7.1 Bij niet-nakoming van enige verplichting voortvloeiende uit deze overeenkomst, naast hetgeen in artikel 6 is opgenomen, verbeurt wederpartij, na in gebreke gesteld te zijn en na verloop van de in die ingebrekestelling bepaalde termijn, ten behoeve van de gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van € 2.500,-- per dag dat het verzuim voortduurt, met een maximum van € 100.000,-- (zegge: honderdduizend euro), op welk bedrag de door de gemeente terzake van de wanprestatie te lijden schade wederzijds onveranderlijk wordt bepaald.
- 7.2 De kosten van alle gerechtelijke en buitengerechtelijke maatregelen, waaronder in ieder geval zijn begrepen incassokosten en kosten van rechtskundige bijstand, door de gemeente gemaakt in verband met de niet nakoming door wederpartij, zijn voor rekening van wederpartij.
- 7.3 Wederpartij is verplicht en verbindt zich jegens gemeente, die dit voor zich aanvaardt, het bepaalde in de daartoe in de overeenkomst aangewezen artikelen bij overdracht van het geheel of een gedeelte van het registergoed, alsmede bij de verlening daarop van een zakelijk recht, aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde op te leggen en in verband daarmee, om het in de artikelen 7.1 en 7.2 bepaalde in de notariële akte of verlening van zakelijk recht woordelijk op te nemen, zulks op verbeurte van een direct opeisbare boete van € 100.000,00 (zegge: honderdduizend euro) ten behoeve van gemeente, met bevoegdheid voor deze laatste om daarnaast nakoming en/of eventueel meer geleden schade te vorderen.
- 7.4 Wederpartij verplicht zich jegens gemeente tot het bedingen bij wijze van derdenbeding aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde dat het bepaalde in de leden van dit arti-

kel, als de in dit lid opgenomen verplichting zal doorgeven. Elke opvolgende vervreemder neemt daarbij namens en ten behoeve van gemeente het beding aan.

Artikel 8 *Planschade*

- 8.1 Wederpartij verbindt zich om aan de gemeente het totale bedrag te compenseren van de planschade als bedoeld in artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) die onherroepelijk voor tegemoetkoming door de gemeente in aanmerking komt en die voortvloeit uit de herziening van het bestemmingsplan zoals omschreven in de ruimtelijke onderbouwing.
- 8.2 Wederpartij heeft hiertoe een planschaderisicoanalyse (opgesteld door een beëdigd taxateur) aan gemeente overgelegd, welke als bijlage bij onderhavige overeenkomst is gevoegd.
- 8.3 Wederpartij verplicht zich het verwachte bedrag aan planschade uit de planschaderisicoanalyse aan gemeente vooruit te betalen of de betaling door een bankgarantie zeker te stellen. Gemeente en wederpartij gaan hiervoor een afzonderlijke planschadeovereenkomst aan. De planschadeovereenkomst is aan deze anterieure grondexploitatieovereenkomst gehecht.
- 8.4 De gemeente zal wederpartij bij de behandeling van het verzoek om tegemoetkoming in planschade betrekken conform de op 5 februari 2009 vastgestelde '*Procedureverordening voor advisering tegemoetkoming in planschade gemeente Laarbeek*'.

Artikel 9 *Overdracht van rechten*

Het is Wederpartij niet toegestaan om zonder dat gemeente vooraf schriftelijk in kennis is gesteld, haar rechten en verplichtingen uit deze overeenkomst of eventuele met deze overeenkomst samenhangende overeenkomsten tussen partijen, geheel of gedeeltelijk over te dragen aan derden.

Artikel 10 *Goedkeuring college burgemeester en wethouders*

Deze overeenkomst wordt aangegaan onder de opschortende voorwaarde van goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders. Onthouding van goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders om welke reden dan ook kan nimmer leiden tot de verplichting tot betaling van schadevergoeding door gemeente aan wederpartij.

Artikel 11 Duur van de overeenkomst

De overeenkomst eindigt indien:

- a. het bestemmingsplan 'BIO-woningen', waarbinnen is gelegen het perceel, kadastraal bekend gemeente Aarle-Rixtel, sectie G, nummer 194, niet onherroepelijk wordt;
- b. er sprake is van onvoorziene omstandigheid, waaronder begrepen de omstandigheden zoals bedoeld in artikel 4 lid 2.

Artikel 12 Geschillen en rechtskeuze

12.1 Alle geschillen die naar aanleiding van deze overeenkomst mochten ontstaan, van welke aard en omvang ook, daaronder mede begrepen die welke slechts door één van partijen als zodanig wordt beschouwd, zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Hertogenbosch.

12.2 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Bijlagen:

- Ruimtelijke onderbouwing 'BIO-woningen Asdonkseweg'
- Bestemmingsplanregels 'BIO-woningen'
- Planschadeovereenkomst

Aldus overeengekomen te Beek en Donk, d.d.

9-12-2010

Gemeente:

Wederpartij:

secretaris



C.A. Liebrecht



G. van Heeswijck-van Vijfeijken

ZAAKNR.	Z-10008456		
DOC.NR	IN-1025546		
13 DEC 2010	AFD.	RO	
	TEAM	DO	
	KOPIE		
INGEKOMEN VAN DE GEMEENTE LAARBEEK			

Overeenkomst inzake de realisering van een woningbouwproject van de nota "Buitengebied in Ontwikkeling" aan de Asdonkseweg ongenummerd in Aarle-Rixtel

Anterieure overeenkomst op basis van de Grondexploitatiewet

- I De gemeente Laarbeek, ten deze vertegenwoordigd door mevrouw C.A. Liebrecht, gemeentesecretaris, daartoe op grond van artikel 171, lid 2 van de Gemeentewet gemachtigd door mevrouw P.H.M. Jacobs-Aarts, waarnemend burgemeester van de gemeente Laarbeek, nader ook te noemen: "gemeente";
- en
- II de heer C.J.J. van Schaik en mevrouw I. van Schaik-Schuurmans, Jan van Rixtelstraat 3, 5735 GA AARLE-RIXTEL of diens rechtsopvolgers, hierna te noemen: "wederpartij".

Hierna gezamenlijk aan te duiden als: "partijen"

OVERWEGENDE DAT:

- wederpartij bij de gemeente een plan heeft neergelegd voor het project 'BiO-woningen Asdonkseweg', kadastraal bekend gemeente Aarle-Rixtel, sectie G, nummer 193;
- het plan voornoemd voorziet in de bouw van een vrijstaande woning in het kader van de provinciale nota "Buitengebied in Ontwikkeling";
- het plan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" en gemeente hier alleen middels een herziening van het bestemmingsplan medewerking aan kan verlenen, mits daarbij sprake is van een goede ruimtelijke ordening;
- wederpartij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening een ruimtelijke onderbouwing van haar plan heeft laten opstellen;
- daaruit voor gemeente geen doorslaggevende planologische beletselen naar voren zijn gekomen om medewerking te verlenen;
- gemeente en wederpartij voorafgaand aan de vaststelling van de planologische wijziging ten behoeve van dit project een overeenkomst wensen te sluiten over de ontwikkeling van het perceel voornoemd;
- deze overeenkomst de uitoefening van alle publiekrechtelijke bevoegdheden door de gemeente en haar bestuursorganen volledig onverlet laat. De gemeente behoudt haar bevoegdheid om bij nadere overweging, onder meer als gevolg van schriftelijke zienswijzen of op aanwijzing van hogere overheden, wijzigingen aan te brengen in de door we-

derpartij gevraagde planologische maatregel of alsnog te weigeren deze maatregel te treffen. Gemeente zal hier nimmer aansprakelijk en schadeplichtig zijn jegens wederpartij;

- op 1 juli 2008 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Grondexploitatiewet in werking is getreden;
- in de Grondexploitatiewet het verplichtende karakter van kostenverhaal vastgelegd is;
- de Wro ook de mogelijkheid biedt voor het sluiten van anterieure grondexploitatieovereenkomsten bij locatieontwikkeling;

en daarbij tevens in overweging nemende dat:

- de gemeente op 6 juli 2010 het bestemmingsplan 'Buitengebied 2010' heeft vastgesteld, waarvan de 'Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Laarbeek' onderdeel uitmaakt;
- in de gebiedsvisie diverse bebouwingsconcentraties in het buitengebied van Laarbeek worden onderscheiden, waarbinnen via toevoeging of herschikking (extra) bebouwingsmogelijkheden zijn opgenomen;
- de locatie voornoemd is gelegen in de bebouwingsconcentratie 'Bakelseweg/De Wolfspullen' waar toevoeging van woningen onder voorwaarden is toegestaan;
- de gemeente op 16 september 2010 de Structuurvisie Laarbeek 'Groei in Balans' 2010-2020, inclusief het 'Uitvoeringsprogramma structuurvisie Laarbeek', heeft vastgesteld, waarin de verplichting is opgenomen om aan initiatiefnemer een bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling te vragen;
- de gemeente de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling stort in het Landschapontwikkelingsfonds en deze gelden aanwendt om de gevraagde ruimtelijke ontwikkeling te compenseren door de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied te verbeteren;
- in het 'Uitvoeringsprogramma Structuurvisie Laarbeek' diverse landschapontwikkelingsprojecten zijn opgenomen die de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied verbeteren.
- op het voornoemd perceel de toevoeging van een woning mogelijk is, mits ruimtelijk goed onderbouwd en de ruimtelijke ontwikkeling elders in het buitengebied wordt gecompenseerd;
- wederpartij ter compensatie €140,- /m² bouwkaavel afdraagt aan het Landschapontwikkelingsfonds, met een minimum van €140.000,-.

KOMEN OVEREEN ALS VOLGT:

Artikel 1 Doel van deze overeenkomst

De onderhavige overeenkomst betreft een anterieure overeenkomst in het kader van de Grondexploitatiewet, waarin de juridische en financiële voorwaarden waaronder de ontwikkeling en de realisatie zal geschieden, nader zijn omschreven.

Artikel 2 Locatieontwikkeling

- 2.1 Wederpartij krijgt in het kader van de regeling Buitengebied in Ontwikkeling de mogelijkheid om op het perceel G 193 een bouwka­vel van maximaal 1.000 m² te realiseren voor de bouw van een vrijstaande woning.
- 2.2 Voor dit plangebied een beeldkwaliteitsplan is opgesteld wat ook van toepassing is op de hiervoor genoemde bouwlocatie.
- 2.3 De vigerende bestemming van het plangebied waarop de bouwka­vel is gelegen wordt omgezet naar "Wonen".

Artikel 3 Taken en bevoegdheden van partijen

Algemeen

Partijen verplichten zich tot het uiterste in te spannen om gezamenlijk te komen tot realisatie van het plan waaronder begrepen.

Wederpartij:

1. Wederpartij zal uit hoofde van haar taakstelling en professionaliteit alles doen wat in redelijkheid en billijkheid van haar verlangd mag worden om tot een verantwoord projectresultaat te komen.
2. Wederpartij treedt op als risicodragende partij.

Gemeente:

1. Gemeente zal uit hoofde van haar publiekrechtelijke taak en rol alles doen wat in redelijkheid en billijkheid van haar verlangd mag worden om tot een verantwoorde planuitvoering te komen. Zij zal in dat kader alle benodigde gegevens beschikbaar stellen die met betrekking tot het onderzoek en de uitvoering nodig en bruikbaar zijn en zich daartoe uit een oogpunt van openbaarheid lenen.
2. Gemeente zal zich inspannen tijdig alle benodigde procedures voor te bereiden, uit te voeren en af te wikkelen die in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en andere wetgeving noodzakelijk zijn voor verwezenlijking van het plan.

Artikel 4 Publiekrechtelijke bevoegdheden

- 4.1 Met betrekking tot het bepaalde in artikel 3 heeft gemeente een inspanningsverplichting tegenover wederpartij, die van gemeente echter nimmer zal kunnen vorderen dat zij eventuele aanwijzingen van hogere overheden niet zou mogen opvolgen, of gegronde bedenkingen, zienswijzen en/of bezwaren van derden niet zou mogen honoreren.

- 4.2 Dergelijke aanwijzingen, bedenkingen, zienswijzen en/of bezwaren zullen gelden als onvoorziene omstandigheden, terwijl de opvolging dan wel honorering daarvan geen aanleiding zal kunnen geven tot het vorderen van nakoming en/of schadevergoeding hoe ook genaamd.
- 4.3 Gemeente zal jegens wederpartij in verband met ontwikkeling, vaststelling en/of realisering van de benodigde bestemmingsplanherziening, dan wel te verlenen omgevingsvergunning(en), dan wel te nemen besluiten waaronder begrepen de benodigde omgevingsvergunning(en), nimmer tot enigerlei schadevergoeding zijn gehouden.

Artikel 5 Locatie-eisen

- 5.1 Met de realisering van het bouwplan kan gestart worden zodra het bestemmingsplan ten behoeve van het project 'BIO-woningen Asdonkseweg' en de daarvoor benodigde omgevingsvergunning(en), onherroepelijk zijn geworden.
- 5.2 Wederpartij dient bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de BIO-woning een bodemonderzoek uit te laten voeren. De rapportage hierover dient wederpartij gelijktijdig met de aanvraag omgevingsvergunning aan gemeente te overleggen.
- 5.3 Wederpartij krijgt de verplichting opgelegd de BIO-woning te realiseren conform de 'Bestemmingsplanregels voor BIO-woningen' welke in de bijlage van deze overeenkomst zijn opgenomen.
- 5.4 Wederpartij dient binnen 1 jaar na gereedmelding van de woning(en) deze op een zorgvuldige wijze landschappelijk in te passen. Wederpartij overlegt hiertoe ter goedkeuring een inrichtingsplan aan gemeente.
- 5.5 De kosten die voortvloeien uit werkzaamheden ten behoeve van de locatieontwikkeling en die gemeente uit hoofde van haar publiekrechtelijke taken en bevoegdheden dient te verrichten komen voor rekening van wederpartij. Op verzoek van wederpartij maakt gemeente vooraf een inschatting van de kosten voor de werkzaamheden. Bij aanvang en uitvoering van de werkzaamheden kunnen de werkelijke kosten hoger of lager uitvallen. De daadwerkelijke kosten worden achteraf met wederpartij verrekend.

Artikel 6 Bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling

- 6.1 De bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling, ter compensatie van de gevraagde planologische maatregel door versterking van het buitengebied elders binnen Laarbeek, bedraagt € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro). Dit is de bijdrage voor een bouwka-vel van maximaal 1.000m².
- 6.2 Wederpartij dient 50 % (ofwel € 70.000,-) van de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling uit artikel 6.1 voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan aan de gemeente te voldoen of middels een bankgarantie zeker te stellen. De betaling dient plaats te vinden op rekeningnummer 10.50.01.104 onder vermelding van 'BIO-woningen Asdonkseweg'. Indien de bijdrage zekergesteld is middels een bankgarantie

dan wordt deze binnen 14 dagen na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad, contant gemaakt.

- 6.3 Wederpartij dient de overige 50% (ofwel € 70.000,-) van de bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling uit artikel 6.1 te voldoen bij afgifte van de omgevingsvergunning voor de bouw van de BIO-woning, maar in ieder geval binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan. De betaling dient voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad middels een bankgarantie zijn zeker gesteld. De bankgarantie dient voorafgaand aan de vergadering van de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, waarin het bestemmingsplan wordt behandeld, in bezit te zijn van de gemeente. Indien dit niet het geval is, wordt de gevraagde planologische maatregel niet genomen.
- 6.4 In afwijking van het bepaalde in artikel 6.2 en 6.3 kan wederpartij ook voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan de gehele bijdrage ineens aan gemeente betalen.
- 6.5 Indien binnen de in artikel 6.2 en 6.3 genoemde termijn geen betaling heeft plaatsgevonden, is wederpartij in verzuim en zal daarover, overeenkomstig het bepaalde in artikel 83, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek zonder ingebrekestelling, over de periode vanaf die datum tot aan de datum van betaling de wettelijke rente als bedoeld in artikel 119, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek verschuldigd zijn.
- 6.6 Bij niet-nakoming van enige verplichting, voortvloeiende uit artikel 6 van deze overeenkomst, verbeurt wederpartij, na in gebreke gesteld te zijn en na verloop van de in die ingebrekestelling bepaalde termijn, ten behoeve van gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro), op welk bedrag de door gemeente ter zake van wanprestatie te lijden schade wederzijds onveranderlijk wordt bepaald.
- 6.7 De verschuldigde bijdrage wordt met ingang van 1 januari 2012 jaarlijks geïndexeerd op basis van de consumentenprijsindex (CPI), reeks alle huishoudens (2006=100), zoals gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek.
Deze herziening geschiedt op basis van de volgende formule:

a. N_i

$N_b = \frac{N_i}{O_i} \times O_b$

b. O_i

Waarbij N_b staat voor het nieuwe geldende bedrag.

N_i staat voor het indexcijfer in de maand oktober, geldend in het laatst verstreken kalenderjaar voor de datum van ingang van het nieuwe geldende bedrag.

O_i staat voor het indexcijfer in de maand oktober, geldend in het aan dat laatste verstreken kalenderjaar voorafgaande kalenderjaar.

O_b staat voor het aan te passen bedrag.

- 6.8 Wederpartij is verplicht en verbindt zich jegens gemeente, die dit voor zich aanvaardt, het bepaalde in de daartoe in de overeenkomst aangewezen artikelen bij overdracht van het geheel of een gedeelte van het registergoed, alsmede bij de verlening daarop van een zakelijk recht, aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde op te leggen en in

- verband daarmee, om het in de artikelen 6.1 tot en met 6.6 bepaalde in de notariële akte of verlening van zakelijk recht woordelijk op te nemen, zulks op verbeurte van een direct opeisbare boete van € 140.000,00 (zegge: honderdveertigduizend euro) ten behoeve van gemeente, met bevoegdheid voor deze laatste om daarnaast nakoming en/of eventueel meer geleden schade te vorderen.
- 6.9 Op gelijke wijze als hierboven onder 6.8 bepaald, verbindt wederpartij zich jegens gemeente tot het bedingen bij wijze van derdenbeding aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde dat ook deze zowel het bepaalde in de in lid 6.8 bedoelde artikelen, als de in dit lid opgenomen verplichting zal doorgeven. Elke opvolgende vervreemder neemt daarbij namens en ten behoeve van gemeente het beding aan.
- 6.10 Indien geen onherroepelijk bestemmingsplan tot stand komt, vervalt deze overeenkomst en is geen bijdrage verschuldigd. Gemeente betaald aan wederpartij dan de reeds betaalde bijdrage in de ruimtelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 6.2 en 6.3 en inclusief de wettelijke rente, terug.
- 6.11 Indien bij de tienjaarlijkse herziening van het bestemmingsplan blijkt dat de woning op het betreffende perceel niet is gerealiseerd kan gemeente ertoe overgaan om de woonbestemming niet in stand te laten. Dit kan geen aanleiding geven tot het vorderen van nakoming en/of schadevergoeding hoe ook genaamd.

Artikel 7 Boetebeding

- 7.1 Bij niet-nakoming van enige verplichting voortvloeiende uit deze overeenkomst, naast hetgeen in artikel 6 is opgenomen, verbeurt wederpartij, na in gebreke gesteld te zijn en na verloop van de in die ingebrekestelling bepaalde termijn, ten behoeve van de gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van € 2.500,-- per dag dat het verzuim voortduurt, met een maximum van € 100.000,-- (zegge: honderdduizend euro), op welk bedrag de door de gemeente terzake van de wanprestatie te lijden schade wederzijds onveranderlijk wordt bepaald.
- 7.2 De kosten van alle gerechtelijke en buitengerechtelijke maatregelen, waaronder in ieder geval zijn begrepen incassokosten en kosten van rechtskundige bijstand, door de gemeente gemaakt in verband met de niet nakoming door wederpartij, zijn voor rekening van wederpartij.
- 7.3 Wederpartij is verplicht en verbindt zich jegens gemeente, die dit voor zich aanvaardt, het bepaalde in de daartoe in de overeenkomst aangewezen artikelen bij overdracht van het geheel of een gedeelte van het registergoed, alsmede bij de verlening daarop van een zakelijk recht, aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde op te leggen en in verband daarmee, om het in de artikelen 7.1 en 7.2 bepaalde in de notariële akte of verlening van zakelijk recht woordelijk op te nemen, zulks op verbeurte van een direct opeisbare boete van € 100.000,00 (zegge: honderdduizend euro) ten behoeve van gemeente, met bevoegdheid voor deze laatste om daarnaast nakoming en/of eventueel meer geleden schade te vorderen.
- 7.4 Wederpartij verplicht zich jegens gemeente tot het bedingen bij wijze van derdenbeding aan de nieuwe eigenaar of zakelijk gerechtigde dat het bepaalde in de leden van dit arti-

kel, als de in dit lid opgenomen verplichting zal doorgeven. Elke opvolgende vervreemder neemt daarbij namens en ten behoeve van gemeente het beding aan.

Artikel 8 Planschade

- 8.1 Wederpartij verbindt zich om aan de gemeente het totale bedrag te compenseren van de planschade als bedoeld in artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) die onherroepelijk voor tegemoetkoming door de gemeente in aanmerking komt en die voortvloeit uit de herziening van het bestemmingsplan zoals omschreven in de ruimtelijke onderbouwing.
- 8.2 Wederpartij heeft hiertoe een planschaderisicoanalyse (opgesteld door een beëdigd taxateur) aan gemeente overgelegd, welke als bijlage bij onderhavige overeenkomst is gevoegd.
- 8.3 Wederpartij verplicht zich het verwachte bedrag aan planschade uit de planschaderisicoanalyse aan gemeente vooruit te betalen of de betaling door een bankgarantie zeker te stellen. Gemeente en wederpartij gaan hiervoor een afzonderlijke planschadeovereenkomst aan. De planschadeovereenkomst is aan deze anterieure grondexploitatieovereenkomst gehecht.
- 8.4 De gemeente zal wederpartij bij de behandeling van het verzoek om tegemoetkoming in planschade betrekken conform de op 5 februari 2009 vastgestelde *'Procedureverordening voor advisering tegemoetkoming in planschade gemeente Laarbeek'*.

Artikel 9 Overdracht van rechten

Het is Wederpartij niet toegestaan om zonder dat gemeente vooraf schriftelijk in kennis is gesteld, haar rechten en verplichtingen uit deze overeenkomst of eventuele met deze overeenkomst samenhangende overeenkomsten tussen partijen, geheel of gedeeltelijk over te dragen aan derden.

Artikel 10 Goedkeuring college burgemeester en wethouders

Deze overeenkomst wordt aangegaan onder de opschortende voorwaarde van goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders. Onthouding van goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders om welke reden dan ook kan nimmer leiden tot de verplichting tot betaling van schadevergoeding door gemeente aan wederpartij.

Artikel 11 Duur van de overeenkomst

De overeenkomst eindigt indien:

- a. het bestemmingsplan 'BIO-woningen', waarbinnen is gelegen het perceel, kadastraal bekend gemeente Aarle-Rixtel, sectie G, nummer 193, niet onherroepelijk wordt;
- b. er sprake is van onvoorziene omstandigheid, waaronder begrepen de omstandigheden zoals bedoeld in artikel 4 lid 2.

Artikel 12 Geschillen en rechtskeuze

- 12.1 Alle geschillen die naar aanleiding van deze overeenkomst mochten ontstaan, van welke aard en omvang ook, daaronder mede begrepen die welke slechts door één van partijen als zodanig wordt beschouwd, zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Hertogenbosch.
- 12.2 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Bijlagen:

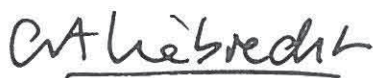
- Ruimtelijke onderbouwing 'BIO-woningen Asdonkseweg'
- Bestemmingsplanregels 'BIO-woningen'
- Planschadeovereenkomst

Aldus overeengekomen te Beek en Donk, d.d. 14-12-2010

Gemeente:

Wederpartij:

secretaris



C.A. Liebrecht



C.J.J. van Schaik


I. van Schaik-Schuurmans