

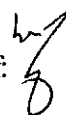
**GELUIDSONDERZOEK**

**Woningbouwlocatie Den Dries  
te Ledeacker**

---

Opdrachtgever : Gemeente Sint Anthonis  
Locatie : Woningbouwlocatie Den Dries te Ledeaeker  
Rapportnummer : 75030356.RAP.060718  
Status : Voorlopig  
Datum : 18 juli 2005  
Projectleider : ir. H. Smolders  
Autorisatie : ing. M. van Rijn

paraaf:



## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	2
2.	OMSCHRIJVING VAN HET PLAN .....	3
3.	NORMSTELLING.....	4
3.1	Omvang geluidzones langs wegen.....	4
3.2	Aftrek conform artikel 103 Wet geluidhinder .....	4
3.3	Maximaal toelaatbare geluidbelasting .....	5
4.	TOEGEPAST BEREKENINGSMODEL.....	6
5.	INVOERGEGEVENS.....	7
5.1	Verkeersintensiteiten en -verdelingen.....	7
5.2	Wegdek.....	7
5.3	Snelheid.....	7
5.4	Jaartallen .....	7
5.5	Gebouwen .....	7
5.6	Bodemgebieden.....	7
5.7	Waarneempunten .....	7
6.	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING.....	8
7.	CONCLUSIE.....	9
	BIJLAGE 1 Situatie.....	10
	BIJLAGE 2 Invoergegevens.....	11
	BIJLAGE 3 Berekeningsresultaten .....	12

## **1. INLEIDING**

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting van de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen door onder andere wegverkeerslawaaai. In het kader van bestemmingsplannen en bouwplannen moet worden getoetst of aan deze normen kan worden voldaan. Daarnaast moet de geluidsbelasting worden bepaald in verband met de toetsing van het bouwplan aan het Bouwbesluit. De benodigde geluidswering van de gevels van het bouwplan is afhankelijk van de aanwezige geluidsbelasting.

## **2. OMSCHRIJVING VAN HET PLAN**

De woningbouwlocatie Den Dries te Ledeacker ligt in de zone van de Dorpsstraat. Het plan omvat de bouw van maximaal 34 woningen met maximaal 2 bouwlagen. In bijlage 1 is een figuur van de toekomstige situatie weergegeven.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Dorpsstraat op de woningen in het plan is berekend. De andere wegen in en rondom het plangebied, Stippent, Den Es en Den Dries, zijn bij de berekeningen niet meegenomen, omdat deze wegen alleen wordt gebruikt door bestemmingsverkeer en derhalve verkeersluw zijn. Deze wegen zullen geen relevante bijdrage aan de geluidsbelasting van de woningen leveren.

### 3. NORMSTELLING

#### 3.1 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder bevinden zich aan weerszijden van een weg zones. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur;
- wegen waarvoor op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidsbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt.

De breedte van de geluidzone als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Breedte van de geluidzone aan weerszijden van de weg

gebied	breedte geluidzone (m)
<b>stedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
<b>buitenstedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

#### 3.2 Aftrek conform artikel 103 Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 103 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. De aftrek als bedoeld in artikel 103 van de Wet geluidhinder bedraagt 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de gevelbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

### 3.3 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

In de Wet geluidhinder zijn normen gesteld aan de geluidbelasting van gevels in “nieuwe situaties”. In eerste instantie mag de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet worden overschreden. De gevelbelasting is echter niet altijd door maatregelen (voldoende afstand of schermen) onder de voorkeursgrenswaarde te houden. In bepaalde gevallen kan dan toestemming worden verleend voor een hogere waarde (onthefing). De hogere waarde is afhankelijk van de situatie. In tabel 2 is de toelaatbare geluidsbelasting weergegeven voor verschillende situaties. Het hoogst toelaatbare binnenniveau in geluidsbelaste woningen is 35 dB(A). Bij een geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A) dient te worden aangetoond dat hieraan kan worden voldaan.

Tabel 2: Grenswaarden voor wegverkeerslawaai bij nieuwe woningen

	<b>voorkeursgrenswaarde</b>	<b>hoogst toelaatbare gevelbelasting met ontheffing</b>	<b>hoogst toelaatbaar binnenniveau</b>
“normale” woningen	50 dB(A)	stedelijk: 65 dB(A) buitenstedelijk: 55 dB(A)	35 dB(A)
agrarische bedrijfswoningen	50 dB(A)	buitenstedelijk: 60 dB(A)	35 dB(A)
vervangende nieuwbouw	50 dB(A)	stedelijk: 70 dB(A)	35 dB(A)

#### **4. TOEGEPAST BEREKENINGSMODEL**

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens het “Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaï 2002” (RMW 2002), volgens de regeling zoals bedoeld in artikel 102 van de Wet geluidhinder. Toegepast is de standaard rekenmethode II, volgens bijlage II van het besluit. 1982). Hierbij is het computerprogramma GeoNoise versie 5.21 gebruikt.



## 5. INVOERGEGEVENS

### 5.1 Verkeersintensiteiten en -verdelingen

Voor de verkeersgegevens van de Dorpsstraat is uitgegaan van gegevens die zijn aangeleverd door de provincie Noord-Brabant. Het gaat om telgegevens voor 2005 en een prognose voor 2015. Voor de berekening van de intensiteit in 2016 is uitgegaan van een groei van 2% ten opzichte van 2015. Voor de berekening van de intensiteit in 2006 is lineair geïnterpoleerd tussen 2005 en 2015. Er is voor alle jaren uitgegaan van de verdeling die is opgegeven voor 2015. In tabel 3 zijn de aangehouden gegevens met betrekking tot het verkeer weergegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en –verdeling Dorpsstraat

Jaar	Intensiteit in mvt/etm	Intensiteit per voertuigcategorie in mvt/uur								
		dagperiode			avondperiode			nachtperiode		
		licht	middel- zwaar	zwaar	licht	middel- zwaar	zwaar	licht	middel -zwaar	zwaar
2006	7615	457	12	27	283	2	9	58	1	3
2016	9333	560	15	33	347	3	11	71	1	3

### 5.2 Wegdek

De wegverharding van de Dorpsstraat bestaat uit klinkers.

### 5.3 Snelheid

De maximale snelheid op de Dorpsstraat is 50 km/uur.

### 5.4 Jaartallen

Er is gerekend voor de jaartallen 2006 en 2016. Er wordt gerekend met 2006, omdat de huidige situatie in beeld moet worden gebracht. Daarnaast wordt op basis van de Wet geluidhinder gewerkt met een prognosetermijn van 10 jaar.

### 5.5 Gebouwen

De bebouwing in en rondom het plangebied is ingevoerd volgens een tekening van de toekomstige situatie en een digitale ondergrond.

### 5.6 Bodemgebieden

Als standaard bodemfactor is 0,8 aangehouden. Voor de wegen en het schoolplein zijn aparte bodemgebieden ingevoerd met bodemfactor 0,0.

### 5.7 Waarneempunten

Er zijn waarneempunten ingevoerd ter plaatse van alle relevante gevels van de nieuwe woningen. De waarneempunten zijn gekoppeld aan de bijbehorende gevel, zodat het invallende geluidsniveau is bepaald zonder gevelreflecties. Er is voor alle woningen gerekend op 1,5 en 4,5 meter hoogte.

## 6. BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In tabel 4 en bijlage 3 zijn de resultaten weergegeven in figuren en in tabellen. In tabel 4 zijn alleen de waarden voor 2016 weergegeven, omdat dit het maatgevende jaar is. De resultaten in de tabel en de bijlage zijn inclusief de aftrek van 5 dB(A) conform artikel 103 van de Wet geluidhinder.

Tabel 4: Geluidsbelasting van de gevel van de woningen t.g.v. de Dorpsstraat in 2016

punt	hoogte in m	geluidsbelasting in dB(A)			
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaalwaarde
01	4,5	41	39	32	44
02	4,5	40	37	30	42
03	4,5	38	36	29	41
04	4,5	38	35	28	40
05	4,5	36	34	27	39
06	4,5	37	34	28	39
07	4,5	36	34	27	39
08	4,5	38	35	28	40
09	4,5	35	33	26	38

Uit de berekeningsresultaten volgt, dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden.

## **7. CONCLUSIE**

De geluidsbelasting van de gevels van de woningen binnen de woningbouwlocatie Den Dries te Ledeacker ten gevolge van het verkeer op de Dorpsstraat is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

## **BIJLAGE 1 SITUATIE**

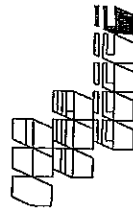
verkavelingvoorstel  
woningbouwlocatie  
Den Dries,  
Ledeacker

gemeente  
Sint Anthonis

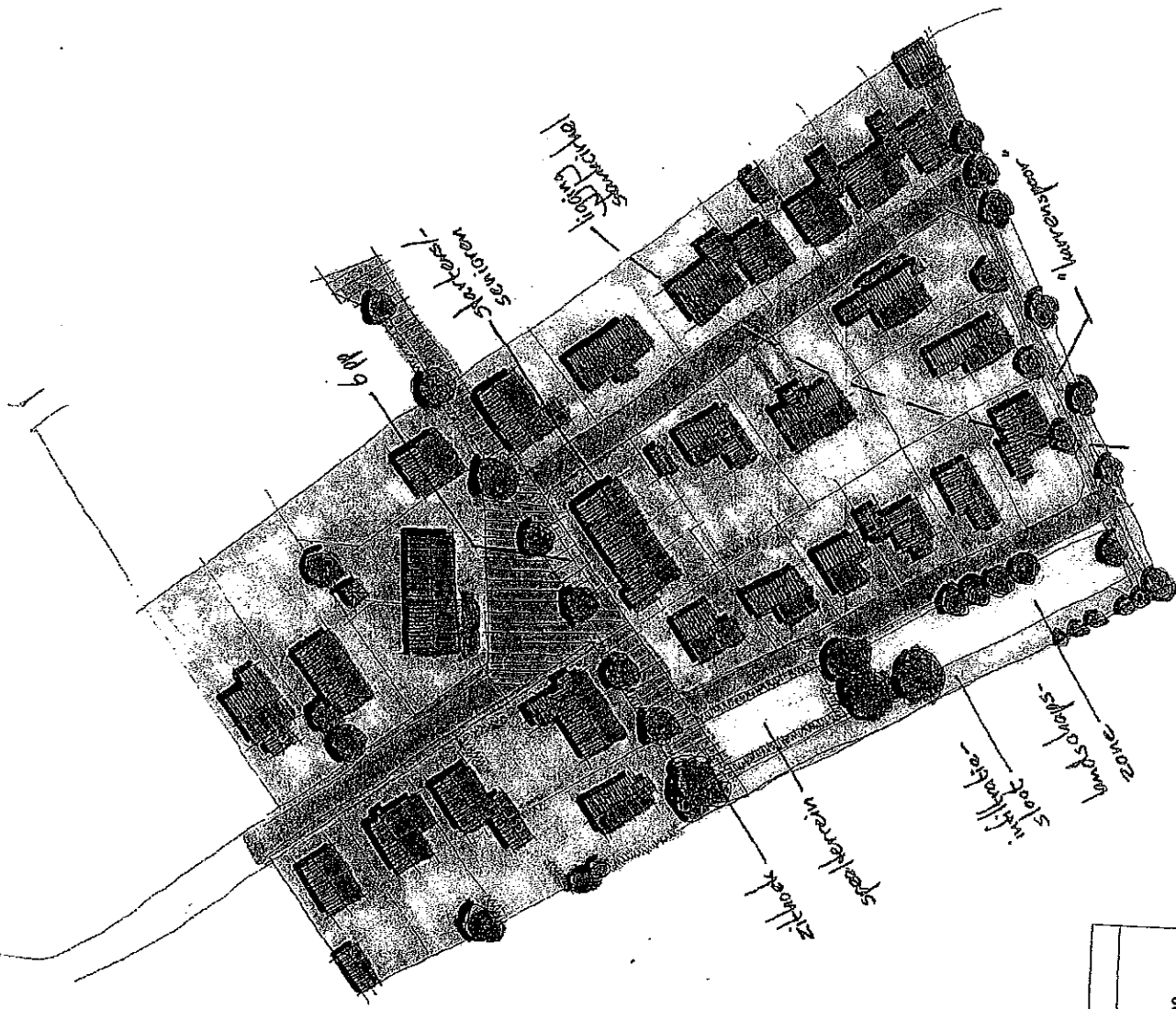
schaal 1 : 1000



16 november 2004, concept














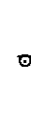
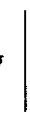
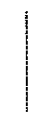



bureau ir fgm van ekerdt bv  
stedenbouwkundige adviseurs  
neerstraat 2 5761 re beltel 0492-342324



RMB
Ingekomen:
23 JUN 2006
Projectnummer:
Registratienummer:



**LEGENDA**

-  Bebouwingsgebied
-  Bodemgebied
-  Bromfiets
-  Gebouw
-  GPS calibratiepunt
-  Grid
-  Gridpunt
-  Hoogtelijn
-  Kruising
-  Minirolonde
-  Obstacle
-  Ontvanger
-  Scherm
-  Trambaan
-  Verticaal Grid
-  Weg
-  Woonwijken



0 m  80 m

schaal = 1 : 3000  
oorsprong = 188200, 405100