

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**Nijverheidsweg
Putten**

Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawaaai

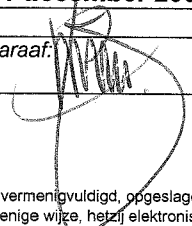
projectlocatie
Nijverheidsweg
Putten

opdrachtgever
Buro Hoogstraat BV
Kerkplein 5
8121 BM Olst



ECOPART B.V.
Zephirlaan 5
7004 GP DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
fax 0314-365743
email info@ecopart-bv.nl

<i>Projectnummer en versie:</i> 15063, versie 1.1		<i>Status:</i> Definitief
<i>Projectleider:</i> Ing. X. Schuurmans	<i>Afdrukdatum:</i> 21-12-2009	<i>Rapportdatum:</i> 21 december 2009
<i>Autorisatie:</i> Goedgekeurd	<i>Naam:</i> ing. B. Mengers	<i>Paraaf:</i> 

© ECOPART B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	1-1
1.1 de aanleiding van het onderzoek	1-1
1.2 de doelstelling van het onderzoek	1-1
1.3 de opzet van het onderzoek	1-1
1.4 planbegrenzing	1-1
2. Verkeersintensiteiten	2-1
3. Berekeningen	3-1
3.1 gevelbelastingen	3-1
4. Conclusie en aanbevelingen	4-1
4.1 te verwachten geluidsbelasting	4-1
4.2 conclusie	4-1

Bijlagen

Ia-b	Regionale en lokale situering
II	Nieuw aan te leggen wegtracé
III	Prognose verkeersgegevens en tellingen
IVa-b	Situatie rekenmodel
Va-d	Invoergegevens rekenmodel
VI	Resultaten



1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 de aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Buro Hoogstraat BV is door ECOPART B.V. een onderzoek ingesteld naar de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op een nieuw aan te leggen wegtracé in het verlengde van de Nijverheidsweg te Putten.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het voornemen om het bestaande wegtracé Nijverheidsweg, welke nu gelegen is tussen de woningen Stationsstraat 134 en 136, te verleggen tussen de woningen nr. 126 en 132. In het kader van de voorbereidingen tot een wijziging van het bestemmingsplan voor het genoemde plangebied, dient er inzicht te bestaan in de mogelijke hinder die kan optreden ter plaatse van de bestaande woningen nr. 126 en 132 ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de geprojecteerde Nijverheidsweg. Op deze weg zal in de toekomst een maximum snelheid van 30 km/uur gaan gelden. In het kader van een 'goede ruimtelijke onderbouwing' is het gewenst om bij het verlenen van vrijstellingen of het vaststellen van bestemmingsplannen, de gevelbelastingen van niet-zoneringsplichtig wegverkeerslawaai (30 km/uur wegen) inzichtelijk te maken.

1.2 de doelstelling van het onderzoek

Doelstelling van het onderzoek is na te gaan wat de gevelbelastingen afkomstig van het wegverkeerslawaai op de bestaande woningen is.

1.3 de opzet van het onderzoek

In het voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 de verkeersintensiteiten op het nieuwe wegtracé nader omschreven, terwijl in hoofdstuk 3 de resultaten van de berekeningen worden weergegeven en de onderbouwing van de gebruikte methode nader wordt toegelicht. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen aangegeven.

1.4 planbegrenzing

Op bijlagen I en II is de begrenzing van het onderhavige plangebied met de daarop te realiseren weg aangegeven. Het betreffende plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van de gemeente Putten. De Nijverheidsweg is gelegen op het industrieterrein Keizerswoert. De verplaatsing van een gedeelte van de Nijverheidsweg maakt onderdeel uit van een groter ontwikkelingsplan met betrekking tot de aanleg van een nieuw wegennet ten zuiden van industrieterrein Keizerswoert. Door het verleggen van de Nijverheidsweg wordt een betere aansluiting gecreëerd tussen het bestaande industrieterrein en het nieuw aan te leggen wegennet. Vooruitlopend op het aan te leggen wegennet staat de verlegging van de Nijverheidsweg op korte termijn (2011) gepland. Op de Nijverheidsweg zal een maximum snelheid van 30 km/uur gaan gelden.

2. Verkeersintensiteiten

De gemeente Putten heeft voor de Nijverheidsweg een aanname voor de etmaalintensiteiten alsmede de procentuele verdeling over de dag, avond en de nacht en de voertuigklasseverdeling in 2020 gedaan. Deze aannames zijn gebruikt als uitgangspunt voor de op te stellen berekeningen. Voor de onderbouwing van de berekeningen wordt korthedshalve verwezen naar de bijgaande bijlagen. Op de geprojecteerde wegtracé Nijverheidsweg zal een maximum snelheid van 30 km/uur gaan gelden. Volgens opgave zal het wegdektype DAB zijn.

Tabel 1: Uur-intensiteiten op de nieuw te realiseren stukje weg

RIJWEG	Periode	LV	MV	ZV	MR
Nijverheidsweg	dag	100,8	11,3	13,9	0,0
	avond	62,4	7,0	8,6	0,0
	nacht	17,6	2,0	2,4	0,0

3. Berekeningen

3.1 gevelbelastingen

De invloed op de maatgevende gevels van de bestaande woningen ten gevolge van het nieuwe wegtracé, is middels deze opdracht nader onderzocht. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, standaardrekenmethode II.

Op bijlage IV is de situatie weergegeven zoals deze in het computerprogramma Geonoise is ingevoerd. De invoergegevens van de objecten, gebouwen, bodemgebieden en wegen zijn opgenomen in de bijlagen Va t/m Vd.

De beoordelingspunten zijn aan de gevels gesitueerd, waarbij berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1,5 m. (begane grond) en 4,5 m. (1^e verdieping) boven het maaiveld. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: Optredende gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer (in dB)

Ontvangerpunt	Woning	L _{den}	
		1,5 m.	4,5 m.
01	Stationsstraat 132	49	50
02		42	44
03		48	49
04	Stationsstraat 126	51	52
05		52	53
06		46	47
07		48	50

Voor de rekenuitkomsten wordt korthedshalve verwezen naar bijlage VI.



4. Conclusie en aanbevelingen

4.1 te verwachten geluidsbelasting

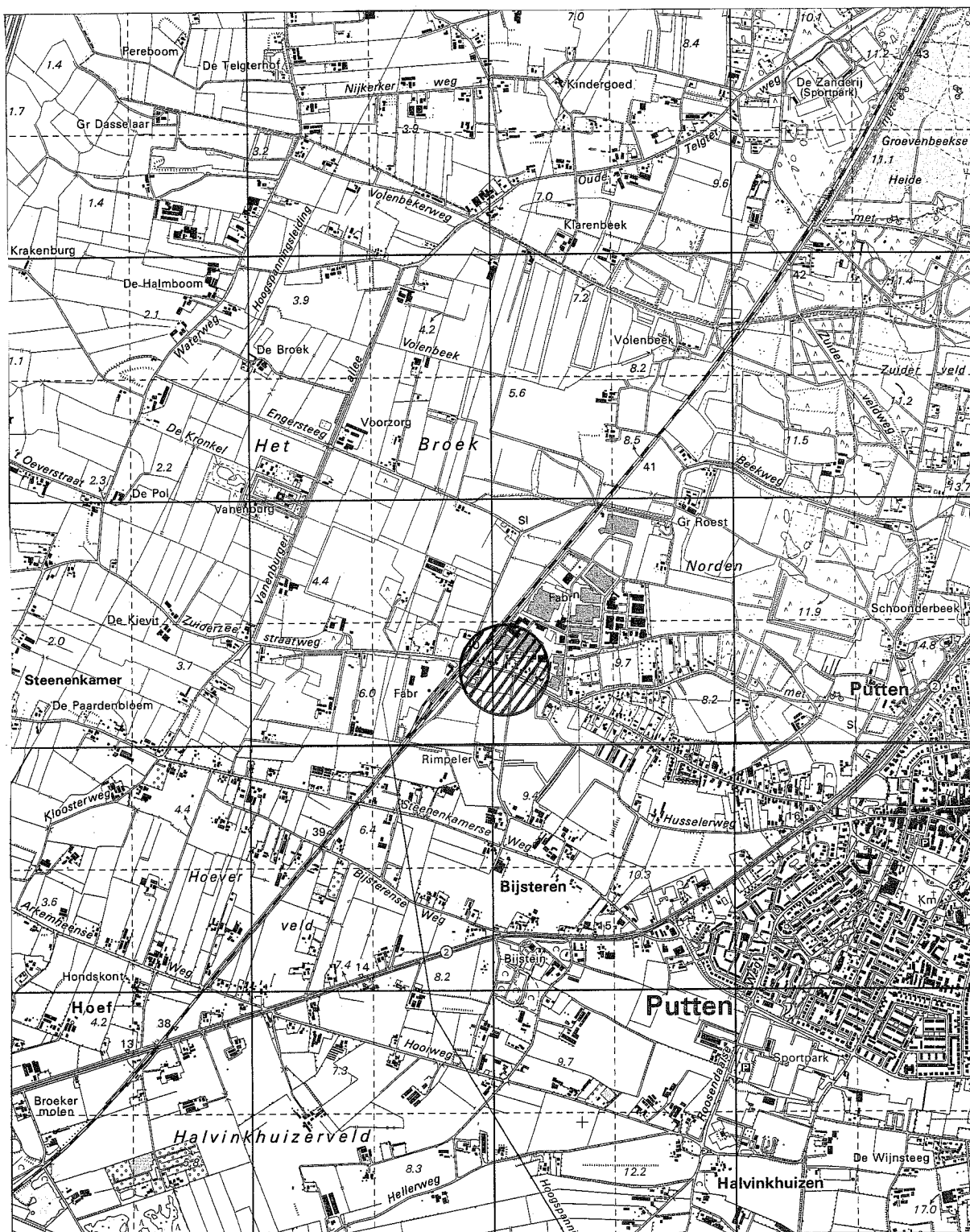
De te verwachten geluidsbelastingen [L_{den}] vanwege het wegverkeer op het nieuwe wegtracé op de gevels van de Stationsstraat 132 en Stationsstraat 126 bedragen maximaal respectievelijk 50 en 53 dB.

Opgemerkt dient te worden dat op het nieuwe wegtracé Nijverheidsweg een maximum snelheid van 30 km/uur zal gaan gelden. Volgens artikel 74 Wgh zijn deze wegen gedezoneerd en zijn de bepalingen van de Wet Geluidhinder niet van toepassing.

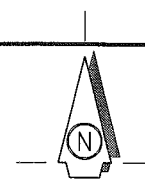
4.2 conclusie

Hoewel er formeel geen toetsingskader is, wordt in de regel wel gebruik gemaakt van de inzichten die binnen het formele kader zijn ontwikkeld en worden gehanteerd. Ervan uitgaande dat er toekomstige ontwikkelingen bij het wegverkeer (zoals stillere banden en motoren) zijn, waarbij we uitgaan van een aftrek van 5 dB (artikel 110g van Wgh), kan ons inziens worden gesteld dat de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op het nieuwe wegtracé (30 km/uur) voor de woningen Stationsstraat 132 en Stationsstraat 126 aanvaardbaar is (voorkeursgrenswaarde is 48 dB volgens artikel 82 van de Wgh).

BIJLAGE I : REGIONALE EN LOKALE SITUERING



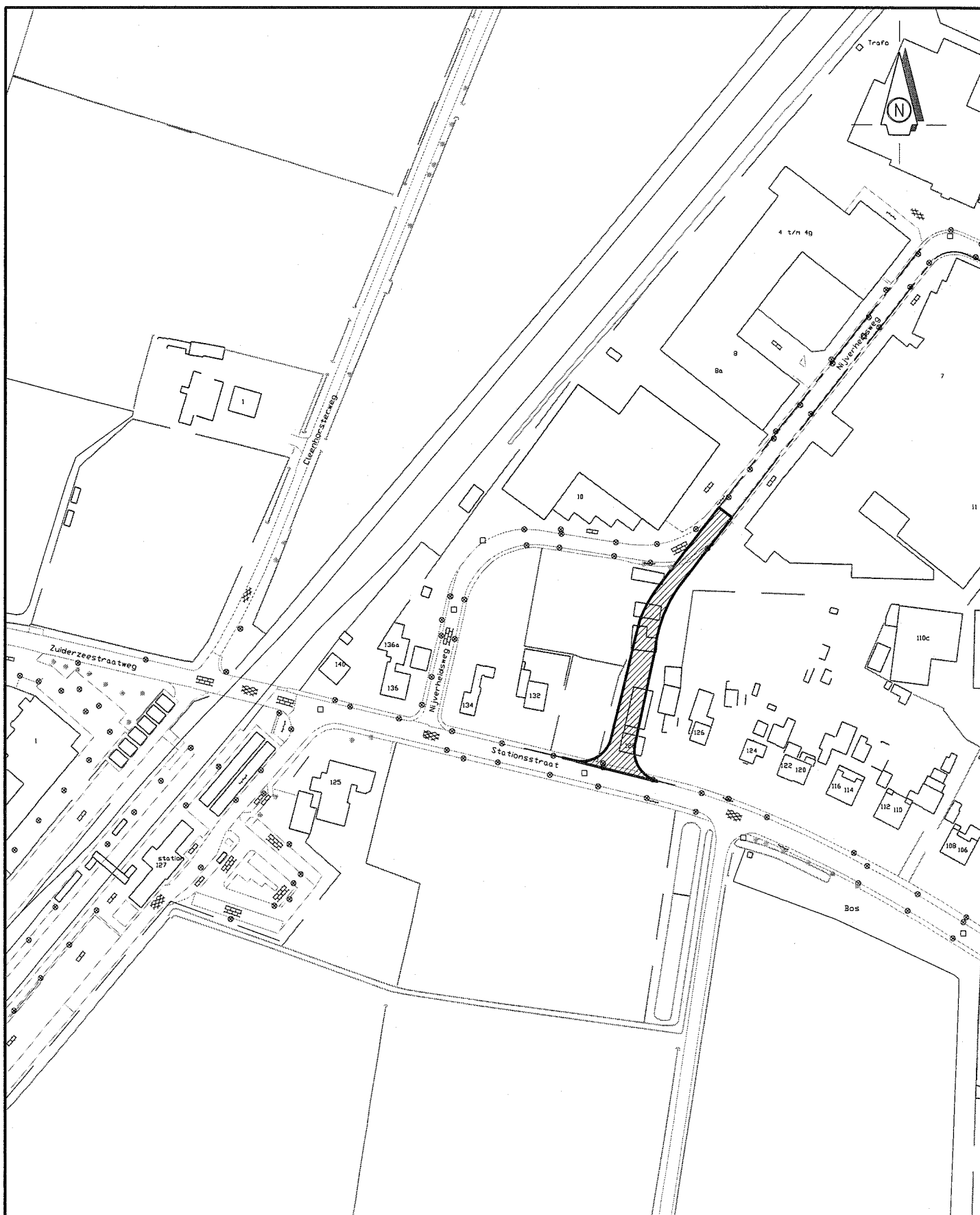
Legenda:  = onderzoekslocatie



projectnr. : 15063
 schaal : 1 : 25.000
 bijlage : Ia

Regionale situering
Nijverheidsweg
Putten





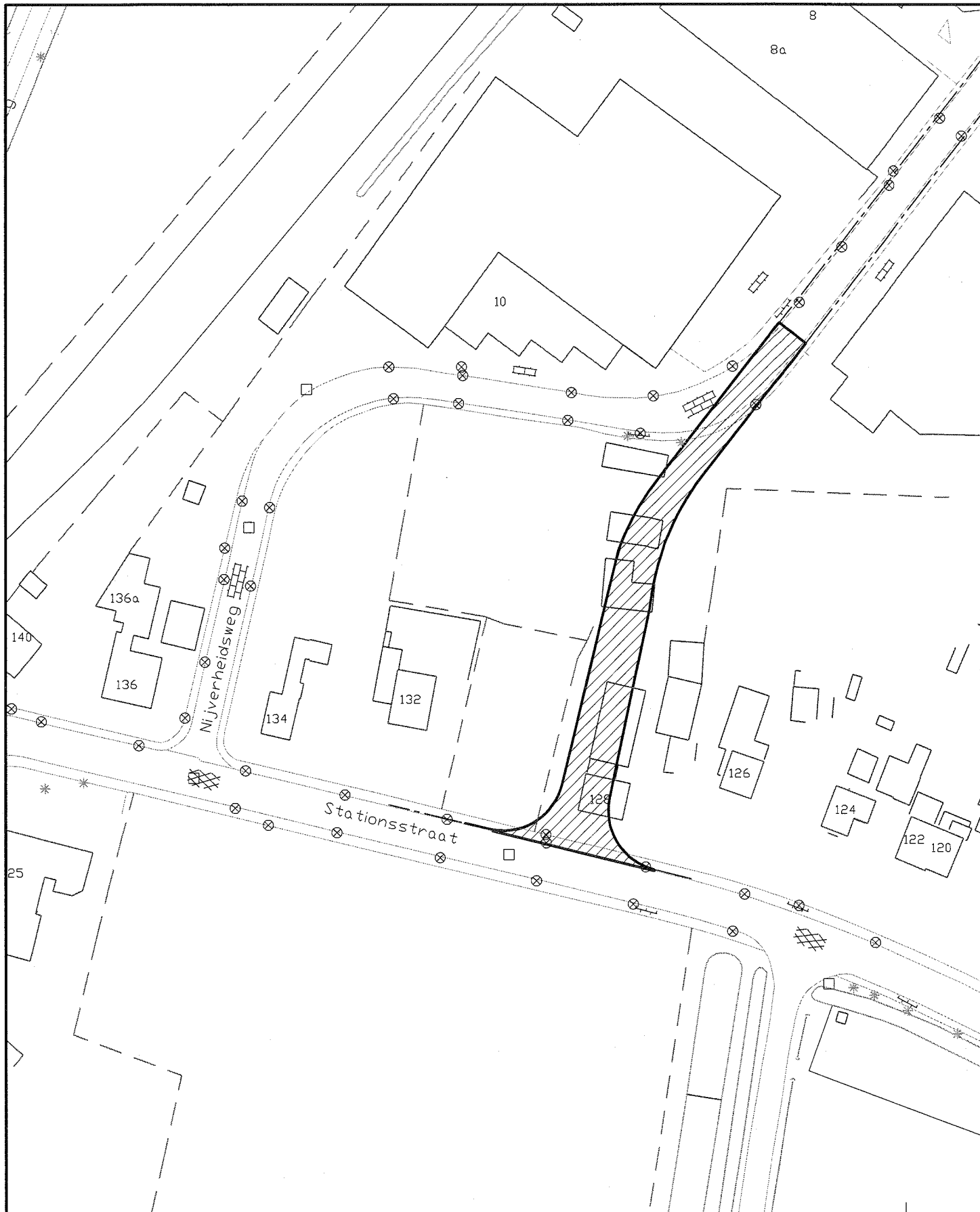
Legenda:  = Onderzoeklocatie

projectnr. : **15063**
 schaal : **1 : 2.000**
 bijlage : **lb**

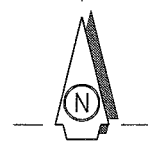
Locale situering
Nijverheidsweg
Putten



BIJLAGE II : NIEUW AAN TE LEGGEN WEGTRACÉ



Legenda:  = Nieuw aan te leggen wegtrace



projectnr. : **15063**
 schaal : **1:1.000**
 bijlage : **II**

Nieuw aan te leggen wegtrace
Nijverheidsweg
Putten



BIJLAGE III : PROGNOSE VERKEERSGEGEVENS

ecopart



PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	15063
Straatnaam	Nijverheidsweg
Plaats	Putten
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS	
Datum	8 december 2009
Tijd	14:00
Initialen	XS

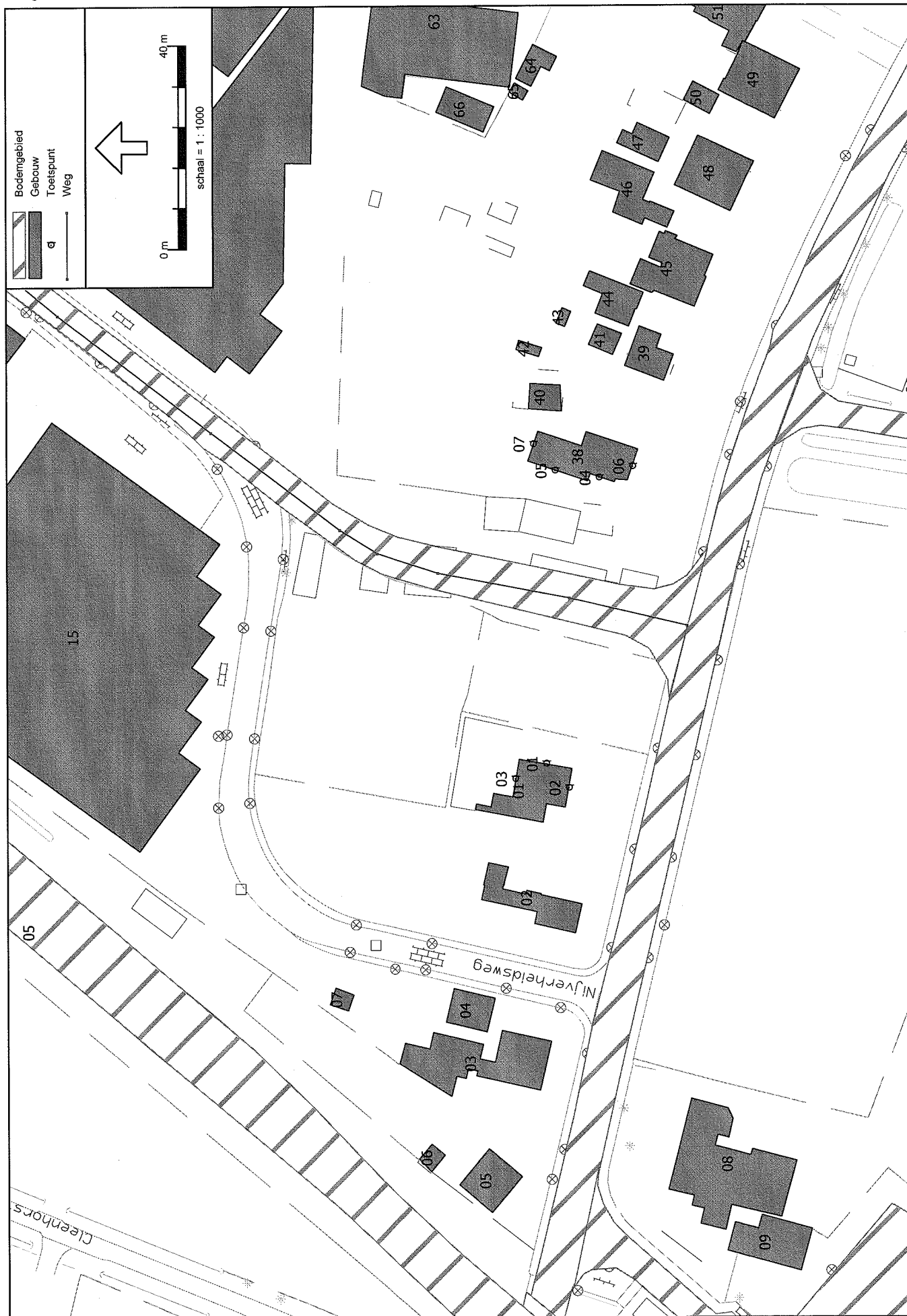
TELJAAR	
Uitgangspuntan teljaar	
jaartal teljaar	= 2020
weekdaggemiddelde teljaar	= 2000 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 75,6 %
avondperiode	= 15,6 %
nachtperiode	= 8,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 80,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 9,0 %
Zware motorvoertuigen	= 11,0 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 80,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 9,0 %
Zware motorvoertuigen	= 11,0 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 80,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 9,0 %
Zware motorvoertuigen	= 11,0 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 126,0 mvt/h
avondperiode	= 78,0 mvt/h
nachtperiode	= 22,0 mvt/h

PROGNOSEJAAR	
Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2020
gem. verkeersgroei per jaar	= 0,0 %
aantal jaren van groei	= 0 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaar	= 2000 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 75,6 %
avondperiode	= 15,6 %
nachtperiode	= 8,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 80,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 9,0 %
Zware motorvoertuigen	= 11,0 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 80,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 9,0 %
Zware motorvoertuigen	= 11,0 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 80,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 9,0 %
Zware motorvoertuigen	= 11,0 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 126,0 mvt/h
avondperiode	= 78,0 mvt/h
nachtperiode	= 22,0 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2020			Aantal voertuigen per uur in 2020		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	100,8	62,4	17,6	100,8	62,4	17,6
Middelzware motorvoertuigen	11,3	7,0	2,0	11,3	7,0	2,0
Zware motorvoertuigen	13,9	8,6	2,4	13,9	8,6	2,4
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

BIJLAGE IV : SITUATIE REKENMODEL





BIJLAGE V : INVOERGEGEVENS REKENMODEL

ECOPART B.V.
Projectnr. 15063

Bijlage Va
Nijverheidsweg te Putten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwerend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Stationsstraat 132	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Stationsstraat 134	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stationsstraat 136-136a	7,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	schuur Stationsstraat 136-136a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stationsstraat 140	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	schuur Stationsstraat 140	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	schuur Stationsstraat 140	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Stationsstraat 125	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	schuur Stationsstraat 125	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Stationsstraat 127	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Zuiderzeestraatweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Cleenhorstweg 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur Cleenhorstweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	schuur Cleenhorstweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Nijverheidsweg 10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Nijverheidsweg 4 t/m 4g	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Industrieweg 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Industrieweg 12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Industrieweg 12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Industrieweg 10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Industrieweg 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Industrieweg 6	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Industrieweg 2-4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Handelsweg 5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Handelsweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Handelsweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Handelsweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Industrieweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Industrieweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V1.31

21-12-2009 11:13:31

ECOPART B.V.
Projectnr. 15063

Bijlage Va
Nijverheidsweg te Putten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
37	Nijverheidsweg 7-11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Stationsstraat 126	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Stationsstraat 124	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	schuur Stationsstraat 124	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	schuur Stationsstraat 124	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	schuur Stationsstraat 124	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	schuur Stationsstraat 124	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	schuur Stationsstraat 124	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Stationsstraat120-122	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	schuur Stationsstraat 120-122	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	schuur Stationsstraat 114-116	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Stationsstraat 114-116	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Stationsstraat 110-112	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	schuur Stationsstraat 110-112	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	schuur Stationsstraat 110-112	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	schuur Stationsstraat 110-112	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Stationsstraat 108-106	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	schuur Stationsstraat 108-106	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	schuur Stationsstraat 108-106	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Stationsstraat 102-104	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	schuur Stationsstraat 102-104	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	schuur Stationsstraat 102-104	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Stationsstraat 100	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Stationsstraat 100	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Stationsstraat 100	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Stationsstraat 110b	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Stationsstraat 110c	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Stationsstraat 110c	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Stationsstraat 110c	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Stationsstraat 110c	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Stationsstraat 119	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	schuur Stationsstraat 119	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Stationsstraat 121	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	schuur Nijverheidsweg 121	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	schuur Stationsstraat 121	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Stationsstraat 123-123a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V1.31

21-12-2009 11:13:31

ECOPART B.V.
Projectnr. 15063

Bijlage Va
Nijverheidsweg te Putten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
73	schuur Stationsstraat 123-123a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	schuur Stationsstraat 123-123a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	schuur Stationsstraat 123-123a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Stationsstraat 119a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	schuur Stationsstraat 119a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	Stationstraat	0,00
02	Zuiderzeestraatweg	0,00
03	Nijverheidsweg	0,00
04	Industrieweg	0,00
05	spoor	0,00
06	parkeerplaatsen	0,00
07	inrit en parkeerplaatsen	0,00
08	Rimpelerweg	0,00

ECOPART B.V.
Projectnr. 15063

Bijlage Vc
Nijverheidsweg te Putten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)
01	Nijverheidsweg	0,00	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	30	30	30	0,00	--	--	--

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
01																				

Bijlage Vc
Nijverheidsweg te Putten

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	LE (A)	LE (N)	LE (D)	LE (A)	LE (N)
01	--	100,80	62,40	17,60	--	11,30	7,00	2,00	--	13,90	8,60	2,40	--	82,76	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	63
01	94,85		98,97		97,93		91,11		87,76		80,68		84,42		93,91		92,77		96,89		95,85		89,03		85,68		75,18	

ECOPART B.V.
Projectnr. 15063

Bijlage Vc
Nijverheidsweg te Putten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
01	78,91	88,41	87,25	91,38	90,34	83,52	80,17	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam LE (P4) 8k
01 --

ECOPART B.V.
Projectnr. 15063

Bijlage Vd
Nijverheidsweg te Putten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gavel
01	zijgevel Stationsstraat 132	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	voorgevel Stationsstraat 132	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	achtergevel Stationsstraat 132	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zijgevel Stationsstraat 126	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	zijgevel Stationsstraat 126	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	voorgevel Stationsstraat 126	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	achtergevel Stationsstraat 126	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE VI : RESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	zijgevel Stationsstraat 132	1,50	49
01_B	zijgevel Stationsstraat 132	4,50	50
02_A	voorgevel Stationsstraat 132	1,50	42
02_B	voorgevel Stationsstraat 132	4,50	44
03_A	achtergevel Stationsstraat 132	1,50	48
03_B	achtergevel Stationsstraat 132	4,50	49
04_A	zijgevel Stationsstraat 126	1,50	51
04_B	zijgevel Stationsstraat 126	4,50	52
05_A	zijgevel Stationsstraat 126	1,50	52
05_B	zijgevel Stationsstraat 126	4,50	53
06_A	voorgevel Stationsstraat 126	1,50	46
06_B	voorgevel Stationsstraat 126	4,50	47
07_A	achtergevel Stationsstraat 126	1,50	48
07_B	achtergevel Stationsstraat 126	4,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen