

**Aanpassing N237;
akoestisch onderzoek indirecte gevolgen**

Datum 14 februari 2014
Referentie 20130556-16v2

Referentie 20130556-16v2
Rapporttitel Aanpassing N237;
akoestisch onderzoek indirecte gevolgen

Datum 14 februari 2014

Opdrachtgever Gemeente Soest
Afdeling Ruimte
Postbus 2000
3760 CA SOEST
Contactpersoon Mevrouw S.G.T. Koekoek

Behandeld door Mevrouw ir. R.E. Jansen
De heer ing. R.H.R. Slangen
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-3467878
Fax 043-3476347

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Wettelijk kader	4
2.2	Situatie	4
2.3	Verkeersgegevens	5
3	Beoordeling optredende geluidbelasting	8
3.1	Rekenmethode	8
3.2	Rekenresultaten	8
4	Conclusie	13

Bijlagen

Bijlage I	Aangeleverde verkeersgegevens
-----------	-------------------------------

1 Inleiding

In het Masterplan Soesterberg wordt voorzien in het verdiept aanleggen van de N237 en overkluizing van de N237 ter hoogte van de Veldmaarschalk Montgomeryweg.

Als gevolg van de overkluizing vervalt het kruispunt van de N237 met de Veldmaarschalk Montgomeryweg. Het wegverkeer dat nu nog via dit kruispunt rijdt zal in de toekomst via andere kruispunten en wegen naar zijn bestemming gaan. De gemeente Soest heeft verkeerskundig onderzoek verricht naar de gevolgen van deze wijziging op de verkeersstromen. Uit dit onderzoek blijkt dat een grote toename van het verkeer wordt verwacht op de Banningstraat en de Rademakerstraat.

De Banningstraat zal naar verwachting in de planperiode ingericht worden als 30 km-gebied. Hierover is nog geen formeel besluit genomen. Dit besluit is niet onlosmakelijk verbonden met het project 'Verdiepte ligging N237'. De Rademakerstraat is onlangs ingericht als 30 km-gebied. Andere wijzigingen aan de Banningstraat en de Rademakerstraat worden niet voorzien.

Doel van onderhavig akoestisch onderzoek is de gevolgen van deze infrastructurele wijzigingen op de geluidbelasting ten gevolge van de Banningstraat en de Rademakerstraat inzichtelijk te maken.

2 Uitgangspunten

2.1 Wettelijk kader

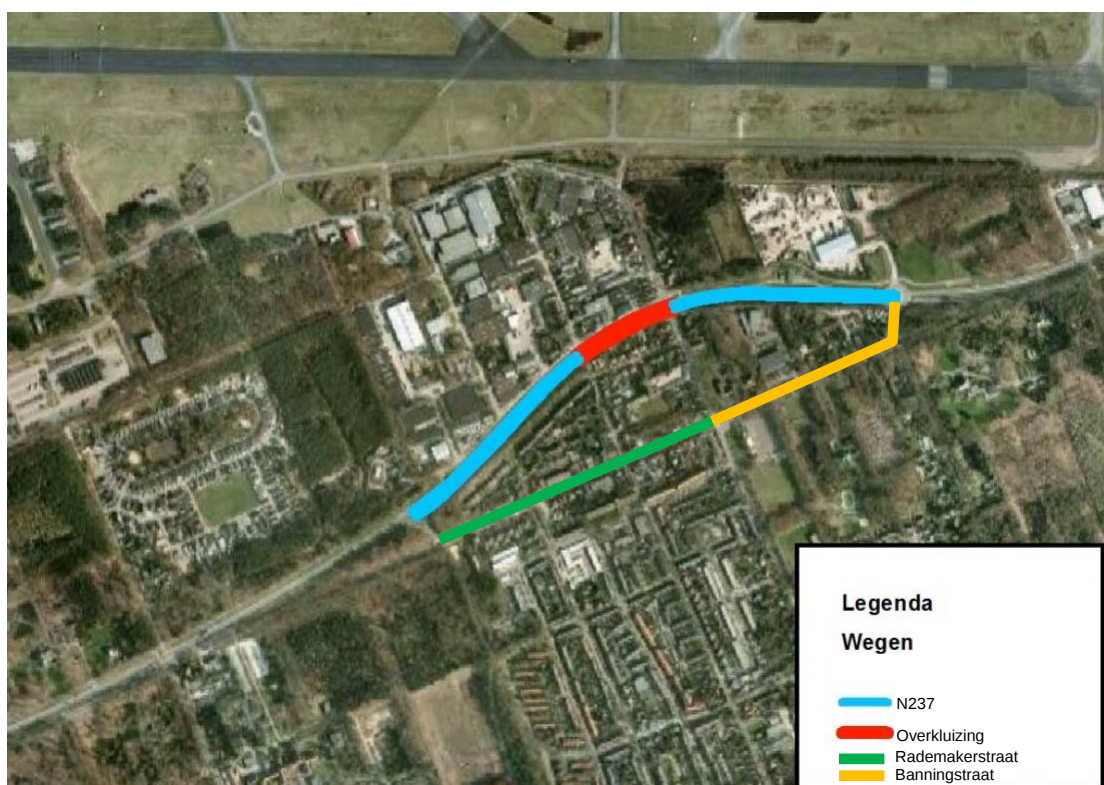
Vanuit de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan een weg die niet wijzigt. Er is dan ook geen sprake van een reconstructie zoals de wet omschrijft. Echter, vanuit een goede ruimtelijke ordening, dient wel inzichtelijk te worden gemaakt wat de gevolgen zijn op de geluidbelasting ten gevolge van een weg bij wijzigingen aan overige wegen.

In dit onderzoek worden de geluidbelastingen ten gevolge van de Banningstraat en Rademakerstraat vergeleken met de voorkeursgrenswaarde en randvoorwaarden bij reconstructie uit de Wet geluidhinder.

Ter toetsing aan de Wet geluidhinder kan op de berekende geluidbelasting, op grond van artikel 110g van de Wgh en artikel 3.4 van RMG2012, een correctie plaatsvinden. Voor wegen waarvoor de representatief te achten rijsnelheid van lichte voertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, is deze correctie een aftrek van 2 dB. Voor de overige wegen bedraagt deze correctie een aftrek van 5 dB.

2.2 Situatie

In figuur 2.1 is de situatie van de overkluizing en de ligging van de Banningstraat en Rademakerstraat aangegeven.



Figuur 2.1: Situatie

2.3 Verkeersgegevens

Door de gemeente Soest zijn verschillende gegevens over de voertuigintensiteiten en verdeling van voertuigtypes opgegeven (o.a. tellingen van de gemeente en verkeerskundig onderzoek naar de Oostelijke Ontsluitingsweg). Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage I. Op basis hiervan zijn voor de jaren 2013 (huidige situatie) en 2023 (toekomstige situatie) etmaalintensiteiten en verdelingen bepaald. Voor autonome groei is uitgegaan van een groeipercantage van 2%.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersintensiteiten, voertuigverdelingen, snelheden en wegdektypen is opgenomen in tabel 2.1 en 2.2. Bij de verkeersgegevens is uitgegaan van de volgende onderverdeling in type weggebruikers en etmaalperioden.

Onderverdeling van weggebruikers:

LV = lichte motorvoertuigen, zoals personenauto's.

MV = middelzwaar vrachtverkeer.

ZV = zwaar vrachtverkeer.

Onderverdeling van etmaal:

Dag = dagperiode (07:00 uur – 19:00 uur).

Avond = avondperiode (19:00 uur – 23:00 uur).

Nacht = nachtperiode (23:00 uur – 07:00 uur).

Tabel 2.1: Verdeling van wegverkeer per categorie over de verschillende perioden voor 2013

Weg	Etmaalintensiteit 2013	Periode	Uur-fractie [%]	Verdeling per categorie [%]		
				LV	MV	ZV
Banningstraat (rotonde – Oude Tempellaan)	3.240 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Banningstraat (Oude Tempellaan – Marechaussee)	3.446 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Banningstraat (Marechaussee - Kampweg)	3.302 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Rademakerstraat (Kampweg - Professor Lorenzlaan)	2.297 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Rademakerstraat (Professor Lorenzlaan - Kerklaan)	2.585 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0

Tabel 2.2: Verdeling van wegverkeer per categorie over de verschillende perioden voor 2023

Weg	Etmaalintensiteit 2023	Periode	Uur-fractie [%]	Verdeling per categorie [%]		
				LV	MV	ZV
Banningstraat (rotonde – Oude Tempellaan)	7.561 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Banningstraat (Oude Tempellaan – Marechaussee)	5.571 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Banningstraat (Marechaussee - Kampweg)	4.775 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Rademakerstraat (Kampweg - Professor Lorenzlaan)	5.040 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0
Rademakerstraat (Professor Lorenzlaan - Kerklaan)	7.561 mvt/etmaal	Dag	6,75	94,5	4,2	1,3
		Avond	3,68	98,6	0,9	0,5
		Nacht	0,54	96,6	3,4	0,0

In tabel 2.3 zijn de wegeigenschappen opgenomen.

Tabel 2.3 Eigenschappen van de wegvakken

Weg	Verharding	Snelheid [km/uur]
Banningstraat (rotonde – Oude Tempellaan)	DAB	30
Banningstraat (Oude Tempellaan - Kampweg)	DAB	50
Rademakerstraat (Kampweg - Professor Lorenzlaan)	elementenverharding in keperverband	30
Rademakerstraat (Professor Lorenzlaan - Kerklaan)	DAB	30

3 Beoordeling optredende geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II als omschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012', zijnde de regeling als bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder (Wgh).

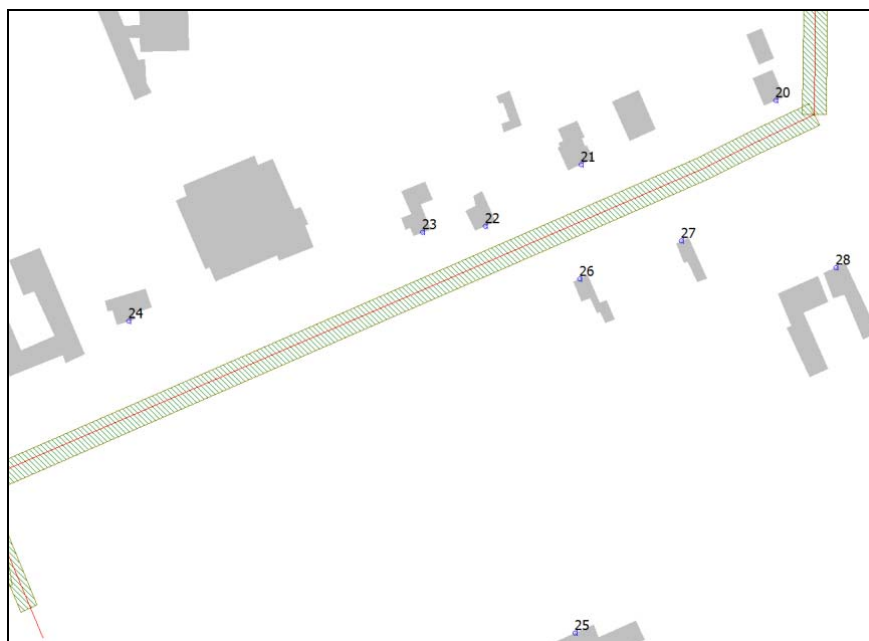
Voor wegverkeer wordt onderscheid gemaakt tussen de dagperiode (07.00 - 19.00 uur), de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur). Op basis van de resultaten voor de dag- avond- en nachtperiode wordt de L_{den} vastgesteld; een energetische middeling over de perioden, waarbij voor de avondperiode 5 dB extra en voor de nachtperiode 10 dB extra in rekening wordt gebracht.

In het model voor de mate van geluidabsorptie van het bodemgebied een bodemfactor van 1 (akoestisch absorberende bodem) aangehouden. Voor de wegen, het erf bij de woningen en het terrein van bedrijf Smink/Tammer is een bodemfactor van 0 (akoestisch reflecterende bodem) aangehouden.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu versie 2.21.

3.2 Rekenresultaten

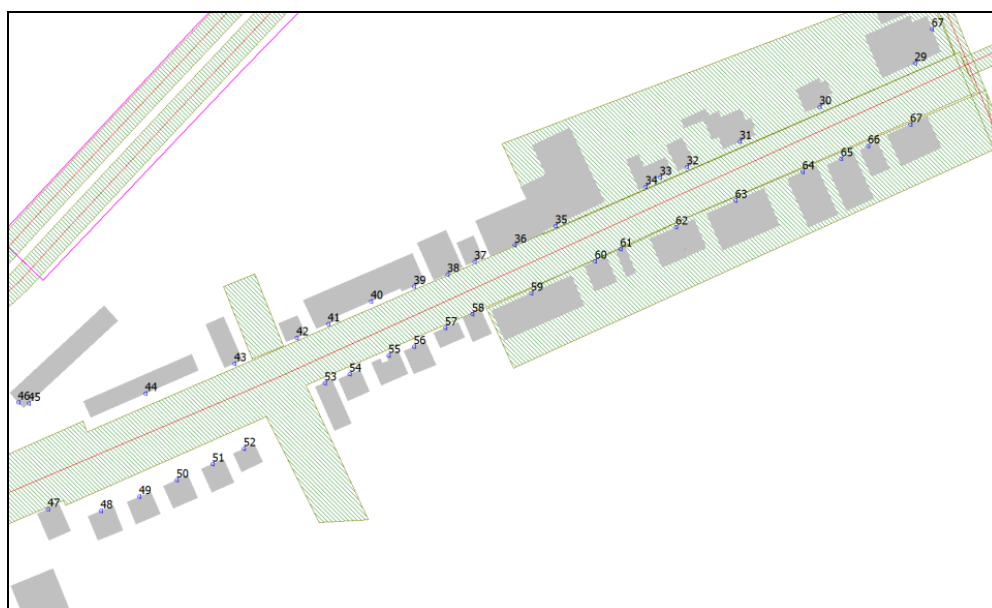
In tabel 3.1 en 3.2 is de berekende geluidbelasting op de gevels van de woningen ten gevolge van het verkeer op de Banningstraat en de Rademakerstraat opgenomen. De vetgedrukte getallen geven aan dat de geluidbelasting met 2 dB of meer toeneemt. De gearceerde getallen geven aan dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zoals genoemd in de Wet geluidhinder. In de figuren 3.1 en 3.2 zijn de beoordelingspunten weergegeven.



Figuur 3.1: Beoordelingspunten Banningstraat

Tabel 3.1: Berekende geluidbelastingen woningen ten gevolge van het verkeer Banningstraat

Nr.	Adres	Hoogte [m]	2023 L_{den} [dB]	2013 L_{den} [dB]	Toename [dB]
20_A	Banningstraat 11c	1,5	56,24 (56)	53,99	2,25
20_B	Banningstraat 11c	5,0	56,23 (56)	53,98	2,25
21_A	Banningstraat 11	1,5	52,55 (53)	50,47	2,08
21_B	Banningstraat 11	5,0	53,42 (53)	51,33	2,09
22_A	Banningstraat 7	1,5	55,57 (56)	53,5	2,07
22_B	Banningstraat 7	5,0	55,88 (56)	53,81	2,07
23_A	Banningstraat 5	1,5	52,46 (52)	50,43	2,03
23_B	Banningstraat 5	5,0	53,33 (53)	51,32	2,01
24_A	Banningstraat 3	1,5	47,81 (48)	46,15	1,66
24_B	Banningstraat 3	5,0	49,59 (50)	47,94	1,65
25_A	Banningstraat 6	1,5	38,25 (38)	36,36	1,89
25_B	Banningstraat 6	5,0	38,68 (39)	36,76	1,92
26_A	Banningstraat 6a	4,0	53,62 (54)	51,54	2,08
27_A	Banningstraat 8	1,5	51,82 (52)	49,73	2,09
27_B	Banningstraat 8	5,0	52,93 (53)	50,84	2,09
28_A	Oude Tempellaan 2	1,5	43,56 (44)	41,24	2,32
28_B	Oude Tempellaan 2	5,0	45,48 (46)	43,18	2,30



Figuur 3.2: Ontvangerpunten Rademakerstraat

Tabel 3.2: Berekende geluidbelastingen woningen ten gevolge van het verkeer Rademakerstraat

Nr.	Adres	Hoogte [m]	2023 L _{den} [dB]	2013 L _{den} [dB]	Toename [dB]
29_A	Rademakerstraat 2	1,5	56,52 (57)	53,67	3,35
29_B	Rademakerstraat 2	5,0	56,46 (56)	53,78	3,35
67_A	Rademakerstraat 2	1,5	44,47 (44)	53,48	2,55
67_B	Rademakerstraat 2	5,0	44,58 (45)	53,68	2,53
30_A	Rademakerstraat 4	1,5	57,08 (57)	53,72	3,41
30_B	Rademakerstraat 4	5,0	57,19 (57)	53,88	3,41
31_A	Rademakerstraat 6	1,5	56,90 (57)	53,40	3,42
31_B	Rademakerstraat 6	5,0	57,08 (57)	53,63	3,40
32_A	Rademakerstraat 8-10	1,5	57,13 (57)	53,94	3,41
32_B	Rademakerstraat 8-10	5,0	57,30 (57)	54,03	3,42
33_A	Rademakerstraat 12-14	1,5	56,81 (57)	53,59	3,41
33_B	Rademakerstraat 12-14	5,0	57,04 (57)	53,78	3,41
34_A	Rademakerstraat 16	1,5	57,35 (57)	53,74	3,41
34_B	Rademakerstraat 16	5,0	57,45 (57)	53,91	3,42
35_A	Rademakerstraat 22	1,5	57,00 (57)	53,25	3,41
35_B	Rademakerstraat 22	5,0	57,18 (57)	53,53	3,40
36_A	Rademakerstraat 24-28	1,5	57,16 (57)	53,39	3,42
36_B	Rademakerstraat 24-28	5,0	57,33 (57)	53,62	3,42
37_A	Rademakerstraat 30	1,5	56,69 (57)	52,48	3,44
37_B	Rademakerstraat 30	5,0	56,96 (57)	52,87	3,43
38_A	Rademakerstraat 32-34	1,5	56,81 (57)	51,44	3,42
38_B	Rademakerstraat 32-34	5,0	57,05 (57)	52,03	3,43
39_A	Ten Halve 1-2	1,5	55,94 (56)	52,21	3,46
39_B	Ten Halve 1-2	5,0	56,32 (56)	52,57	3,45
40_A	Ten Halve 4-26	1,5	54,88 (55)	52,07	3,44
40_B	Ten Halve 4-26	5,0	55,49 (55)	52,40	3,46
41_A	Ten Halve 9-10	1,5	55,71 (56)	51,45	3,50
41_B	Ten Halve 9-10	5,0	56,10 (56)	51,71	3,53
42_A	Rademakerstraat 48	1,5	55,69 (56)	48,03	3,62
42_B	Rademakerstraat 48	5,0	56,05 (56)	48,75	3,65
43_A	Versteeghlaan 1	1,5	55,72 (56)	41,90	4,27
43_B	Versteeghlaan 1	5,0	55,95 (56)	43,78	4,24

Nr.	Adres	Hoogte [m]	2023 L _{den} [dB]	2013 L _{den} [dB]	Toename [dB]
44_A	Rademakerstraat 50-68	1,5	52,60 (53)	39,43	4,57
44_B	Rademakerstraat 50-68	5,0	53,29 (53)	41,34	4,54
45_A	Jongbloedlaan 41	1,5	46,56 (47)	49,50	4,66
45_B	Jongbloedlaan 41	5,0	48,43 (48)	49,73	4,65
46_A	Jongbloedlaan 41	1,5	44,09 (44)	45,53	4,66
46_B	Jongbloedlaan 41	5,0	46,00 (46)	46,82	4,66
47_A	Rademakerstraat 157	1,5	54,12 (54)	45,44	4,62
47_B	Rademakerstraat 157	5,0	54,34 (54)	46,84	4,61
48_A	Rademakerstraat 153-155	1,5	50,08 (50)	45,68	4,55
48_B	Rademakerstraat 153-155	5,0	51,37 (51)	47,10	4,55
49_A	Rademakerstraat 149-151	1,5	49,97 (50)	45,97	4,53
49_B	Rademakerstraat 149-151	5,0	51,36 (51)	47,40	4,52
50_A	Rademakerstraat 145-147	1,5	50,17 (50)	46,68	4,49
50_B	Rademakerstraat 145-147	5,0	51,58 (52)	48,03	4,48
51_A	Rademakerstraat 141-143	1,5	50,41 (50)	52,55	4,44
51_B	Rademakerstraat 141-143	5,0	51,83 (52)	52,86	4,43
52_A	Rademakerstraat 139	1,5	51,01 (51)	52,03	4,33
52_B	Rademakerstraat 139	5,0	52,35 (52)	52,47	4,32
53_A	Rademakerstraat 131	1,5	56,12 (56)	52,36	3,57
53_B	Rademakerstraat 131	5,0	56,45 (56)	52,81	3,59
54_A	Rademakerstraat 127-129	1,5	55,50 (56)	51,77	3,47
54_B	Rademakerstraat 127-129	5,0	55,97 (56)	52,32	3,50
55_A	Rademakerstraat 119-121	1,5	55,82 (56)	53,09	3,46
55_B	Rademakerstraat 119-121	5,0	56,27 (56)	53,39	3,46
56_A	Rademakerstraat 111-113	1,5	55,21 (55)	53,65	3,44
56_B	Rademakerstraat 111-113	5,0	55,77 (56)	53,87	3,45
57_A	Rademakerstraat 103-105	1,5	56,54 (57)	52,75	3,45
57_B	Rademakerstraat 103-105	5,0	56,86 (57)	53,16	3,47
58_A	Rademakerstraat 95	1,5	57,07 (57)	53,29	3,42
58_B	Rademakerstraat 95	5,0	57,29 (57)	53,59	3,42
59_A	Rademakerstraat 63-93	1,5	56,16 (56)	53,31	3,41
59_B	Rademakerstraat 63-93	5,0	56,57 (57)	53,56	3,41
60_A	Rademakerstraat 55	1,5	56,71 (57)	52,64	3,42

Nr.	Adres	Hoogte [m]	2023 L _{den} [dB]	2013 L _{den} [dB]	Toename [dB]
60_B	Rademakerstraat 55	5,0	57,01 (57)	52,97	3,42
61_A	Rademakerstraat 51	1,5	56,73 (57)	52,48	3,42
61_B	Rademakerstraat 51	5,0	56,98 (57)	52,83	3,42
62_A	Rademakerstraat 29-31	1,5	56,06 (56)	51,99	3,42
62_B	Rademakerstraat 29-31	5,0	56,38 (56)	52,34	3,41
63_A	Rademakerstraat 21-27	1,5	55,90 (56)	51,28	3,42
63_B	Rademakerstraat 21-27	5,0	56,25 (56)	51,75	3,42
64_A	Rademakerstraat 13-15	1,5	55,40 (55)	51,31	3,41
64_B	Rademakerstraat 13-15	5,0	55,75 (56)	51,75	3,41
65_A	Rademakerstraat 9-11	1,5	54,69 (55)	51,64	3,41
65_B	Rademakerstraat 9-11	5,0	55,15 (55)	51,99	3,40
66_A	Rademakerstraat 7	1,5	54,71 (55)	53,67	3,40
66_B	Rademakerstraat 7	5,0	55,15 (55)	53,78	3,40
67_A	Rademakerstraat 1-5	1,5	55,03 (55)	53,48	3,39
67_B	Rademakerstraat 1-5	5,0	55,35 (55)	53,68	3,36

4 Conclusie

In het Masterplan Soesterberg wordt voorzien in het verdiept aanleggen van de N237 en overkluizing van de N237 ter hoogte van de Veldmaarschalk Montgomeryweg.

Als gevolg van de overkluizing vervalt het kruispunt van de N237 met de Veldmaarschalk Montgomeryweg. Het wegverkeer dat nu nog via dit kruispunt rijdt zal in de toekomst via andere kruispunten en wegen naar zijn bestemming gaan. De gemeente Soest heeft verkeerskundig onderzoek verricht naar de gevolgen van deze wijziging op de verkeersstromen. Uit dit onderzoek blijkt dat een grote toename van het verkeer wordt verwacht op de Banningstraat en de Rademakerstraat.

De Banningstraat zal naar verwachting in de planperiode ingericht worden als 30 km-gebied. Hierover is nog geen formeel besluit genomen. Dit besluit is niet onlosmakelijk verbonden met het project 'Verdiepte ligging N237'. De Rademakerstraat is onlangs ingericht als 30 km-gebied. Andere wijzigingen aan de Banningstraat en de Rademakerstraat worden niet voorzien.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Banningstraat en de Rademakerstraat op de aanliggende woningen toeneemt met 2 dB of meer. De maximale toename die wordt verwacht bedraagt 5 dB. Voor de meeste woningen blijkt dat de geluidbelasting hoger zal zijn dan 48 dB. In veel gevallen bedraagt ook de huidige geluidbelasting meer dan 48 dB.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



De heer ing. R.H.R. Slangen
Senior Adviseur

Bijlage I

Aangeleverde verkeersgegevens

MEMO

Aan: College van B&W
Van: K.J. Veenstra
Betreft: Verkeersonderzoek effecten wel of niet uitvoeren oostelijke ontsluitingsweg
Soesterberg Noord
Datum: 3 augustus 2012/Ruimte/945202

Naast een westelijke ontsluiting van de Soesterberg Noord is met de verdiepte aanleg van de N237 voor een evenwichtige bereikbaarheid van dit deel van Soesterberg in het Masterplan Soesterberg voor de ontwikkeling van Soesterberg een oostelijke ontsluiting opgenomen.

Achtergrond

De volgende ontwikkelingen hebben geleid tot het opnemen van een oostelijke ontsluiting Soesterberg-noord als onderdeel van de verkeersstructuur in het Masterplan.

- In 2006 hebben de eerste besprekingen met ondernemers uit Soesterberg Noord over de ontsluiting van Soesterberg Noord plaatsgevonden. Er is maar één volwaardige ontsluiting (Veldmaarschalk Montgomeryweg) en een halve ontsluiting (parallelweg) op de N237. Voorstel destijds was een nieuwe – westelijke – ontsluiting te creëren. Als gevolg van de ontwikkelingen bij Abrona en de vliegbasis heeft dit verder vorm gekregen.
- Enkele jaren geleden is de verdiepte ligging van de N237 in beeld gekomen. De aanleg ervan heeft tot gevolg dat de directe aansluiting van de Montgomeryweg op de N237 en de aansluitingen van de parallelweg op de N237 komen te vervallen. De consequentie daarvan is dat in plaats van een extra (directe) ontsluiting voor Soesterberg-noord op de N237 het aantal ontsluitingen juist worden teruggebracht (van 1½) naar één. Afwikkeling van het verkeer van en naar Soesterberg-Noord zal dan ook plaatsvinden via de Montgomeryweg en Banningstraat/ Rademakerstraat.
- Ontsluiting via de Montgomeryweg en Banningstraat / Rademakerstraat heeft een te groot effect op de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Dit draagt niet bij aan de in het Masterplan geuite wens dat het dorpshart van Soesterberg – waar het kruispunt Montgomeryweg / Banningstraat onderdeel van uitmaakt – een samenhangende centrumfunctie moet krijgen. Dit gegeven heeft ertoe geleid dat bij de totstandkoming van het Masterplan Soesterberg in de verkeersstructuur een oostelijke ontsluiting is opgenomen tussen de Tammer-rotonde en de toekomstige pleisterplaats (ter hoogte van Montgomeryweg/Batenburgweg). Deze oostelijke ontsluiting van Soesterberg Noord is onder andere het resultaat van een sterk pleidooi van de klankbordgroep N237 (verkeersstructuur) voor een evenwichtige bereikbaarheid van Soesterberg Noord.

De gemeente Soest heeft naar aanleiding van bovenstaande zich tot doel gesteld een tracé te presenteren, met een financiële onderbouwing, dat de steun heeft van alle betrokken partijen en dat voldoet aan de doelstelling vanuit de Uitwerking Masterplan Soesterberg d.d. 4 oktober 2010. Deze wordt met de bijbehorende afspraken ter besluitvorming neergelegd bij de stuurgroep Masterplan Soesterberg.

In opdracht van de gemeente Soest heeft BonoTraffics BV een tracéonderzoek uitgevoerd naar een drietal varianten voor de oostelijke ontsluiting. Op basis hiervan is een voorkeursvariant bepaald. Een en ander is verwoord in de “Memo Tracéonderzoek Masterplan Soesterberg” van 14 juni 2011. Recentelijk is echter ook ten aanzien van budget en strategische overwegingen gesproken over de haalbaarheid van deze oostelijke ontsluiting.

Aanleiding onderzoek

Op basis bovengenoemde bevindingen is de vraag gerezen of uitvoering van de oostelijke ontsluiting haalbaar is. Om hierover een weloverwogen besluit te nemen is echter aanvullende informatie noodzakelijk. Redenen zijn:

1. Een besluit tot het (al dan) niet uitvoeren van een oostelijke ontsluiting dient goed te worden onderbouwd

Bij de totstandkoming van het Masterplan in het overleg van de Klankbordgroep N237 van 7 juni 2010 (kenmerk 731387) is ondermeer vastgesteld dat een oostelijke ontsluiting via de

Tammer-rotonde onder voorbehoud kan worden opgenomen in het Masterplan; als blijkt dat – om welke reden dan ook – deze ontsluiting niet haalbaar is, zal moeten worden gekeken naar alternatieven.

2. *Voor een goede onderbouwing is nog niet alle informatie voorhanden*

Om een goede totaalafweging te maken, ontbreekt nog de verkeerskundige beoordeling die zowel de consequenties in beeld brengt van de aanleg van de onderzochte varianten, als die van het niet uitvoeren van een oostelijke aansluiting.

Op 28 juni 2012 heeft het college ingestemd met een aanvullend verkeerskundig onderzoek. Met dit onderzoek – een aanvulling op het reeds eerder opgestelde rapport “Verkeerscirculatie Masterplan Soesterberg – Klankbordgroep scenario” – wordt inzicht gegeven in de consequenties voor het omliggende wegennet als een oostelijke ontsluitingsweg niet wordt aangelegd. Tezamen met eerder genoemde aspecten wordt een totaalbeeld gegeven van alle argumenten en kanttekeningen die van invloed zijn op de haalbaarheid van de aanleg van een oostelijke ontsluiting.

Onderzoek – verkeersmodel

Om in beeld te brengen wat de effecten zijn op het omliggende wegennet bij het al dan niet aanleggen van een oostelijke ontsluitingsweg is een doorrekening gemaakt in het reeds eerder gebruikte verkeersmodel van Soesterberg en omgeving. Als basis heeft gediend rapport “Verkeerscirculatie Masterplan Soesterberg – Klankbordgroep scenario”, opgesteld in augustus 2010 door ingenieursbureau DHV. In dit rapport is als uitgangspunt de situatie 2006 gehanteerd. Daarnaast zijn een aantal varianten doorgerekend, waaronder een variant met een verdiepte ligging N237 + een westelijke en een oostelijke ontsluiting voor Soesterberg Noord, direct aansluitend op de N237.

Het aanvullende onderzoek is in juli 2012 uitgevoerd door Royal Haskoning DHV. De door hen uitgevoerde doorrekening is de hierbovengenoemde variant, exclusief een oostelijke ontsluiting.

In dit advies zijn drie modeldoorrekeningen opgenomen:

1. Huidige situatie (peildatum 2006)
2. Klankbordgroep scenario: een verdiepte ligging N237 + ongelijkvloerse kruising Montgomeryweg + westelijke en oostelijke ontsluitingsweg Soesterberg Noord
3. Klankbordgroep scenario (zie 2) zonder oostelijke ontsluitingsweg

In beide 2020-modellen is rekening gehouden met autonome ontwikkelingen en diverse andere (woningbouw)ontwikkelingen in het Masterplan.

De effecten op het wegennetwerk in en rondom Soesterberg zijn in een verzameltabel weergegeven (zie bijlage, blz. 5). De doorrekening resulteren in een gemiddelde avondspitsintensiteit. Deze cijfers zijn vervolgens doorgerekend naar etmaalintensiteiten.¹

Om een beter inzicht te krijgen in de effecten op het wegennet, zijn de cijfers uit een drietal kolommen uit deze tabel gevisualiseerd in overzichtskaarten (zie bijlage, blz. 5 en 6).

- Figuur 1: Etmaalintensiteit 2020 inclusief oostelijke ontsluitingsweg.
- Figuur 2: Etmaalintensiteit 2020 zonder oostelijke ontsluitingsweg.
- Figuur 3: Verschil varianten 2020 met en zonder oostelijke ontsluitingsweg.

Resultaten

- Het wegvallen van een directe aansluiting op de N237 via de Montgomeryweg betekent een zwaardere druk de andere op uitvalswegen voor verkeer uit Soesterberg (zuid).
 - o Bij de aanleg van zowel een westelijke als een oostelijke ontsluiting voor Soesterberg Noord is op de Rademakerstraat een toename van 138% tot 217% en op de Banningstraat een toename van gemiddeld 67%.
 - o Bij alleen een aanleg van een westelijke ontsluitingsweg (en geen oostelijke), is er nauwelijke sprake van een verdere toename op de Rademakerstraat, maar wel een verdere forse toename op de Banningstraat (gemiddeld ruim 100%).
- Verkeer van en naar Soesterberg Noord dat gebruik zou maken van de oostelijke ontsluitingsweg verdeelt zich – bij het niet uitvoeren van een oostelijke ontsluitingsweg –

¹ Op basis van ervaringscijfers wordt gesteld dat het gemiddelde avondspitsuur ca. 8% is van de etmaalintensiteit.

gelijkelijk over de westelijke ontsluitingsweg en de route Veldmaarschalk Montgomeryweg + Banningstraat

- De beoogde forse afname van het verkeer op de belangrijke verbindende schakel tussen Soesterberg en Soesterberg Noord (61% afname) wordt met het niet uitvoeren van de oostelijke ontsluitingsweg vrijwel teniet gedaan (nog maar 13% afname).
- Op de Kampweg is sprake van een tweedeling:
 - o Een lichte toename op het noordelijke deel (tot Van Maarenplein)
 - o Een forse toename op het zuidelijke deel, met name ten zuiden van de K. Onneslaan.Op de gehele Kampweg neemt de verkeersdruk verder toe bij het niet aanleggen van een oostelijke ontsluitingsweg.
- Het kruispunt Banningstraat/Kampweg wordt met het wegvallen van een directe aansluiting op de N237 op de Montgomeryweg zwaarder belast. Drie van de vier takken kennen forse intensiteiten tussen de 4.500 tot 6.800 voertuigen per etmaal. Als de oostelijke ontsluitingsweg niet wordt aangelegd, neemt die druk nog verder toe en wordt ook de Montgomeryweg veel zwaarder belast.

Conclusies:

1. Verdere toename verkeersdruk:

- a. Het niet uitvoeren van een oostelijke ontsluitingsweg Soesterberg Noord resulteert in een forse toename op de dan meest geschikte alternatieve route via Montgomeryweg en Banningstraat.
- b. Het kruispunt Banningstraat / Kampweg zal in de toekomst zwaarder worden belast. Het niet uitvoeren van een oostelijke ontsluitingsweg doet die druk verder toenemen. Ermee rekening houdend dat voor een erftoegangsweg als richtlijn een maximumbelasting wordt gehanteerd van 6.000 voertuigen per etmaal, is de conclusie dat op 2 van de 4 takken op het kruispunt deze maximumbelasting wordt overschreden en op een 3^{de} tak deze limiet ook vrijwel wordt bereikt.

2. Afname leefbaarheid rondom het dorpshart van Soesterberg (kruispunt Banningstraat/Kampweg):

Het niet uitvoeren van de oostelijke ontsluitingsweg betekent dat het streven om de interne schakel tussen Soesterberg en Soesterberg Noord verkeersluw te maken nauwelijks wordt bereikt. Dit staat haaks op de in het Masterplan geuite wens dat het dorpshart van Soesterberg – waar het kruispunt Montgomeryweg / Banningstraat / Kampweg onderdeel van uitmaakt – een samenhangende centrumfunctie moet krijgen.

3. Toename conflict met afwikkeling langzaam verkeer en OV (veiligheid):

Het kruispunt vormt ook een belangrijk uitwisselpunt voor het langzaam verkeer (fietsverbinding Soest-Soesterberg + hoofdfietsroute Amersfoort-Utrecht) en het openbaar vervoer. Dit vereist een veilige inrichting van met name het kruispunt, Montgomeryweg en Banningstraat. Met name het kruispunt wordt voor de afwikkeling van het verkeer en de veiligheid een knelpunt.

Advies:

De aanleg van een oostelijke ontsluitingsweg Soesterberg Noord vergt een forse investering. Daarnaast zijn ook andere beperkingen van invloed op de haalbaarheid van deze weg (natuurwaarden, belangen van derden, onzekerheid instemming provincie Utrecht met een aansluiting op de Tammer rotonde).

Daar staat tegenover dat een keuze voor het (nog) niet uitvoeren van een oostelijke ontsluitingsweg gevolgen heeft voor andere – bestaande – wegen in Soesterberg. Aanvullende maatregelen moeten worden getroffen om de negatieve effecten op de leefbaarheid, verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op te vangen. Bovendien is een belangrijk aandachtspunt dat het VERDER-project “Directe fietsroute Soesterberg” moet resulteren in een snelle en veilige fietsverbinding. Deze moet ook op een verkeersveilige wijze aansluiten op de bestaande wegenstructuur ten zuiden van de N237 teneinde aanspraak te kunnen maken op de VERDER-bijdrage.

Dit leidt tot het volgende advies:

1. Om de negatieve effecten op de verkeersafwikkeling en de veiligheid te beperken – met name op het kruispunt Banningstraat/Kampweg, maar ook op de schakel Soesterberg – Soesterberg Noord – wordt geadviseerd de oostelijke ontsluitingsweg tussen de Batenburgweg en de Tammer rotonde te realiseren.

2. De druk op het beoogde dorpshart zal na realisatie van de verdiepte ligging (medio 2015) sterk toenemen. Realisatie van de oostelijke ontsluitingsweg dient daarom bij voorkeur gelijktijdig met de start uitvoering van de verdiepte ligging te worden opgestart.
3. Indien de aanleg van de oostelijke ontsluitingsweg op korte termijn niet realiseerbaar/haalbaar is, wordt geadviseerd om in ieder geval de aanleg ervan op langere termijn mogelijk te houden en bij andere planvorming voor het totale gebied (Campuszone Noord) hier fysieke ruimte voor reserveren.

BIJLAGE: RESULTATEN MODELDOORREKENING

Tabel 1: Overzicht intensiteiten 2006 en 2020 (met en zonder oostelijke ontsluiting)

	straat	tussen	2006 Huidige situatie		2020 Met maatregelen inclusief oostelijke ontsluiting				2020 Met maatregelen zonder oostelijke ontsluiting				verschil MET en ZONDER oostelijke ontsluiting	
			gem. avond- spitsuur	Etmaal- intensiteit	gem. avond- spitsuur	Etmaal- intensiteit	toename (abs.) tov 2006	toenam e% tov 2006	gem. avond- spitsuur	etmaal- intensiteit	toename (abs.) tov 2006	toenam e% tov 2006	Abs.	%
1	Rademakerstraat	Kerklaan - Professor Lorentzlaan	180	2250	570	7125	4875	217%	580	7250	5000	222%	125	6%
2	Rademakerstraat	Professor Lorentzlaan - Kampweg	160	2000	380	4750	2750	138%	400	5000	3000	150%	250	13%
3	Banningstraat	t.p.v. Marechausseekazerne	230	2875	360	4500	1625	57%	470	5875	3000	104%	1375	48%
4	Banningstraat	Marechausseekazerne - Oude Tempellaan	240	3000	420	5250	2250	75%	520	6500	3500	117%	1250	42%
5	Banningstraat	Oude Tempellaan - N237	340	4250	570	7125	2875	68%	670	8375	4125	97%	1250	29%
6a	Veldmaarschalk Montgomeryweg	t.p.v. N237	330	4125	130	1625	-2500	-61%	280	3500	-625	-15%	1875	45%
6b	Oostelijke ontsluitingsweg		-	-	200	2500	2500	n.v.t.	-	-	-	-	-2500	n.v.t.
7	Kampweg	t.p.v. Odijkplein	500	6250	550	6875	625	10%	610	7625	1375	22%	750	12%
8	Kampweg	Moerbessenberg - Van Maarenplein	450	5625	510	6375	750	13%	570	7125	1500	27%	750	13%
9	Kampweg	Generaal Spoorstraat - Kamerlingh Onneslaan	410	5125	560	7000	1875	37%	620	7750	2625	51%	750	15%
10	Kampweg	Kamerlingh Onneslaan - A28	390	4875	690	8625	3750	77%	760	9500	4625	95%	875	18%
11	Professor Lorentzlaan	Rademakerstraat - Van Angerenstraat	150	1875	220	2750	875	47%	230	2875	1000	53%	125	7%
12	Kamerlingh Onneslaan	Generaal Winkelmanstraat - Kampweg	130	1625	110	1375	-250	-15%	110	1375	-250	-15%	-	-
13	Kamerlingh Onneslaan	Kampweg - Vliegtuiglaan	100	1250	100	1250	-	-	100	1250	-	-	-	-
14	Oude Tempellaan	Banningstraat - Kamerlingh Onneslaan	80	1000	160	2000	1000	100%	160	2000	1000	100%	-	-
15	Westelijke ontsluitingsweg	N237 - Batenburgweg	-	0	240	3000	3000	n.v.t.	340	4250	4250	n.v.t.	1250	n.v.t.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Figuur 1: Etmaalintensiteit 2020 inclusief oostelijke ontsluitingsweg



Figuur 2: Etmaalintensiteit 2020 zonder oostelijke ontsluitingsweg



Figuur 3: Verschil varianten 2020 met en zonder oostelijke ontsluitingsweg



SNELHEIDSRAPPORT

Locatie

Naam Banningstraat
Plaats Soesterberg
Omschrijving tussen Amersfoortsestraat en aansluiting Oude Tempellaan

Meting

Periode 27-2-2007
12-3-2007
Interval 1 uur

Rijstroken *Telpuntcode* *Teller* *Kanaal* *Omschrijving*
2 16 313 1 en 2 Beide richtingen samen

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd										Totaal		%>=50	V15	V50	V85	Gem.	StdDv.
	< 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	> 90		Abs.	Rel.						
00:00	5	12	3	0	0	0	0	0		20	0,7	0,0	30	34	40	35,3	4,7
01:00	2	4	2	0	0	0	0	0		8	0,3	0,0	30	35	44	36,3	5,8
02:00	1	3	1	0	0	0	0	0		5	0,2	0,0	30	35	42	36,0	5,5
03:00	1	3	0	0	0	0	0	0		4	0,1	0,0	30	33	38	33,8	2,5
04:00	1	2	1	0	0	0	0	0		4	0,1	0,0	30	35	44	36,3	6,3
05:00	4	6	1	0	0	0	0	0		11	0,4	0,0	30	32	39	34,1	4,4
06:00	18	28	3	0	0	0	0	0		49	1,7	0,0	30	32	38	33,8	3,8
07:00	63	90	8	0	0	0	0	0		161	5,6	0,0	30	32	38	33,5	3,6
08:00	99	109	12	0	0	0	0	0		220	7,6	0,0	30	31	38	33,3	3,7
09:00	66	76	10	0	0	0	0	0		152	5,3	0,0	30	31	38	33,5	3,9
10:00	61	82	8	0	0	0	0	0		151	5,2	0,0	30	32	38	33,5	3,6
11:00	72	93	10	0	0	0	0	0		175	6,1	0,0	30	32	38	33,5	3,7
12:00	71	100	12	0	0	0	0	0		183	6,4	0,0	30	32	38	33,7	3,8
13:00	82	114	13	0	0	0	0	0		209	7,3	0,0	30	32	38	33,7	3,8
14:00	82	112	14	0	0	0	0	0		208	7,2	0,0	30	32	38	33,7	3,9
15:00	94	123	14	0	0	0	0	0		231	8,0	0,0	30	32	38	33,6	3,8
16:00	102	129	18	1	0	0	0	0		250	8,7	0,4	30	32	39	33,8	4,2
17:00	88	124	18	0	0	0	0	0		230	8,0	0,0	30	32	39	33,9	4,0
18:00	63	92	18	1	0	0	0	0		174	6,0	0,6	30	33	39	34,3	4,6
19:00	47	82	14	0	0	0	0	0		143	5,0	0,0	30	33	39	34,3	4,2
20:00	32	65	11	1	0	0	0	0		109	3,8	0,9	30	33	39	34,7	4,6
21:00	22	44	7	1	0	0	0	0		74	2,6	1,4	30	33	39	34,7	4,7
22:00	21	38	4	0	0	0	0	0		63	2,2	0,0	30	33	39	34,0	3,7
23:00	13	25	5	0	0	0	0	0		43	1,5	0,0	30	33	39	34,7	4,4

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	< 30		30 - 40		40 - 50		50 - 60		60 - 70		70 - 80		80 - 90		> 90		Totaal			%>=50	V15	V50	V85	Gem.	StdDv.
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.						
Tot. 0-24	1106	38,5	1556	54,1	205	7,1	7	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2874	100,0	100,0	0,2	30	32	39	33,8	4,0
Tot. 0-7	31	31,3	58	58,6	10	10,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	99	100,0	3,4	0,0	30	33	39	34,4	4,2
Tot. 7-19	942	40,2	1244	53,0	155	6,6	4	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2345	100,0	81,6	0,2	30	32	38	33,7	4,0
Tot. 19-24	134	31,2	254	59,1	40	9,3	2	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	430	100,0	15,0	0,5	30	33	39	34,5	4,3
Tot. 23-7	44	31,2	83	58,9	14	9,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	141	100,0	4,9	0,0	30	33	39	34,4	4,2