

**Ontsluitingsweg Hoekgraaf te Deest**  
**Gemeente Druten**  
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever  
Gemeente Druten  
Contactpersoon  
drs. P.W. Brienissen  
Kenmerk  
R085634acA0.eh  
Datum  
11 april 2011  
Auteur  
ir. E. Hofschreuder

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Algemeen .....	3
1.2	Uitgangspunten .....	4
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b> .....	<b>5</b>
2.1	Algemeen .....	5
2.2	Rekenvoorschrift .....	5
2.3	Art. 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 .....	5
2.4	Zones langs wegen .....	5
2.5	Nieuwe aanleg .....	6
2.6	Reconstructie .....	6
<b>3</b>	<b>Situatie</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Rekenmethode</b> .....	<b>9</b>
4.1	Geluidbelasting .....	9
4.2	Reken- en meetvoorschrift.....	9
4.3	Rekenmodel .....	9
<b>5</b>	<b>Rekenresultaten en conclusie</b> .....	<b>11</b>
5.1	Nieuwe weg oostelijk van de Ganzenkuil .....	11
5.2	Nieuwe weg oostelijk van de dakpannenfabriek .....	12
5.3	Waalbandijk.....	13
<b>6</b>	<b>Conclusies</b> .....	<b>15</b>

## Bijlagen

- Bijlage I Figuren  
 Bijlage II Wegverkeergegevens

## 1 Inleiding

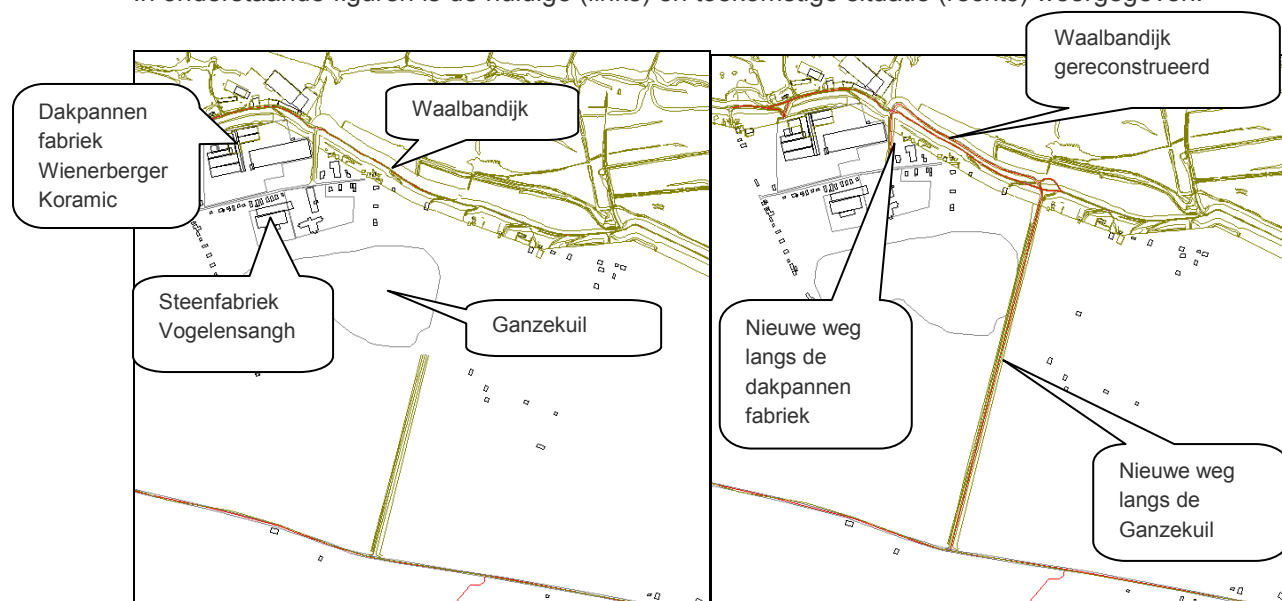
### 1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Druten is een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg van de Van Heemstraweg naar het industrieterrein Dees, waarop onder andere de dakpannenfabriek Wienerberger Koramic en de steenfabriek Vogelensangh zijn gevestigd.

Nu rijdt het verkeer over de Vriezeweg naar het industrieterrein, maar in verband met het project Deesterkaap komt de Vriezeweg deels te vervallen.

Ook wordt een deel van de Waalbandijk gereconstrueerd. De nieuw aan te leggen en te wijzigen wegen zullen voor een groot deel gebruikt worden voor met name het verkeer van en naar de dakpannenfabriek Wienerberger Koramic en de steenfabriek Vogelensangh. Ook zal de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg langs de Ganzekuil gedeeltelijk worden gebruikt voor de ontsluiting van de dorpskern van Deest. Op deze wijze wordt de dorpskern van Deest zoveel als mogelijk ontlast van dit verkeer, waar relatief veel vrachtverkeer bij hoort.

In onderstaande figuren is de huidige (links) en toekomstige situatie (rechts) weergegeven.



Dit onderzoek doet verslag van de geluidbelasting op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van de nieuw aan te leggen en te reconstrueren wegen. Het doel van het onderzoek is te bepalen hoe de nieuwe routing van het vrachtverkeer past binnen de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente.

Het wettelijk kader is in hoofdstuk 2 gegeven. In de hoofdstukken 3 t/m 5 zijn alle uitgangspunten en de betreffende rekenresultaten gegeven. In hoofdstuk 6 zijn ten slotte de conclusies met betrekking tot dit onderzoek gegeven.

## 1.2 Uitgangspunten

De volgende stukken zijn van toepassing bij het verrichte onderzoek.

1. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, Stct. 2006, 249, laatstelijk gewijzigd bij Stct. 2009, 12561.
2. Wet geluidhinder, Stbl. 1992, 625, laatstelijk gewijzigd bij Stbl. 2010, 148.
3. Besluit geluidhinder, Stbl. 2009, 438.

## **2 Wettelijk kader**

### **2.1 Algemeen**

De geluidbelasting op de gevels, van de geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van de nieuw aan te leggen wegen en de te reconstrueren weg, dient te voldoen aan de geluideisen ingevolge de Wet geluidhinder. De gemeente Druten heeft geen nota geluidbeleid. Het van toepassing zijnde wettelijk kader bij de toetsing van de berekende geluidbelasting aan die eisen wordt in het onderstaande beschreven.

### **2.2 Rekenvoorschrift**

Alle berekeningen zijn verricht met gebruikmaking van de standaard rekenmethode II (SRMII) uit de bijlagen III en IV van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'.

Conform de Wet geluidhinder dient de toetsing aan de grenswaarden per weg plaats te vinden. De geluidbelastingen worden daarom in deze rapportage per weg gepresenteerd.

### **2.3 Art. 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006**

Anticiperend op het stiller worden van de voertuigen in de toekomst mag, op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder, een aftrek worden toegepast op de geluidbelasting alvorens het te toetsen aan de toelaatbare waarde. De hoogte van de aftrek is:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen.

### **2.4 Zones langs wegen**

Volgens de Wet geluidhinder heeft iedere weg een geluidzone (Artikel 74). De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en/of sprake is van stedelijk- of buitenstedelijk gebied. Een overzicht van de zonebreedten is gegeven in tabel 2.1. Binnen de geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

**Tabel 2.1**

Zonebreedte wegen

Stedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	200 m
3 of meer rijstroken	350 m
Buitenstedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	250 m
3 – 4 rijstroken	400 m
5 of meer rijstroken	600 m

In stedelijk gebied zijn geen zones in de volgende situaties:

- woonerven;
- wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Alle onderzochte wegen hebben 1 of 2 rijstroken en hebben dus een zone van 200 m binnen de bebouwde kom en 250 m buiten de bebouwde kom.

## 2.5 Nieuwe aanleg

Bij de aanleg van een nieuwe weg geldt volgens de Wet geluidhinder een grenswaarde van 48 dB ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. Onder voorwaarden is het mogelijk dat de gemeente een hogere grenswaarde vaststelt. De hoogst toelaatbare grenswaarde bedraagt 63 dB voor stedelijk gebied en 58 dB voor buitenstedelijk gebied. Indien een hogere waarde wordt toegestaan, dient onderzocht te worden of de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen zodanig zijn dat voldaan wordt aan de eisen die hieraan in de Wet geluidhinder worden gesteld (33 dB in de verblijfgebieden van woningen). Eventueel noodzakelijke aanvullende gevelgeluidweringsmaatregelen zijn voor kosten van de wegaanlegger.

## 2.6 Reconstructie

Volgens de Wet geluidhinder is sprake van reconstructie van een weg indien de geluidbelasting vanwege een wijziging op of aan een aanwezige weg met 2 dB of meer toeneemt (niet afgerond 1,50 dB). Deze toename wordt als volgt bepaald. Eerst wordt de laagste waarde van de volgende twee waarden bepaald:

- de geluidbelasting één jaar vóór reconstructie (huidige geluidbelasting);
- de eerder vastgestelde geluidbelasting;

met als ondergrens de grenswaarde voor wegverkeer van 48 dB. Dit is de toetswaarde vóór reconstructie. Vervolgens wordt de geluidbelasting 10 jaar na reconstructie vastgesteld. Het verschil tussen de laatstgenoemde waarde en de toetswaarde vóór reconstructie is het reconstructie-effect overeenkomstig de Wet geluidhinder.

De toename van de geluidbelasting vanwege een reconstructie mag op geen enkele woning meer dan 5 dB bedragen, tenzij:

- bij eenzelfde aantal woningen de geluidbelasting met ten minste eenzelfde waarde afneemt;
- de wegbeheerder financiële middelen ter beschikking stelt om (uiterlijk vóór afloop van de reconstructie) maatregelen te treffen en een binnenniveau in de woning van 33 dB zeker te stellen.

Als reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder optreedt, dient onderzocht te worden of maatregelen mogelijk zijn om de verhoging van de geluidbelasting tegen te gaan. Indien het treffen van maatregelen op overwegende bezwaren stuit vanuit stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard, kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld.

## 3 Situatie

De nieuwe ontsluitingsweg van de Van Heemstraweg naar het industrieterrein Deest wordt aan de oostzijde van de Ganzenkuil op de grens van de gemeente Druten en de gemeente Beuningen aangelegd. Nu loopt hier een onverharde weg naar de woning de 'Karrekiet'.

Deze nieuwe weg geldt ter vervanging van de bestaande Vriezeweg. De Vriezeweg zal in verband met het project 'Deesterkaap' voor een deel voor doorgaand verkeer worden afgesloten.

Daarnaast zal langs een deel van de Waalbandijk, tussen de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg en de dakpannenfabriek Wienerberger Koramic een nieuwe rijbaan worden aangelegd, direct ten noorden van de bestaande Waalbandijk. Dit wordt conform de Wet geluidhinder beschouwd als een wijziging op of aan een bestaande weg. Het bestaande deel van de Waalbandijk krijgt het label 'alleen bestemmingsverkeer/langzaam verkeer'.

Oostelijk naast de dakpannenfabriek Wienerberger Koramic zal een bestaande onverharde weg geschikt gemaakt worden voor het verkeer van en naar de dakpannenfabriek en de steenfabriek van Vogelensangh. Het kleitransport naar en van de dakpannenfabriek Wienerberger Koramic wordt niet over deze weg (oostelijk van de dakpannenfabriek) vervoerd, maar wordt via de noordelijke in- en uitrit naar en van de dakpannenfabriek Wienerberger Koramic getransporteerd. Hiervoor wordt de bestaande toe- en afrit op het fabrieksterrein van Wienerberger Koramic aangepast.



## 4 Rekenmethode

### 4.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in  $L_{den}$  is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over alle perioden van 07.00 – 19.00 uur, van 19.00 – 23.00 uur en van 23.00 – 07.00 uur (etmaalperiode).

### 4.2 Reken- en meetvoorschrift

De geluidbelasting wordt bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (ex art. 110d Wgh). In de onderhavige situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig rekenmodule van Geomilieu versie 1.81. Bij de berekeningen is uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken; maximaal één reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en een maximum sectorhoek van vijf graden.

### 4.3 Rekenmodel

#### *Rijlijnen*

De rijlijnen zijn gepositioneerd in het midden van de weg, daar het in alle gevallen om relatief smalle wegen gaat.

#### *Reflectie*

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting is rekening gehouden met de aanwezigheid van alle bebouwing.

#### *Geometrie*

Het bij de berekeningen gebruikte model is in figuur 1.1 gegeven voor de huidige situatie en in figuur 1.2 voor de toekomstige situatie. In het onderzoeksgebied zijn afgezien van de Waalbandijk geen relevante verschillen in maaiveldhoogte. In figuur 1.3 is een driedimensionale weergave van de geometrie gegeven.

#### *Bodemgesteldheid*

In het rekenmodel is rekening gehouden met akoestisch absorberende bodem zoals grasvlakken. De wegen zijn als harde bodemvlakken ingevoerd.

#### *Wegverkeergegevens*

De wegverkeergegevens van de in het onderzoek betrokken wegen zijn door de opdrachtgever gegeven op basis van tellingen en zijn gespecificeerd in bijlage II. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn naast de huidige intensiteiten voor de Waalbandijk (gegevens 2010) de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2020 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting.

Ter plaatse van de nieuwe weg langs de Waalbandijk en de weg langs de oostzijde van de dakpannenfabriek zal een maximum snelheid gaan gelden van 30 km/uur. Bij een snelheid van 30 km/uur is voor de betreffende wegen in het kader van de Wet geluidhinder geen onderzoek noodzakelijk, omdat dergelijke wegen geen geluidzone hebben. Voor een goede ruimtelijke beoordeling is de geluidbelasting vanwege deze wegen wel in beeld gebracht.

## 5 Rekenresultaten en conclusie

De toekomstige geluidbelasting op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen vanwege het wegverkeer is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten. In de figuren I.4 t/m I.7 van bijlage I is de ligging van de waarneempunten weergegeven.

### 5.1 Nieuwe weg oostelijk van de Ganzenkuil

Op basis van de in hoofdstuk 3 genoemde uitgangspunten is de geluidbelasting vanwege de nieuwe weg oostelijk van de Ganzenkuil in tabel 5.1 gegeven voor de toekomstige situatie. De in deze tabel gegeven waarden zijn de waarden na aftrek van 5 dB conform artikel 110g uit de Wet Geluidhinder. Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de grenswaarde van 48 dB, is het verschil met deze grenswaarde gegeven.

**Tabel 5.1**

Geluidbelasting vanwege nieuwe oostelijke weg (ten oosten van de Ganzekuil)

punt	adres	hoogte	L <sub>den</sub> 2021	Overschrijding 48 dB
I009_A	Waalbandijk 2	1,5	23,80	geen
I009_B	Waalbandijk 2	4,5	27,10	geen
I009Z_A	Waalbandijk 2	1,5	32,00	geen
I009Z_B	Waalbandijk 2	4,5	34,40	geen
I010_ZG_A	Waalbandijk 61 ZG	1,5	40,60	geen
I010_ZG_B	Waalbandijk 61 ZG	4,5	42,50	geen
I010_A	Waalbandijk 61	1,5	33,70	geen
I010_B	Waalbandijk 61	4,5	35,90	geen
I011_A	Waalbandijk 59	1,5	33,10	geen
I011_B	Waalbandijk 59	4,5	34,70	geen
I037_A	Verlengde Molenstraat 12 + 12a	1,5	30,60	geen
I037_B	Verlengde Molenstraat 12 + 12a	4,5	32,10	geen
I038_A	Verlengde Molenstraat 10	1,5	31,80	geen
I038_B	Verlengde Molenstraat 10	4,5	33,10	geen
I188_A	Van Heemstraweg 2	1,5	23,40	geen
I188_B	Van Heemstraweg 2	4,5	24,70	geen

Uit het voorgaande blijkt dat de geluidbelasting vanwege de nieuwe oostelijke ontsluiting ter plaatse van gevels van woningen nergens hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

## 5.2 Nieuwe weg oostelijk van de dakpannenfabriek

Op basis van de in hoofdstuk 3 genoemde uitgangspunten is de geluidbelasting vanwege de nieuwe weg nabij de steenfabrieken in tabel 5.2 gegeven voor de toekomstige situatie. De in deze tabel gegeven waarden zijn de waarden na aftrek van 5 dB conform artikel 110g uit de Wet Geluidhinder.

**Tabel 5.2**

Geluidbelasting vanwege nieuwe weg bij de dakpannenfabriek

punt	adres	hoogte	L <sub>den</sub> 2021	Overschrijding 48 dB
I001_A	Munnikhofsestraat 26	1,5	16,80	geen
I001_B	Munnikhofsestraat 26	4,5	19,00	geen
I002_A	Munnikhofsestraat 26a	1,5	17,90	geen
I002_B	Munnikhofsestraat 26a	4,5	19,40	geen
I201_A	Munnikhofsstraat 45	1,5	18,30	geen
I201_B	Munnikhofsstraat 45	4,5	20,00	geen
I201A_A	Munnikhofsstraat 43	1,5	19,10	geen
I201A_B	Munnikhofsstraat 43	4,5	20,80	geen
I202_A	Munnikhofsestraat 24	1,5	6,80	geen
I202_B	Munnikhofsestraat 24	4,5	10,50	geen
I203_A	Munnikhofstraat 39-41	1,5	25,60	geen
I203_B	Munnikhofstraat 39-41	4,5	27,20	geen
I204_A	Munnikhofsestraat 37	1,5	28,50	geen
I204_B	Munnikhofsestraat 37	4,5	30,50	geen
I205_A	Van Gelderstraat 6	1,5	31,80	geen
I205_B	Van Gelderstraat 6	4,5	34,10	geen
I206_A	Munnikhofsestraat 20	1,5	37,10	geen
I206_B	Munnikhofsestraat 20	4,5	38,20	geen
I207_A	Waalbandijk 5	1,5	24,60	geen
I207_B	Waalbandijk 5	4,5	30,00	geen
Ia205_A	Van Gelderstraat 6	1,5	36,40	geen
Ia205_B	Van Gelderstraat 6	4,5	38,10	geen
Ia206_A	Munnikhofsestraat 20	1,5	39,80	geen
Ia206_B	Munnikhofsestraat 20	4,5	40,50	geen

Uit het voorgaande blijkt dat de geluidbelasting vanwege de nieuwe ontsluiting oostelijk van de dakpannenfabriek nergens hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

## 5.3 Waalbandijk

Op basis van de in hoofdstuk 3 genoemde uitgangspunten is de geluidbelasting vanwege de wijzigingen van de Waalbandijk in tabel 5.3 gegeven voor zowel de huidige als de toekomstige situatie. De in deze tabellen gegeven waarden zijn de waarden na aftrek van 5 dB conform artikel 110g uit de Wet Geluidhinder.

Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de grenswaarde (huidige geluidbelasting met een ondergrens van 48 dB), is het verschil met deze grenswaarde gegeven.

**Tabel 5.3**

Geluidbelasting vanwege de weg noordelijke langs de Waalbandijk

punt	adres	hoogte	L <sub>den</sub> 2010	L <sub>den</sub> 2021	Overschrijding 48 dB
I001_A	Munnikhofsestraat 26	1,5	30,50	29,60	geen
I001_B	Munnikhofsestraat 26	4,5	32,70	33,60	geen
I002_A	Munnikhofsestraat 26a	1,5	31,70	30,30	geen
I002_B	Munnikhofsestraat 26a	4,5	33,70	34,50	geen
I003_A	Munnikhofsestraat 51	1,5	27,40	27,20	geen
I003_B	Munnikhofsestraat 51	4,5	29,90	32,00	geen
I004_A	Munnikhofsestraat 55	1,5	23,20	24,70	geen
I004_B	Munnikhofsestraat 55	4,5	24,80	28,10	geen
I005_A	Munnikhofsestraat 57	1,5	24,20	26,50	geen
I005_B	Munnikhofsestraat 57	4,5	26,60	29,90	geen
I006_A	Munnikhofsestraat 59	1,5	20,80	23,80	geen
I006_B	Munnikhofsestraat 59	4,5	22,20	26,40	geen
I007_A	Munnikhofsestraat 61	1,5	20,10	23,10	geen
I007_B	Munnikhofsestraat 61	4,5	21,50	25,70	geen
I008_A	Waalbandijk 10	1,5	30,40	29,40	geen
I008_B	Waalbandijk 10	4,5	32,60	34,70	geen
I009_A	Waalbandijk 2	1,5	32,10	29,30	geen
I009_B	Waalbandijk 2	4,5	34,20	34,60	geen
I009Z_A	Waalbandijk 2	1,5	28,40	25,10	geen
I009Z_B	Waalbandijk 2	4,5	30,40	32,00	geen
I010 ZG_A	Waalbandijk 61 ZG	1,5	28,80	22,60	geen

punt	adres	hoogte	L <sub>den</sub> 2010	L <sub>den</sub> 2021	Overschrijding 48 dB
I010_ZG_B	Waalbandijk 61 ZG	4,5	30,90	29,60	geen
I010_A	Waalbandijk 61	1,5	31,80	22,10	geen
I010_B	Waalbandijk 61	4,5	33,90	28,60	geen
I201_A	Munnikhofsstraat 43	1,5	25,70	27,40	geen
I201_A	Munnikhofsstraat 45	1,5	26,40	30,60	geen
I201_B	Munnikhofsstraat 43	4,5	27,60	26,50	geen
I201_B	Munnikhofsstraat 45	4,5	28,10	29,70	geen
I202_A	Munnikhofsestraat 24	1,5	27,60	27,90	geen
I202_B	Munnikhofsestraat 24	4,5	29,40	32,00	geen
I203_A	Munnikhofstraat 39-41	1,5	22,90	24,60	geen
I203_B	Munnikhofstraat 39-41	4,5	25,90	27,90	geen
I204_A	Munnikhofsestraat 37	1,5	22,90	24,10	geen
I204_B	Munnikhofsestraat 37	4,5	25,00	26,60	geen
I205_A	Van Gelderstraat 6	1,5	31,20	31,30	geen
I205_B	Van Gelderstraat 6	4,5	34,20	35,90	geen
I206_A	Munnikhofsestraat 20	1,5	27,40	28,40	geen
I206_B	Munnikhofsestraat 20	4,5	30,70	31,60	geen
I207_A	Waalbandijk 5	1,5	43,60	42,90	geen
I207_B	Waalbandijk 5	4,5	45,60	45,10	geen
Ia205_A	Van Gelderstraat 6	1,5	29,50	30,10	geen
Ia205_B	Van Gelderstraat 6	4,5	33,00	33,80	geen
Ia206_A	Munnikhofsestraat 20	1,5	25,10	24,60	geen
Ia206_B	Munnikhofsestraat 20	4,5	29,00	28,60	geen

Uit het voorgaande blijkt dat de geluidbelasting vanwege de wijzigingen aan de Waalbandijk in de toekomst lager blijft dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

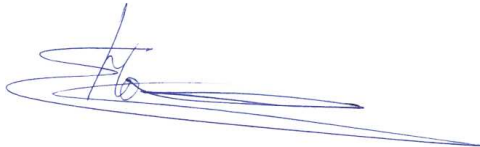
## 6 Conclusies

Vanwege de aanleg van de twee nieuwe wegen (oostelijk langs de Ganzekuil en oostelijk langs de dakpannenfabriek) zal de grenswaarde van 48 dB ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen nergens worden overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting te verminderen zijn daarom niet noodzakelijk.

Er behoeven in het kader van de Wet geluidhinder geen hogere grenswaarde procedures te worden gevolgd.

Ter plaatse van de nieuwe weg langs de Waalbandijk en de weg langs de oostzijde van de dakpannenfabriek zal een maximum snelheid gaan gelden van 30 km/uur. Er zullen bij deze wegen geen overschrijdingen van de voorkeurgrenswaarden optreden.

LBP|SIGHT BV



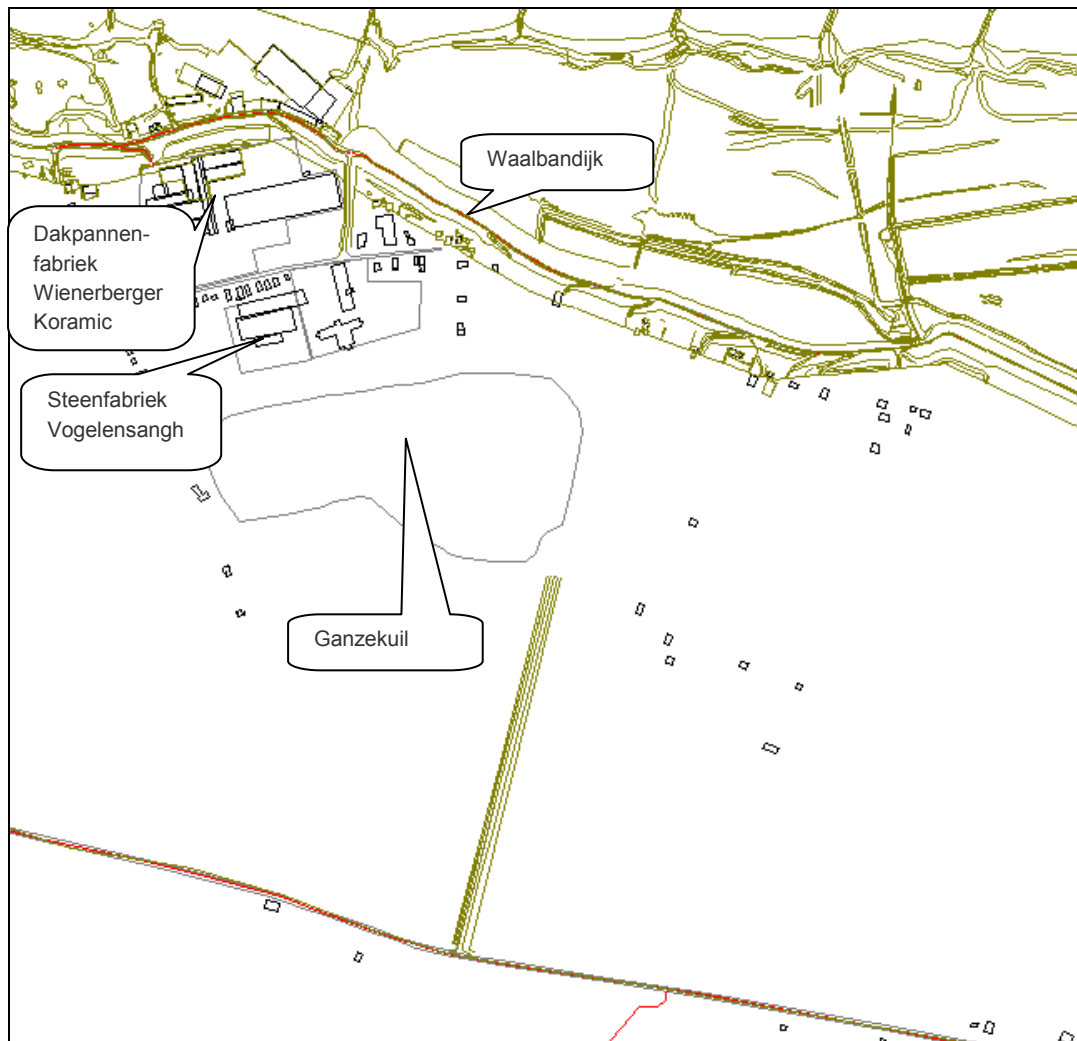
ir. E. Hofschreuder

# **Bijlage I**

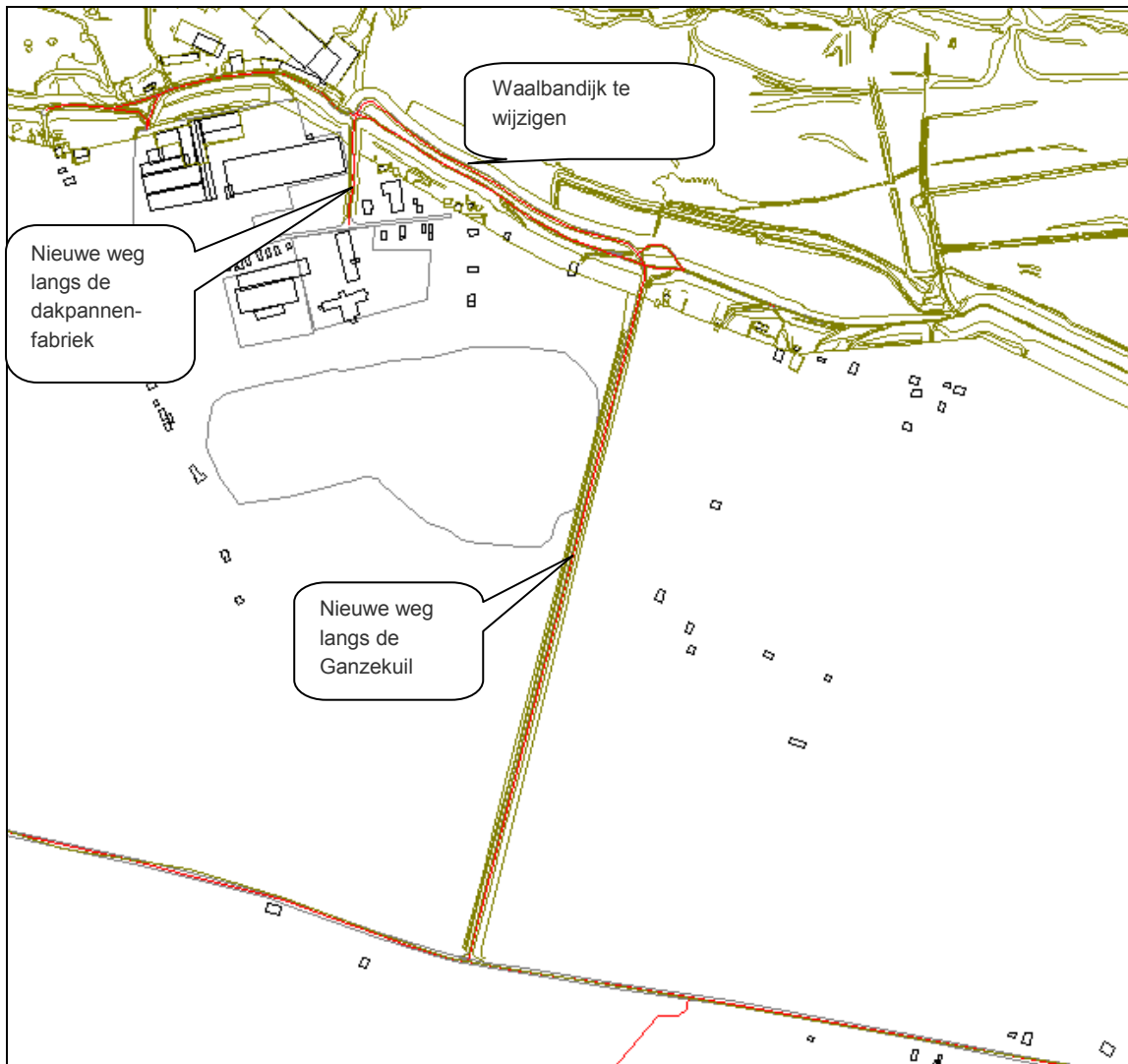
## **Figuren**



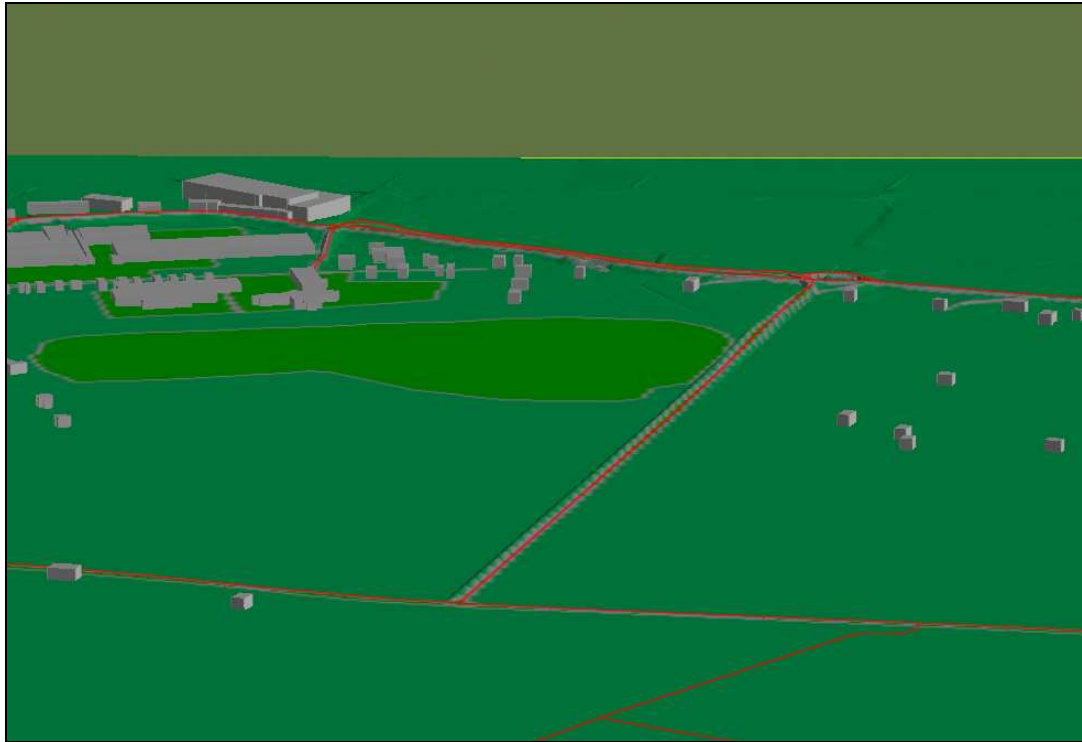
## Figuren



**Figuur I.1**  
Overzicht van de ingevoerde situatie 2010



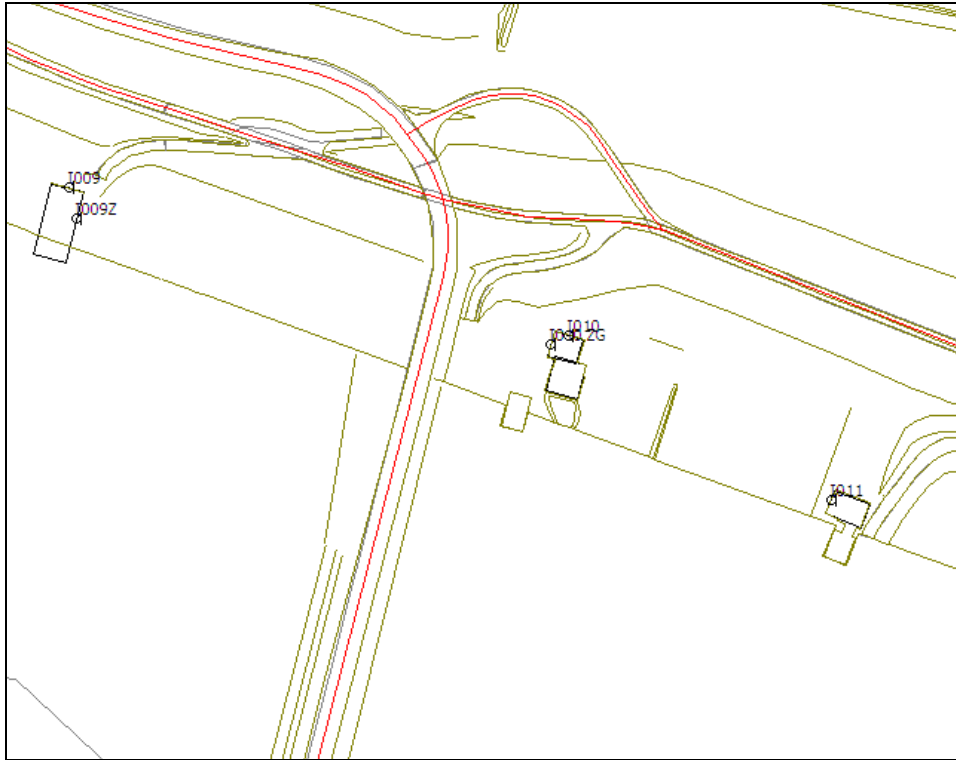
**Figuur I.2**  
Overzicht van de ingevoerde situatie 2020



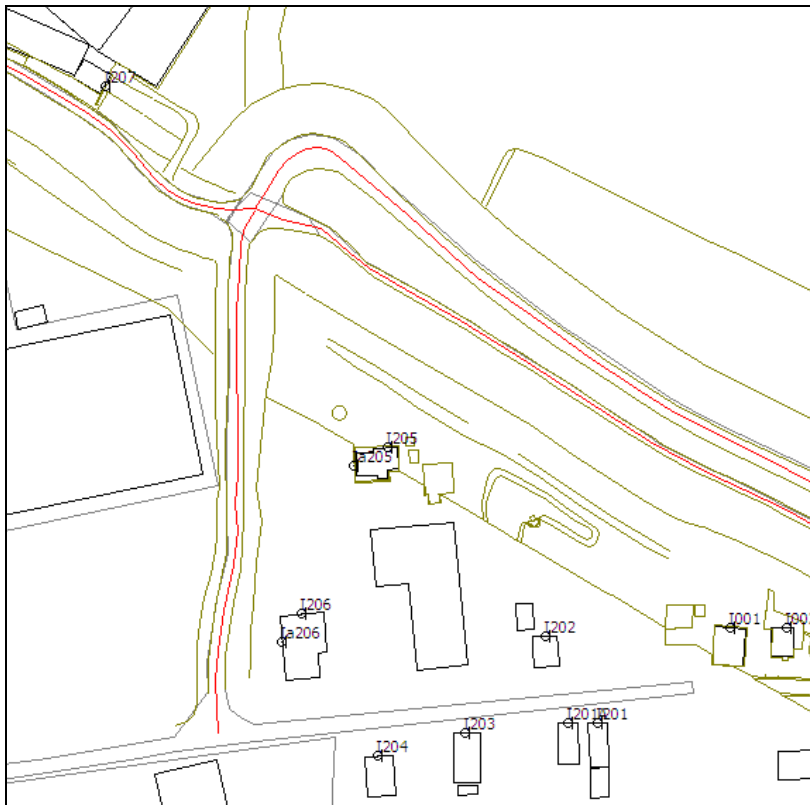
**Figuur I.3**  
Drie dimensionaal overzicht model 2020



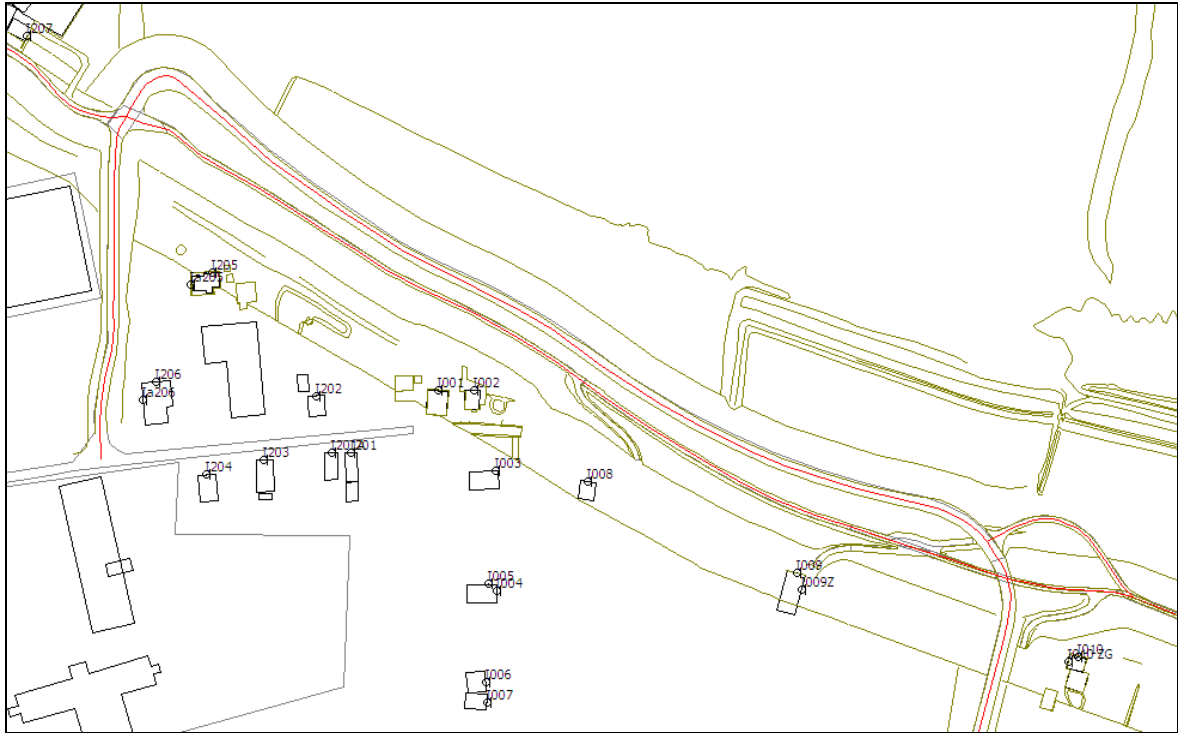
**Figuur I.4**  
Ligging rekenpuntnummers nieuwe weg langs Ganzekuil, zuidelijk deel



**Figuur I.5**  
Ligging rekenpuntnummers nieuwe weg langs Ganzekuil, noordelijk deel



**Figuur I.6**  
Ligging rekenpuntnummers nieuwe weg langs dakpannenfabriek



**Figuur I.7**  
Ligging rekenpuntnummers Waalbandijk

**Bijlage II**  
**Wegverkeergegevens**

## Wegverkeergegevens

De representatieve weekdaggemiddelde uurintensiteiten in de dag- (07.00 – 19.00 uur), avond- (19.00 – 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 – 07.00 uur), de verdelingen over de verschillende motorvoertuigcategorieën, de maximumsnelheid en het wegdektype van de Waalbandijk voor de 2010 en 2020 en voor de nieuw aan te leggen wegen voor het jaar 2020 zijn door de opdrachtgever opgegeven. Voor de prognoses voor het jaar 2020 zijn de etmaalintensiteiten, conform opgave, geëxtrapoleerd op basis van een autonome groei van het wegverkeer van 1,5 % per jaar. Voor het kleitransport is uitgegaan van 85 voertuigbewegingen in de dagperiode en 5 in de nachtperiode. Er is van uitgegaan, dat dit transport gedurende het gehele jaar op werkdagen plaatsvindt, ook al is dit slechts aan perioden gebonden. Er heeft daarom uitsluitend een omrekening plaatsgevonden van werkdaggemiddelden naar weekdaggemiddelden.

De maximumsnelheden en het wegdektype zijn in tabel II.1 gespecificeerd. De verdeling over de verschillende voertuigcategorieën zijn in tabel II.2 gespecificeerd.

**Tabel II.1**

Maximumsnelheid en wegdektype

Weg	jaartal	Maximumsnelheid [km/uur]	Wegdektype
Waalbandijk	2010	60	DAB
Waalbandijk	2020	30	DAB
Nieuwe weg oost	2020	60	DAB
Nieuwe weg west	2020	30	DAB

**Tabel II.2**

Dag-, avond- en nachtuurintensiteiten per motorvoertuigcategorie

Weg	Verdelingen [aantallen]	Periode		
		Dag	Avond	Nacht
Waalbandijk 2010	Lichte motorvoertuigen	7,39	1,0	0,5
	Middelzware motorvoertuigen	0,07	-	-
	Zware motorvoertuigen	0,04	-	-
Waalbandijk 2020	Lichte motorvoertuigen	21,90	13,42	2,35
	Middelzware motorvoertuigen	2,86	0,88	0,18
	Zware motorvoertuigen	9,53	0,22	0,77
Nieuwe weg oost	Lichte motorvoertuigen	21,90	13,42	2,35
	Middelzware motorvoertuigen	2,86	0,88	0,18
	Zware motorvoertuigen	9,53	0,22	0,77
Nieuwe weg west	Lichte motorvoertuigen	21,90	13,42	2,35
	Middelzware motorvoertuigen	2,86	0,88	0,18
	Zware motorvoertuigen	2,44	0,22	0,15