

**MILIEUASPECTEN
PLANTAGEBAAN 192
WOUWSE PLANTAGE**

**MILIEUASPECTEN
PLANTAGEBAAN 192
WOUWSE PLANTAGE**

Opdrachtgever:

Gemeente Roosendaal

Uitvoering:

Regionale Milieudienst West-Brabant/Opifex

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Bedrijven en milieuzonering	5
3	Luchtkwaliteit en geur	10
4	Externe veiligheid	11
5	Geluid	14
Bijlage 1	Het plangebied	
Bijlage 2	Metingen tractor Plantagebaan 178	

1 Inleiding

De gemeente Roosendaal heeft een milieuparagraaf op laten stellen ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan voor de locatie Plantagebaan 192 in Wouwse Plantage.

'Plantagebaan 192' is een inbreidingslocatie met de ontsluiting op de Plantagebaan. Het plangebied is grotendeels gelegen achter het oorspronkelijke bebouwingslint van Wouwse Plantage. Aan drie zijden wordt de locatie omgeven door bebouwing. Dit betreft hoofdzakelijk, maar niet alleen, woningen. Bijlage 1 bevat een kaart waarop de locatie is aangegeven. De percelen die deel uitmaken van het plangebied zijn kadastraal bekend Wouw, sectie H, nummers 1814, 1819, 1862 en 1927. De gemeente Roosendaal heeft voor deze locatie een ontwikkeling met grondgebonden woningen voor ogen.

Er is onderzoek gedaan naar de aspecten bedrijven en milieuzonering, luchtkwaliteit en geur, externe veiligheid en geluid. In dit rapport leest u de resultaten hiervan.

2 Bedrijven en milieuzonering

2.1 Toetsingskader

Milieuzonering is in de ruimtelijke ordening het rekening houden met milieuhinder van bedrijven ten opzichte van milieugevoelige functies. Om de gemeenten een handreiking te bieden voor een verantwoord inpassen van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, is door de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (geheel herziene uitgave april 2007) opgesteld. In die publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. De categorie 1 staat voor de laagste potentiële milieubelastingen en de categorie 6 staat voor de hoogste potentiële milieubelasting.

Tabel Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk*
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000
6	1500

* indien de omgeving te typeren is als gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging), gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3).

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. Omdat de ligging van de nieuw te bouwen woningen nog niet bekend is, wordt niet de gevel van een woning aangehouden maar de *grens van het plangebied*. De VNG-publicatie is voor dit advies als uitgangspunt gehanteerd.

Omgevingstype

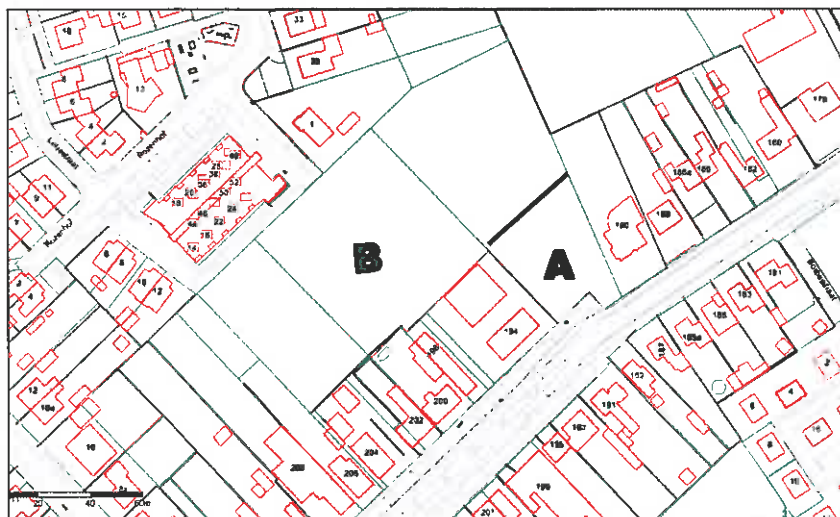
In de VNG-publicatie, die voor dit advies als uitgangspunt is genomen, wordt een omschrijving gegeven van zowel het omgevingstype 'rustige woonwijk' als het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Definitie omgevingstypes

Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is (wordt) ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een 'rustig buitengebied' (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een 'stiltegebied' of een 'natuurgebied'.

Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype 'gemengd gebied'. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Bij nadere beschouwing blijkt dat het plangebied, als het gaat om de keuze voor een omgevingstype, op te splitsen is in twee delen. Het plandeel (A), dat gelegen is direct aan de Plantagebaan tussen de woningen Plantagebaan 190 en 194 en het plandeel (B) dat gelegen is achter de lintbebouwing langs de Plantagebaan. Het plandeel (A) ligt binnen de invloedssfeer van de hoofdinfrastructuur. Dit deel is te typeren als een 'gemengd gebied' waarvoor de richtafstanden mogen worden toegepast die één afstandstap kleiner zijn dan de richtafstanden voor een 'rustige woonwijk'. Het plandeel (B) ligt, door de afscherpende werking van de aanwezige bebouwing langs de Plantagebaan niet meer binnen de invloedssfeer van deze weg. Daarnaast sluit dit plandeel aan op het reeds aanwezige woongebied (zonder bedrijvigheid) aan de Rozenhof en omgeving. Dit plandeel is dan ook aan te merken als het omgevingstype 'rustige woonwijk'.



Afbeelding gemengd gebied en rustige woonwijk

In dit advies wordt voor alle bedrijven en hun invloed op het totale plangebied (A+B) in eerste instantie uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Mocht blijken dat er voor enig bedrijf op het aspect Bedrijven en Milieuzonering een knelpunt ontstaat ten aanzien van plandeel (B) dan zal toepassing gegeven worden aan de beoordeling met de richtafstanden behorende bij het omgevingstype 'gemengd gebied'. Op deze wijze wordt als het ware van grof naar fijn gehandeld.

2.2 Situatie ter plaatse

Uit ervaring blijkt dat in en nabij een dorpskern geen bedrijvigheid voorkomt, die in een milieucategorie kan worden ingedeeld die hoger is dan milieucategorie 3.2 met bijbehorende grootste richtafstand van 100 m. Agrarische bedrijven vormen hierop een uitzondering. Om die reden is er voor gekozen om binnen een straal van 100 meter van het plangebied de milieurelevante bedrijvigheid in beeld te brengen en de bijbehorende milieucategorie vast te stellen. Als het om agrarische bedrijven gaat is dit gedaan binnen een straal van 200 meter van het plangebied.

Plantagebaan 178

Plantagebaan 178 is een bedrijf waar kerstbomen worden gekweekt. De kleinste afstand van de perceelsgrens tot de grens van het plan Plantagebaan 192 bedraagt 0 meter. Hierbij is er van uitgegaan het perceel grenzend aan het perceel H 1814 (onderdeel van het plangebied) in gebruik is door het bedrijf.

Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder tuinbouw bedrijfsgebouwen (SBI-code 0112.2).

Omgevingstype 'rustige woonwijk'

Omschrijving	SBI code	Geur (m)	Stof (m)	Geluid (m)	Gevaar (m)	Grootste afstand	Milieu cat.
Tuinbouw bedrijfsgebouwen	0112.1	10	10	30 C	10	30	2

- De C geeft aan dat bij deze milieubelastende activiteiten de voor geluid bepalende activiteiten meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn.

Het plangebied ligt binnen de richtafstand behorende bij het hierboven genoemde bedrijf. Uit milieuhygiënisch oogpunt is, op basis van de richtafstand, bezwaar zijn tegen de realisatie van de woningen. Daarom wordt dit bedrijf nader beschouwd.

Plantagebaan 199

Op het perceel zat een herstelrichting voor motorvoertuigen. In september 2003 is tijdens een milieucontrole vastgesteld dat het bedrijf niet meer in werking is. Het bedrijf is in het kader van het onderzoek Bedrijven en Milieuzonering niet meer relevant en wordt verder in dit onderzoek niet meegenomen.

Plantagebaan 209

In dit pand zit een cafetaria. De kleinste afstand van de perceelsgrens tot de grens van het plan Plantagebaan 192 bedraagt 72 meter.

Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder restaurants, cafetaria's etc. (SBI-code 553).

Omgevingstype 'rustige woonwijk'

Omschrijving	SBI code	Geur (m)	Stof (m)	Geluid (m)	Gevaar (m)	Grootste afstand	Milieu cat.
Restaurants, cafetaria's etc.	553	10	0	10 C	10	10	1

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand behorende bij het hierboven genoemde bedrijf. Uit milieuhygiënisch oogpunt is er geen bezwaar tegen de realisatie van de woningen.

Plantagebaan 211

Plantagebaan 211 is een bruin café. De kleinste afstand van de perceelsgrens tot de grens van het plan Plantagebaan 192 bedraagt 78 meter.

Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder cafés (SBI-code 554.1).

Omgevingstype 'rustige woonwijk'

Omschrijving	SBI code	Geur (m)	Stof (m)	Geluid (m)	Gevaar (m)	Grootste afstand	Milieu cat.
Cafés Bars	554.1	0	0	10 C	0	10	1

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand behorende bij het hierboven genoemde bedrijf. Uit milieuhygiënisch oogpunt is er geen bezwaar tegen de realisatie van de woningen.

Plantagebaan 216

In dit pand bevindt zich een restaurant dat zich heeft toegelegd op het serveren van pannenkoeken. De kleinste afstand van de perceelsgrens tot de grens van het plan Plantagebaan 192 bedraagt 63 meter.

Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder restaurants, cafetaria's etc. (SBI-code 553).

Omgevingstype 'rustige woonwijk'

Omschrijving	SBI code	Geur (m)	Stof (m)	Geluid (m)	Gevaar (m)	Grootste afstand	Milieu cat.
Restaurants, cafetaria's etc.	553	10	0	10 C	10	10	1

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand behorende bij het hierboven genoemde bedrijf. Uit milieuhygiënisch oogpunt is er geen bezwaar tegen de realisatie van de woningen.

Nadere beschouwing Plantagebaan 178

Plantagebaan 178 is een kerstboomkwekerij. Direct aan de Plantagebaan 178 liggen het woonhuis en de bedrijfsgebouwen. Het bouwblok waarbinnen deze gebouwen zijn gelegen ligt op 80 meter van het plan Plantagebaan 192. De activiteiten ten behoeve van het bedrijf binnen het bouwblok vormen, gelet op de afstand van 80 meter en de richtafstand van 30 meter, uit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar voor de realisering van gevoelige objecten in het plan Plantagebaan 192.

Ten noorden en noordwesten van deze gebouwen liggen de percelen waarop de kerstbomen worden gekweekt. Een van de percelen waarop de kerstbomen worden gekweekt, grenst direct aan het plandeel (B) van het plan Plantagebaan 192 met het omgevingstype 'rustige woonwijk'. De grootste richtafstand is bepaald op 30 meter voor het milieuaspect geluid. Dit impliceert dat op een strook van 30 meter binnen het plan geen gevoelige objecten gerealiseerd kunnen worden. Als door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit, ter plaatse van de gevels van de te realiseren woningen, al dan niet met maatregelen, niet worden overschreden, kunnen qua geluid in het gehele plan woningen worden geprojecteerd.

Geluid tractor

Op basis van een geluidmeting is het bronvermogen van de tractor bepaald. Bij de geluidmeting is de tractor op een afstand van 4 m rond de microfoon gereden. Uit de berekening blijkt dat het bronvermogen 91 dB(A) bedraagt. Het maximale geluidniveau is aan de hand van geluidmetingen bepaald door de tractor in een rechte lijn te laten rijden naar de microfoon en op een afstand van 5 m te laten stoppen. Vervolgens is de tractor achteruit gereden. Het maximale geluidniveau op 5 m varieert van 70 tot 76 dB(A), waarbij wordt opgemerkt dat bij één meting (75,5 dB(A)) een schakelfout werd gemaakt en duidelijk het knarsen van de versnellingsbak hoorbaar was. Het bronvermogen bedraagt ten hoogste 101 dB(A).

Berekeningsresultaten nader onderzoek geluid tractor

Het beoordelingsniveau op de inbreidingslocatie is niet meer dan 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de meest nabijgelegen woning.

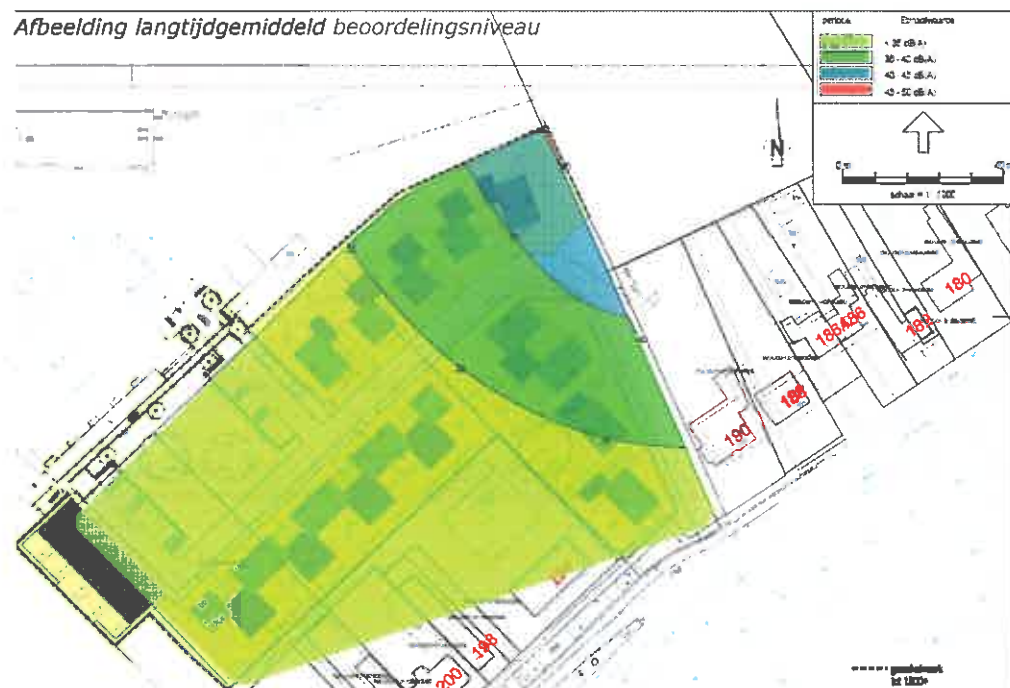
Het maximale geluidniveau in de avondperiode op een afstand van 10 meter tot de dichtsbijgelegen woning bedraagt 68 dB(A).

Afstand	L _{max} in dB(A)
5 meter	74 dB(A)
10 meter	68 dB(A)
20 meter	62 dB(A)

Conclusie

Uit het nader akoestisch onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de inbreidingslocatie vanwege het bedrijf aan de Plantagebaan 178 lager is dan 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de meest nabijgelegen woning. Bij dergelijke geluidbelasting kan worden gesproken over een goede ruimtelijke ordening.

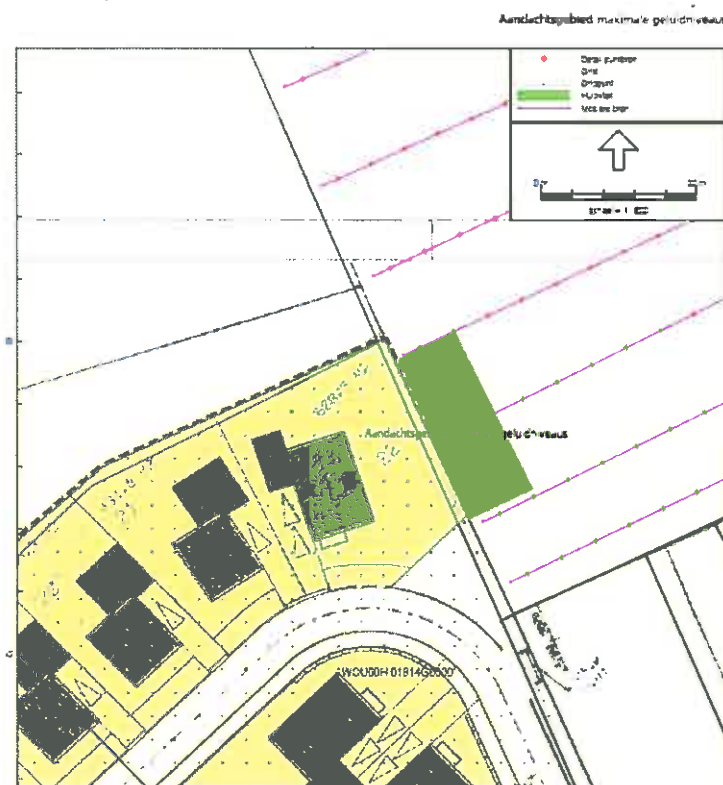
Afbeelding langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



De geluidbelasting treedt op in de dag- en avondperiode. Gelet op de geldende geluidnormering en het gestelde in bijlage 5 van de VNG-brochure dient getoetst te worden aan een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) in de avondperiode. Dit betekent een overschrijding van 3 dB(A).

Hoewel een geluidbelasting van $L_{Amax} = 68 \text{ dB(A)}$ hoger is dan de algemeen geldende geluidnorm, wordt dit acceptabel geacht en wel om de volgende redenen:

- Er wordt maar 3 tot 7 keer in de avondperiode gereden (bij het spuiten). Een dergelijke frequentie wordt in de milieuwetgeving als 'incidentele bedrijfsomstandigheid' aangeduid waarbij de mogelijkheid bestaat ruimere geluidnormen te hanteren.
- Er wordt alleen in de avondperiode gereden als dit vanwege de weersomstandigheden in de dagperiode of op een andere dag niet mogelijk is gebleken. Een dergelijke situatie treedt dus (veel) minder dan 7x per jaar op. In de praktijk zal ten hoogste 2x per jaar in de avondperiode met de tractor gereden worden.
- Een overschrijding van de norm van 65 dB(A) in de avondperiode treedt op in het vak zoals weergegeven in onderstaand figuur. Ingeschat wordt dat het om maximaal 2 overschrijdingen per jaar in de avondperiode gaat, als de tractor überhaupt in dit vak komt.
- Het geluid van een rijdende tractor wordt niet als omgevingsvreemd ervaren in een agrarische omgeving zoals in deze.
- De kans op schrikreacties is, gelet op de hoogte van het geluidniveau en de aard van het geluid, nihil.



Afbeelding overschrijding norm

3 Luchtkwaliteit en geur

3.1 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Op 15 november 2007 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 en de op dit Besluit gebaseerde regelingen zijn gelijktijdig ingetrokken. In de nieuwe wet is in artikel 5.16 Wm vastgelegd dat in bepaalde categorieën van gevallen, die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, geen directe toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn deze categorieën van gevallen aangewezen.

Woningbouwlocaties kunnen ook onder de in deze regelgeving aangewezen categorieën vallen: indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 1000 woningen omvat.

Situatie ter plaatse

In dit geval gaat het om de bouw van ten hoogste 28 woningen. Het gebruik van deze woningen zal weliswaar leiden tot een toename van de verkeersintensiteiten in de omgeving, maar die toename zal kleiner zijn dan de toename van de verkeersintensiteit bij een project van 500 woningen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In een dergelijk geval is een nader onderzoek naar de concentratie en toetsing aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden niet aan de orde.

3.2 Geur

In de paragraaf over bedrijven en milieuzonering is voor de relevante activiteiten vermeld wat de richtafstanden zijn voor het aspect geur. Geur blijkt bij geen van de activiteiten een relevant aspect te zijn, het zij doordat de activiteiten niet of nauwelijks gepaard gaan met geuremissie, het zij doordat de afstand tussen de activiteiten en gevoelige bestemmingen voldoende is. Knelpunten op het gebied van geurhinder worden dan ook niet verwacht.

Plantagebaan 150

Op het adres Plantagebaan 150, gelegen op een afstand van circa 250 meter van de ontwikkellocatie, werden in het verleden runderen en varkens gehouden. Uit een bezoek van de RMD op 27 november 2008 aan het bedrijf blijkt, dat er al geruime tijd geen vee meer aanwezig is op het bedrijf. Door een woordvoerder van het bedrijf is aangegeven dat er geen vee terugkomt op het bedrijf behoudens een geitje. In de periode voor Kerstmis worden kerstbomen verkocht. Vanuit het bevoegd gezag wordt per direct een procedure opgestart om de aanwezige milieuvergunning in te trekken. Dit bedrijf wordt niet meer beschouwd als milieubelastende activiteit waarmee bij dit project rekening moet worden gehouden.

Conclusie

Het aspect geur levert geen belemmeringen op voor de ruimtelijke ontwikkeling Plantagebaan 192.

4 Externe veiligheid

4.1 Inleiding

Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

4.2 Bedrijven en externe veiligheid

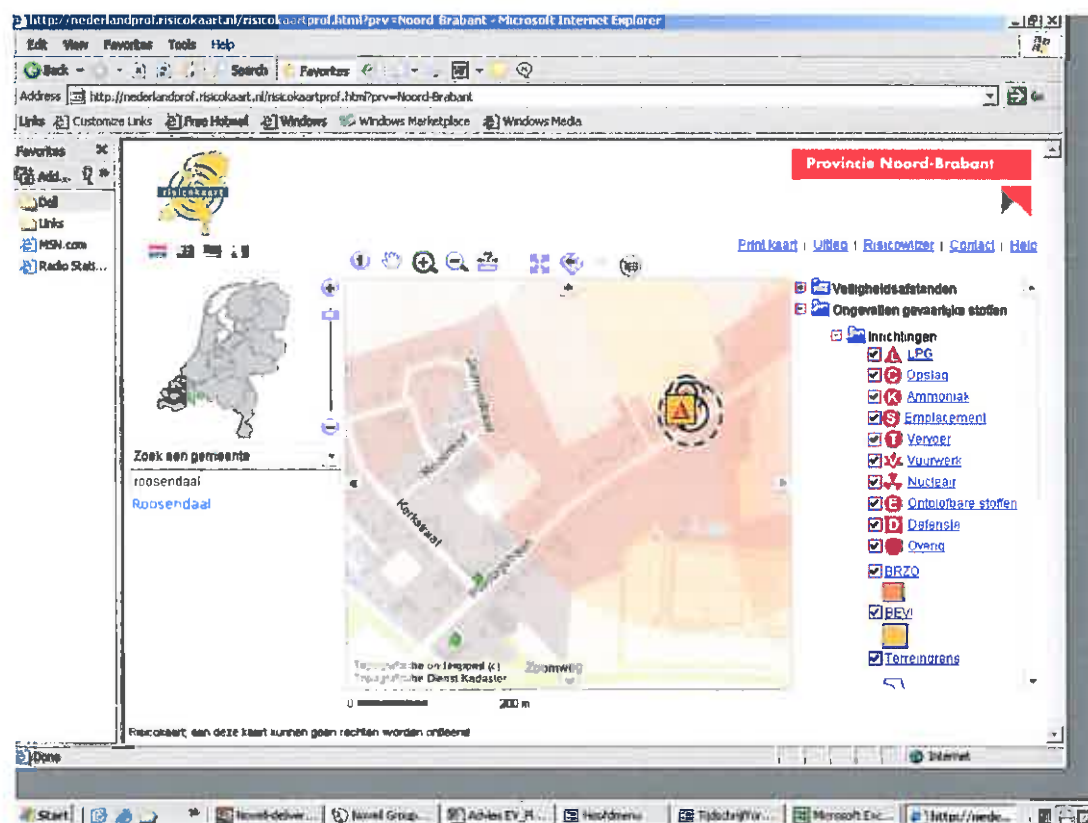
Toetsingskader

Het BEVI is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI, herzien per 1 juli 2007, 1 januari 2008 en 1 januari 2009) zijn onder andere standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Het BEVI is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het BEVI is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het BEVI, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Situatie ter plaatse

Via de professionele risicokaart is gebleken dat het plangebied is gelegen op een afstand van circa 220 meter van het LPG-vulpunt aan de Plantagebaan 170 in Wouwse Plantage.



Afbeelding professionele risicokaart

Conclusie

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van het LPG-vulpunt (150 meter), is er geen sprake van een relevante invloed op de externe veiligheid.

Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico veroorzaakt door inrichtingen vormen geen belemmeringen voor het plan.

4.3 Spoorwegen, vaarwegen en autowegen

Toetsingskader

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt.

Toetsing van nieuwe ontwikkelingen binnen 200 meter van een transportas dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 2004, gewijzigd 2008". Hierin zijn grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico opgenomen. Binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoorgebouwen met minder dan 1500 m² bruto vloeroppervlak) is dit een richtwaarde.

Daarnaast kent de circulaire de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Indien binnen het invloedsgebied nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het RO-besluit, het groepsrisico te worden verantwoord.

Situatie ter plaatse

Het plangebied is op meer dan 200 meter van een spoorlijn, waterweg of rijksweg gelegen. Het plangebied is wel gelegen op een afstand van circa 20 meter tot aan de Plantagebaan. Uit de "Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen" dat in het kader van het programma "Brabant Veiliger" recentelijk is uitgevoerd, blijkt dat beperkt structureel vervoer van gevaarlijke stoffen over deze weg plaatsvindt.

Vaststelling plaatsgebonden risico en groepsrisico

Bij beoordeling van het plaatsgebonden risico (Pr) en het groepsrisico (Gr) wordt voor het huidige transport uitgegaan van de vervoersgegevens zoals deze in de gemeente Roosendaal zijn geïnventariseerd. Over het traject Plantagebaan in Wouwse Plantage vinden de volgende transporten van gevaarlijke stoffen plaats:

Hoofdcategorie	Stof cat.	Jaar 2007 [./jr]
GF : Brandbaar gas	GF3	122
LF : Brandbare vloeistof	LF1	300
	LF2	300

Voor het vaststellen van het Pr en het Gr is gebruik gemaakt van de vuistregels uit de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen (VNG, 1998):

Op basis van de vuistregels wordt geconcludeerd dat er geen Pr 10^{-5} en Pr 10^{-6} contour aanwezig is ten opzichte van de Plantagebaan ter hoogte van Wouwse Plantage.

Voor het toetsen van de Gr zijn tevens de vuistregels toegepast. Er is uitgegaan van het feit dat de Plantagebaan een tweezijdige bebouwing heeft en gezien de "dorpse uitstraling" (PGS 1 deel 6) een rustige woonwijk betreft waardoor de inwonersdichtheid ligt op 25 inw./ha. Door de bouw van maximaal 30 woningen op een inbreidingslocatie zal de inwonersdichtheid plaatselijk stijgen. De toename van het groepsrisico ten opzichte van de oriënterende waarde neemt echter niet toe. (indicatieve berekening met RBM II). In relatie tot het aantal LPG-tankwagens en de totale transporten (GF3, LF1 en LF2) kan worden geconcludeerd dat de oriënterende waarde van het groepsrisico niet wordt overschreden.

Conclusie

De risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor leveren geen beperkingen op ten aanzien van de planontwikkeling.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Plantagebaan leidt niet tot een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico. Daarom is geen verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Een verzoek om advies aan de regionale brandweer betreffende de verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot transport is niet nodig.

4.4 Buisleidingen

Toetsingskader

VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Deze afstanden staan opgenomen in twee brieven (circulaires) van VROM aan gemeenten en provincies, te weten:

- de circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984;
- de circulaire 'Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- K3-categorie' van 1991.

Deze circularies bevatten bebouwings- en toetsingsafstanden voor leidingen met verschillende diameters. De meeste risicovolle buisleidingen zijn hogedruk aardgasleidingen. Vanaf een druk van 20 bar en hoger dienen er afstanden aangehouden te worden (dit kan veranderen als in 2008 nieuwe regelgeving gereed komt).

Verdere beoordeling van de risico's veroorzaakt door het doorgaand verkeer (dus ook buisleidingen) dient plaats te vinden aan de hand van de handreiking "Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG 1998" en de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 2004, gewijzigd 1 augustus 2008" waarin richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen. Betreffende buisleidingen wordt in principe weer verwezen naar de circulaire uit 1984.

Situatie ter plaatse

Op basis van de gegevens ten aanzien van buisleidingen die de RMD in haar bezit heeft en naar aanleiding van de professionele risicokaart, kan worden gesteld dat er in de nabijheid van het plangebied geen buisleidingen zijn gelegen die relevant zijn voor de externe veiligheid.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen vanwege buisleidingen.

5 Geluid

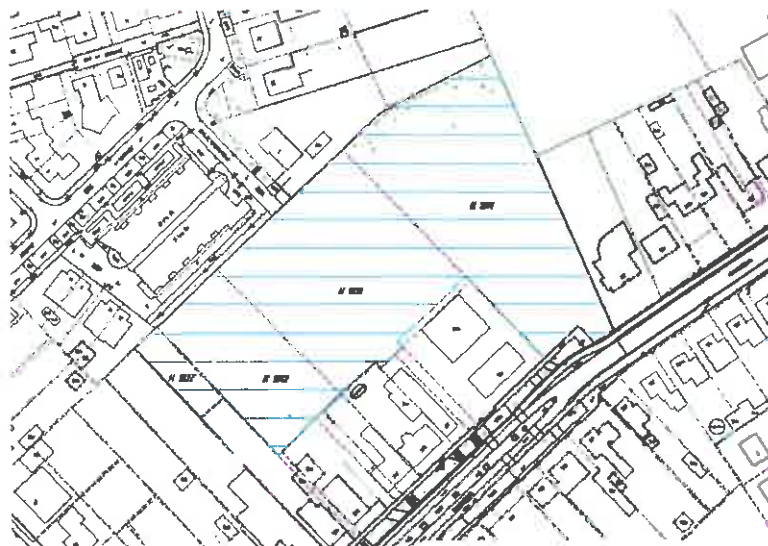
Het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai vormt een aparte bijlage.

5.1 Toetsingskader

In de Wet geluidhinder is bepaald dat voor locaties in het bestemmingsplan waar woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen kunnen worden gerealiseerd, de geluidbelasting wordt onderzocht binnen de zones behorende bij verkeerswegen, spoorwegen en industrieterreinen.

5.2 Situatie ter plaatse

Het te ontwikkelen gebied bevindt zich ten noorden van de Plantagebaan en wordt omgeven door de Kerkstraat, het Rozenhof en de Baron de Catersstraat. Onderstaande afbeelding geeft het plangebied weer.



Afbeelding Weergave plangebied

Zonering industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de zone (50 dB(A)-contour) van een ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein.

Toelichting: gezoneerd industrieterrein en de 50 dB(A)-contour

Een gezoneerd industrieterrein is een industrieterrein of een gedeelte daarvan, waarop zich bedrijven bevinden of worden toegestaan die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Het gaat om de bedrijven die zijn omschreven in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit (Ivb). Rondom een gezoneerd industrieterrein wordt een gebied aangegeven waarbuiten het geluidsniveau ten gevolge van de activiteiten van alle bedrijven op het industrieterrein de 50 dB(A) niet mag overschrijden. De 50 dB(A)-contour vormt de grens van dit gebied.

Wegverkeerslawaai

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van woningen. Het te ontwikkelen gebied is gelegen binnen de zone van de Plantagebaan. In het kader van dit ontwikkelingsplan is de invloed van het wegverkeer voor de al aanwezige geluidgevoelige functies van belang. Een akoestisch onderzoek is daarom uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in het akoestisch onderzoek "Nieuwbouw Plantagebaan 192 te Wouwse Plantage", d.d. 27 januari 2009".

In de afbeelding is de berekende geluidcontour vanwege de Plantagebaan op het plangebied weer-gegeven. Uit deze figuur is op te maken dat de voorkeurswaarde van 48 Lden is gelegen op een afstand van circa 15 meter over de zuidoostelijke grens van het plangebied.



Afbeelding berekende geluidcontour op 4,5 meter hoogte¹

Opmerking

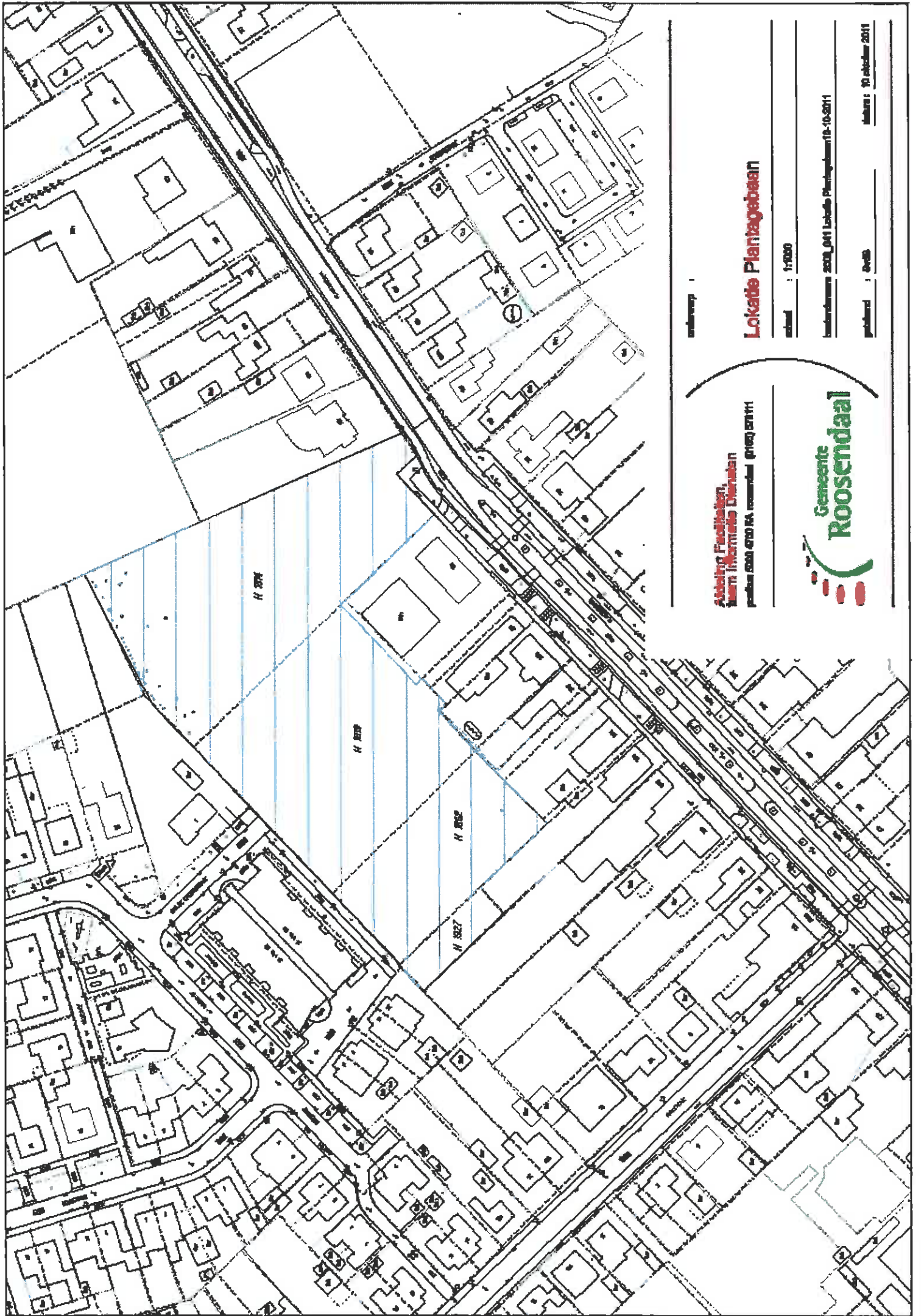
Wanneer een woning gerealiseerd wordt in het gebied waar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai meer bedraagt dan 48 Lden (zie figuur 1, het gele gebiedje) , dan zal de 30 km-zone middels een verkeersbesluit verruimd worden.

Railverkeerslawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een spoorlijn. Een akoestisch onderzoek is daarom niet uitgevoerd.

¹ Dit is de maatgevende hoogte voor de grootte van de geluidbelasting.

**BIJLAGE 1
HET PLANGEBIED**



ontwerp : _____

Lokale Plantagebaan

schaal : 1:1000

bestemmings : 2003_041 Lokale Plantagebaan18-10-2011

getekend : GvdB

datum : 10 oktober 2011

**Stadsplan Fabrikanten,
Nieuw Instituut Oorlogsbank**
postbus 2000 4700 BA Roosendaal (0475) 521111



BIJLAGE 2
Metingen tractor Plantagebaan 178

12 GECONCENTREERDE BRON

Vindplaats		: Onderdelen									
Plaatsnaam		: Groetvermogen tractor									
Metingdatum		: 17-06-2011									
Metinglocatie		: HPHI-II.8									
Metinghoogte		: 1.50									
Metingstand		: 4.00									
Metinghoofthoek		: 1.70									
Frequentie	(Hz)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	10000
L _{eq}	[dB(A)]	-33.0	55.1	51.4	50.5	58.5	63.6	66.7	62.1	50.0	70.0
G _{1/3}	[dB]	33.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
Code	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Code	[dB]	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
G _{tot}	[dB(A)]	-200.0	72.8	72.8	72.8	79.3	84.6	87.7	83.1	71.0	90.9

Naam Kerstbomenkwekerij Anthonisse
Tijd
Datum 09:54:38
Locatie 17-06-2011
Instrument NA-27
Store mode Manual
Omschrijving
 Wouwse Plantage

Meetresultaten
 tractor New Holland TCE 55

Commentaar

Adres 124
Datum van de meting 17-06-2011
Tijd van de meting 07:24:38
M-Time 6 min
Werkelijke M-Time 00:01:34:03
Measurement mode Leq
Lmax/Lmin type AP
T-weging (Main) Fast
T-weging (Sub) Fast

Tractor rondrijden op 3 meter

Bandpass level	F-weging	Lp	Lmax	Lmin	Leq	La	Bereik
All-pass (Main)	A		73.1	65.2	70.0	89.7	-
10 Hz	A		20.0	20.0	5.9	25.6	
31.5 Hz	A		35.5	33.7	33.5	53.2	
63 Hz	A		58.3	54.8	55.1	74.8	
125 Hz	A		52.1	47.7	51.4	71.1	
250 Hz	A		53.9	50.4	50.5	70.2	
500 Hz	A		60.2	55.6	58.5	78.2	
1 kHz	A		67.1	59.9	63.6	83.3	
2 kHz	A		68.8	60.5	66.7	86.4	
4 kHz	A		65.0	55.4	62.1	81.8	
8 kHz	A		52.1	43.0	50.0	69.7	
All-pass (Sub)	A		73.1	65.2	70.0	89.7	-
AP-Sub-Peak	A	89.8					

Adres : 125
 Datum van de meting : 17-06-2011
 Tijd van de meting : 07:27:08
 M-Time : 6 min
 Werkelijke M-Time : 00:00:08:13
 Measurement mode : Leq
 Lmax/Lmin type : AP
 T-weging (Main) : Fast
 T-weging (Sub) : Fast

Meetresultaten
 tractor New Holland TCE 55

Bepaling maximaal geluidniveau op 5 meter

Bandpass level	F-weging	Lp	Lmax	Lmin	Leq	Le	Bereik
All-pass (Main)	A		70.7	63.0	67.3	76.4	-
16 Hz	A		20.0	20.0	-	2.0	
31.5 Hz	A		35.5	30.7	32.2	41.3	
63 Hz	A		47.6	49.6	48.5	57.6	
125 Hz	A		52.8	46.1	50.4	59.5	
250 Hz	A		51.3	50.7	50.0	59.1	
500 Hz	A		57.2	53.7	55.5	64.6	
1 kHz	A		62.6	54.6	59.3	68.3	
2 kHz	A		68.5	59.7	64.9	74.0	
4 kHz	A		62.4	54.2	58.3	67.3	
8 kHz	A		49.5	43.3	47.0	56.1	
All-pass (Sub)	A		70.7	63.0	67.2	76.3	-
AP-Sub-Peak	A	84.5					

Adres : 126
 Datum van de meting : 17-06-2011
 Tijd van de meting : 07:27:32
 M-Time : 6 min
 Werkelijke M-Time : 00:00:18:83
 Measurement mode : Leq
 Lmax/Lmin type : AP
 T-weging (Main) : Fast
 T-weging (Sub) : Fast

Meetresultaten
 tractor New Holland TCE 55

Bepaling maximaal geluidniveau op 5 meter

Bandpass level	F-weging	Lp	Lmax	Lmin	Leq	Le	Bereik
All-pass (Main)	A		71.5	60.8	66.7	79.4	-
18 Hz	A		27.7	20.0	22.8	35.5	
31.5 Hz	A		35.5	30.7	37.3	50.0	
63 Hz	A		47.6	46.7	48.6	61.4	
125 Hz	A		54.4	41.8	51.1	63.9	
250 Hz	A		50.0	47.0	50.2	63.0	
500 Hz	A		56.6	51.4	55.3	68.0	
1 kHz	A		61.9	52.4	58.2	70.9	
2 kHz	A		69.7	58.0	64.4	77.1	
4 kHz	A		62.4	51.6	57.0	69.6	
8 kHz	A		49.6	40.9	45.6	58.5	
All-pass (Sub)	A		71.4	60.8	66.6	79.4	-
AP-Sub-Peak	A	84.1					

Adres : 127
 Datum van de meting : 17-06-2011
 Tijd van de meting : 07:28:07
 M-Time : 6 min
 Werkelijke M-Time : 00:00:17:63
 Measurement mode : Leq
 Lmax/Lmin type : AP
 T-weging (Main) : Fast
 T-weging (Sub) : Fast

Meetresultaten
 tractor New Holland TCE 55

Bepaling maximaal geluidniveau op 5 meter (schakelfout)

Bandpass level	F-weging	Lp	Lmax	Lmin	Leq	Le	Bereik
All-pass (Main)	A		75.5	60.4	66.9	79.3	-
16 Hz	A		20.0	20.0	-	2.0	
31.5 Hz	A		33.7	27.7	31.7	44.1	
63 Hz	A		47.6	44.5	48.8	59.2	
125 Hz	A		50.9	43.4	49.9	62.4	
250 Hz	A		55.7	48.4	50.2	62.6	
500 Hz	A		64.8	52.4	55.5	67.9	
1 kHz	A		67.2	51.7	58.4	70.8	
2 kHz	A		71.8	57.3	64.5	77.0	
4 kHz	A		69.9	50.7	58.2	70.6	
8 kHz	A		62.1	38.8	48.0	60.4	
All-pass (Sub)	A		75.5	60.4	66.9	79.3	-
AP-Sub-Peak	A	88.8					

Adres : 128
 Datum van de meting : 17-06-2011
 Tijd van de meting : 07:28:46
 M-Time : 6 min
 Werkelijke M-Time : 00:00:14:23
 Measurement mode : Leq
 Lmax/Lmin type : AP
 T-weging (Main) : Fast
 T-weging (Sub) : Fast

Meetresultaten
 tractor New Holland TCE 55

Bepaling maximaal geluidniveau op 5 meter

Bandpass level	F-weging	Lp	Lmax	Lmin	Leq	Le	Bereik
All-pass (Main)	A		70.1	61.4	66.1	77.6	-
16 Hz	A		20.0	20.0	-	2.0	
31.5 Hz	A		33.7	36.7	32.1	43.6	
63 Hz	A		48.1	46.9	47.3	58.8	
125 Hz	A		52.4	45.0	49.3	60.8	
250 Hz	A		52.3	47.4	49.9	61.4	
500 Hz	A		55.8	52.6	54.6	66.1	
1 kHz	A		60.6	54.8	57.8	69.4	
2 kHz	A		68.7	57.8	63.9	75.4	
4 kHz	A		59.8	51.1	56.6	68.0	
8 kHz	A		49.3	39.7	45.7	57.2	
All-pass (Sub)	A		70.1	61.3	66.1	77.6	-
AP-Sub-Peak	A	84.1					