



**MILIEU
EFFECT
RAPPORT**

BIJLAGEN DEEL 2

**WIJZIGING
UITVOERINGSBESLUITEN
SCHIPHOL**

MAART 2004



Luchtvaartbeheer Nederland
Air Traffic Control the Netherlands





MILIEUEFFECTRAPPORT

INHOUDSOPGAVE DEEL 2

Routes en geluid voor nabij Spaarndam gewijzigde SIDs van de Polderbaan
NLR-CR-2003-539

Routes en geluid voor nabij Spaarndam gewijzigde SIDs van de Polderbaan
Aanvulling op NLR-CR-2003-539
NLR-CR-2004-065

Routes en geluid voor nabij Spaarndam gewijzigde SIDs van de Polderbaan
Scenario 2010 gecorrigeerd voor de "invoerfout" NLR-CR-2004-063

Externe Veiligheidsberekeningen in het kader van het Milieu-Effect Rapport
'Wijziging uitvoeringsbesluiten Schiphol' NLR-CR-2004-096

Luchtverontreiniging en luchtkwaliteit rond Schiphol
Onderzoek voor het milieu-effectrapport "Wijziging Luchthavenbesluiten Schiphol",
To70 Aviation & Environment, maart 2004

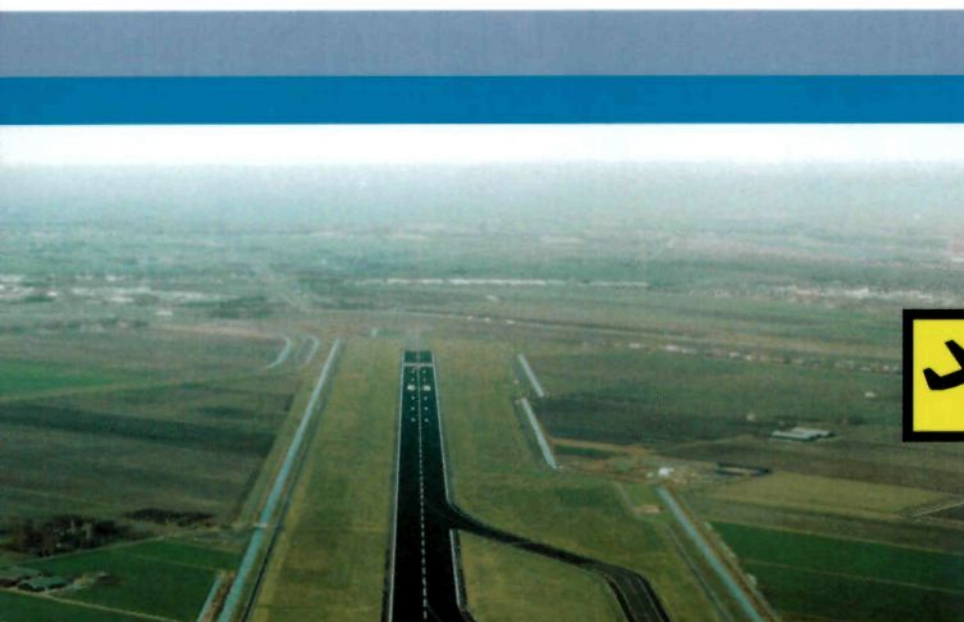
Woningtellingen voor het MER "Wijziging Uitvoeringsbesluiten Schiphol"
(actueel woningbestand), To70 Aviation & Environment, maart 2004



NLR-CR-2003-539

Routes en geluid voor nabij Spaarndam gewijzigde SID's van de Polderbaan

R. de Jong, H. Lania en A.B. Dolderman



**MILIEU
EFFECT
RAPPORT**

NLR-CR-2003-539

**WIJZIGING
UITVOERINGSBESLUITEN
SCHIPHOL**

MAART 2004



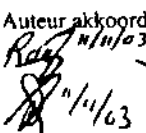
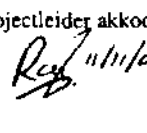
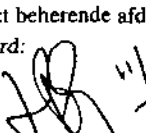
NLR-CR-2003-539

Routes en geluid voor nabij Spaarndam gewijzigde SID's van de Polderbaan

R. de Jong, H. Lania en A.B. Dolderman

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eigenaar.

Opdrachtgever: Amsterdam Airport Schiphol (AAS)
Contractnummer: 400005583
Eigenaar: Amsterdam Airport Schiphol (AAS)
Hoofdafdeling: Luchtverkeer
Verspreiding: Beperkt
Rubricering titel: Ongerubriceerd
november 2003

Auteur akkoord:  11/11/03	Projectleider akkoord:  11/11/03	Project beherende afdelingchef akkoord:  11/11/03
---	--	--

Samenvatting

In opdracht van Amsterdam Airport Schiphol (AAS) heeft het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, op basis van twee voorstellen voor het wijzigen van startroutes vanaf de Polderbaan, ontwerpgrenswaarden berekend voor de etmaal-geluidbelasting (L_{den}) in de handhavingspunten en voor het totale volume geluid (TVG) voor het etmaal. De voorstellen voor de te wijzigen startroutes zijn opgesteld door de Luchtverkeersleiding Nederland en zijn er op gericht om de geluidbelasting rond Spaarndam te verminderen ten opzichte van de situatie waarbij deze routewijzigingen niet doorgevoerd zouden worden. De voorstellen worden aangeduid met routevoorstel A en B. De wijzigingen hebben betrekking op de startroutes BERgi en REFso van de Polderbaan (36L).

Op basis van door AAS verstrekte informatie zijn ten behoeve van de geluidbelastingsberekeningen de nominale routes met bijbehorende tolerantiegebieden (luchtwegen) en spreidingsgrenzen bepaald.

De uitgevoerde geluidbelastingsberekeningen geven inzicht in het effect van deze routewijzigingen op de L_{den} -geluidbelasting in handhavingpunten. Er zijn berekeningen uitgevoerd voor het Grenswaardenscenario overeenkomstig het Luchthavenverkeerbesluit, alsmede voor het door AAS opgestelde Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, waarin de "invoerfout" met betrekking tot aangenomen baancapaciteiten voor gelijktijdig starten van Polderbaan en Zwanenburgbaan is hersteld. Uitgangspunt hierbij is steeds dat wordt voldaan aan de wettelijke eis, dat de bijbehorende 35-Ke-contour maximaal 10.000 woningen omvat.

De resultaten van de Ke-berekeningen zijn opgenomen in de vorm van contourlijnen van gelijke geluidbelasting. Hieruit blijkt dat de beschouwde routewijzigingen (voor zowel routevoorstel A als B) ertoe leiden dat Spaarndam buiten de 35-Ke-contour komt te liggen. De verschillen tussen de resultaten van routevoorstel A en B manifesteren zich uitsluitend buiten het 35 Ke gebied. Voor dat buitengebied blijkt routevoorstel A met name voor Beverwijk en routevoorstel B met name voor Velsen ongunstiger te zijn.

De resultaten van de met de Ke-berekeningen corresponderende woningtellingen tonen aan dat het doorvoeren van de voorgestelde routewijzigingen voor het *basisscenario* van het Gecorrigeerde Grenswaarden-scenario leidt tot een reductie van het aantal geluidbelaste woningen binnen de 35 Ke contour. Rekening houdend met het 10.000 woningen criterium binnen de 35 Ke contour, geeft het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario *passend geluid* met oorspronkelijke routes ruimte aan 501.909 vliegtuigbewegingen (waarvan 492.789 handelsverkeer) en met gewijzigde routes 507.721 vliegtuigbewegingen (waarvan 498.495

handelsverkeer). Dit geldt zowel voor routevoorstel A als voor routevoorstel B. Het betekent dat een lokale verbetering nabij Spaarndam leidt tot een verslechtering op andere plaatsen.

De resultaten van de Lden-berekeningen in handhavingspunten zijn in tabelvorm opgenomen. Ten opzichte van het Grenswaardenscenario, passend geluid, leidt het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, passend geluid, zowel met oorspronkelijke als gewijzigde routes in de meeste handhavingspunten tot een lagere Lden-ontwerpgrenswaarde. Uitzondering vormen handhavingspunten 17 en 18 en voor gewijzigde routes, in mindere mate, punt 10.

De ontwerpgrenswaarde voor het totale volume geluid voor het etmaal bedraagt voor de passend-geluid-scenario's van:

- Grenswaardenscenario, routevoorstel A en B: 63,81 dB(A),
- Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, ongewijzigde routes: 63,41 dB(A),
- Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, routevoorstel A en B: 63,46 dB(A).

Afkortingen

AAS	Amsterdam Airport Schiphol
AIP	Aeronautical Information Publication, Netherlands
DGL	Departement Generaal Luchtvaart
ENVIRA	Environmental Impact Research and Analysis package
GA	General Aviation
GWS	Grenswaardenscenario
HH	Handhavingspunten
LVB	Luchthavenverkeerbesluit Schiphol
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
MER	Milieu Effect Rapportage
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
SID	Standard Instrument Departure
TVG	Totale Volume van de Geluidbelasting
UDL	Uitvoeringsdienst Luchtvaart

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Routes	8
3	Geluid	9
4	Resultaten routes	11
5	Resultaten geluid en gevolgen voor het aantal vliegtuigbewegingen	12
6	Referenties	14
7	Tabellen	15
8	Figuren	61
Bijlage A	SID-instructies SCHIPHOL BAAN 36L starten / Voorstel A	79
Bijlage B	SID-instructies SCHIPHOL BAAN 36L starten / Voorstel B	80

1 Inleiding

De Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) heeft een voorstel voor de wijziging van twee startroutes van de Polderbaan opgesteld en Amsterdam Airport Schiphol (AAS) heeft het NLR gevraagd hiervoor ontwerpgrenswaarden voor de etmaal-geluidbelasting (Lden) in handhavingspunten en voor het totale volume geluid (TVG) voor het etmaal te berekenen.

Dit rapport beschrijft de effecten op de geluidbelasting rond Schiphol van die twee nabij Spaarndam gewijzigde startroutes van de Polderbaan. Het betreft de Standard Instrument Departures (SID's) BERgi en REFso vanaf baan 36L. Er zijn per route twee wijzigingsvoorstellen onderzocht, welke in het onderhavige rapport "voorstel A" en "voorstel B" worden genoemd.

Alvorens de geluidbelasting te kunnen berekenen worden voor de gewijzigde routes uit de door AAS geleverde SID-vlieginstructies nominale routes met bijbehorende tolerantiegebieden (luchtwegen) en spreidingsgrenzen bepaald.

Geluidbelastingsberekeningen bepalen het effect van deze wijzigingen op de Lden-geluidbelasting in Handhavingpunten en op het totale volume geluid (TVG) voor het etmaal, en wel voor het LVB¹ Grenswaardenscenario alsmede voor het door AAS opgestelde Gecorrigeerde Grenswaardenscenario waarin de "invoerfout" m.b.t. aangenomen baancapaciteiten voor gelijktijdig starten van Polderbaan en Zwanenburgbaan is hersteld. Uitgangspunt hierbij is steeds dat wordt voldaan aan de wettelijke eis, dat de bijbehorende 35-Ke-contour maximaal 10.000 woningen omvat.

De resultaten van de Ke-netwerkberekeningen zijn opgenomen in de vorm van contourlijnen van gelijke geluidbelasting. De resultaten van de corresponderende, door ADECS B.V. uitgevoerde, woningtellingen zijn eveneens in dit rapport opgenomen. De resultaten van de Lden-berekeningen in handhavingspunten zijn in tabelvorm opgenomen.

¹ Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (ref. 3)

2 Routes

De gewijzigde SID's betreffen BERgi en REFso voor baan 36L. De huidige SID-aanduidingen hiervoor zijn respectievelijk BER1V en REF1V. Uitgaande van door AAS geleverde en conform AIP opgestelde SID-vlieginstructie (zie bijlage A en bijlage B) worden per SID afgeleid:

- a) ligging van nominale route en grenzen van bijbehorende tolerantiegebied² (in RD-coördinaten), conform de procedure hiervoor opgesteld in ref. 4. Hierbij is, op advies van LVNL en DGL, uitgegaan van categorie C verkeer. In tegenstelling tot de procedure uit ref. 4, is, op advies van de LVNL als bij bestaande voor de Polderbaan ontworpen routes, een maximale *bank angle* (rolhoek) van 20° gehanteerd.
- b) ligging van spreidingsgrenzen (in RD-coördinaten) ten behoeve van geluidbelastingsberekeningen. Hierbij wordt eveneens uitgegaan van categorie C verkeer. De spreidingsgrenzen zijn conform voor Schiphol-routes gangbare praktijk gesymmetriseerd ten opzichte van de nominale route.

Een voorkomend traject bij het construeren van nieuwe tolerantiegebieden en routespreiding op basis van SID instructies is dat het NLR de werkzaamheden uitvoert in opdracht van de DGL. Vervolgens wordt tijdens de werkzaamheden overleg gevoerd en worden de uiteindelijke nominalen, tolerantiegebieden en routespreidingen door DGL aan UDL aangeboden voor goedkeuring.

Gedurende dit project zijn de geconstrueerde nominalen, tolerantiegebieden en spreidingsgebieden ter controle aangeboden aan de opdrachtgever. Bij DGL en de LVNL is advies ingewonnen over de constructie van luchtverkeerwegen.

Deze gewijzigde routes kregen de volgende (werk)namen:

- BERgi, voorstel A : BERA1
- REFso, voorstel A : RFSA1
- BERgi, voorstel B : BERB1
- REFso, voorstel B : RFSB1

Zoals blijkt uit ref. 5 is bij de MER S5P 2003 bij verscheidene routes, ook van de Polderbaan, de gemodelleerde spreidingsbreedte gehalveerd. De gemodelleerde spreiding rond bestaande routes bleek namelijk veelal breder te zijn dan hetgeen in werkelijk optrad. Ten einde bij de berekening een betere representatie van de werkelijk optredende geluidbelasting te verkrijgen,

² tolerantiegebied = luchtweg

kan middels een parametersetting in de rekenprogrammatuur voor geluidbelastingsberekeningen de gemodelleerde spreiding worden versmald. Deze redenering volgend is voor de gewijzigde routes nu dezelfde versmallingsfactor (0,5) toegepast op de gemodelleerde spreidingbreedte.

3 Geluid

Het effect van de gewijzigde routes op geluid wordt bepaald voor:

- A. het zogenaamde Grenswaardenscenario beschreven in de MER "Schiphol 2003" en dat voor het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB) is gebruikt.
- B. het door AAS opgestelde Gecorrigeerde Grenswaardenscenario waarin uitsluitend de "invoerfout" m.b.t. aangenomen baancapaciteiten voor gelijktijdig starten van Polderbaan en Zwanenburgbaan is hersteld.

Samen met de routes ontstaan er de volgende nieuw te berekenen combinaties:

1. Grenswaardenscenario met gewijzigde routes 36L BERgi en REFso;
2. Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met ongewijzigde routes 36L BERgi en REFso;
3. Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met gewijzigde routes 36L BERgi en REFso.

Hierbij worden de gewijzigde routes volgens zowel routevoorstel A als routevoorstel B beschouwd.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de dosismaten K_e en L_{den} ; voor K_e binnen een studiegebied (netwerk) rond de luchthaven Schiphol, voor L_{den} in afzonderlijke handhavingspunten (etmaal). Figuur 12 toont van de L_{den} -Handhavingspunten de coördinaten, de huidige grenswaarden en de geografische ligging rond de luchthaven Schiphol.

De invoergegevens voor de geluidbelastingsberekeningen zijn die, welke ten grondslag hebben gelegen aan de grenswaarden voor de geluidbelasting in de handhavingspunten in het Luchthavenverkeerbesluit (ref. 3, paragraaf 4.2). Deze invoer wordt ook wel Grenswaardenscenario genoemd en is beschreven in ref. 5. Binnen deze invoer werden o.a. de volgende (sub)scenario's onderscheiden.

- het "Basisscenario", met *alle* vluchten, dat voor de geluidberekeningen is gebruikt.
- het bijbehorende scenario "Passend Geluid" dat ontstaat door globale en lineaire schaling van het Basisscenario, zodanig dat 10.000 woningen binnen de 35- K_e -contour liggen. Voor het Passend Geluid scenario werden de grenswaarden voor L_{den} bepaald door correctie van de voor het Basisscenario berekende L_{den} -waarden in handhavingspunten.

Ook nu zijn alle geluidberekeningen gebaseerd op dat Basisscenario en wordt via woningtellingen een Passend Geluid scenario afgeleid met bijbehorende Lden-waarden in handhavingspunten (hier ontwerp grenswaarden genoemd) en bijbehorend aantal vliegtuigbewegingen.

Voor het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario zijn de verkeersgegevens voor de starts door AAS aan het NLR geleverd. De daarin verwerkte wijzigingen ten opzichte van het Basisscenario betreffen de volgende wijzigingen in de modellering van de starts. Bij gezamenlijk gebruik van de Polderbaan (36L) en de Zwanenburgbaan (36C) voor starten naar noorden wordt (in de 1e en 4e preferentie van de startpiek) bij de modellering nu:

- a) *alle* startend verkeer richting ANDik/SPYkerboor gedwongen toegekend aan SPYkerboor-route van de *Polderbaan* (de *Zwanenburgbaan* is geen alternatief meer);
- b) *alle* startend verkeer richting ARNem/PAMpus gedwongen toegekend aan PAMpus-route van de *Zwanenburgbaan* (de *Polderbaan* is geen alternatief meer).

Door deze wijziging zijn alle startrichtingen gedwongen toegekend aan één van beide banen en speelt de capaciteit of capaciteitsverhouding geen rol meer bij de modellering van starts.

Dit is dezelfde wijze van modellering als in de MER S5P 2003 is toegepast voor starten in zuidelijke richting bij gelijktijdig gebruik van Kaagbaan en Aalsmeerbaan (2e preferentie) en Aalsmeerbaan en Zwanenburgbaan (3e preferentie) voor starten in zuidelijke richting, en daarmee dus consistent.

De verkeersverdelingen voor starts voor Ke- en Lden-berekeningen (Basisscenario inclusief General Aviation) zijn weergegeven in Tabel 2 en Tabel 3. Op deze invoer worden, conform MER S5P 2003, voor baan 36³ nog twee correcties uitgevoerd:

- Routenaam RSS wordt omgezet naar RSH
- Routenaam SPS wordt omgezet naar SPY

Alle overige invoergegevens voor het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario zijn gelijk aan het (Basisscenario van het) Grenswaardenscenario.

De geluidbelastingsberekeningen geschieden volgens de geldende wettelijke voorschriften (referentie 1 en 2). De berekeningen zijn uitgevoerd met het NLR-rekenmodel ENVIRA.

Conform MER S5P 2003 worden de woningtellingen met het ADECS-woningbestand voor 1990 en gehinderdentellingen met de gemiddelde woningbezetting van 2005 uitgevoerd. De woningtellingen zijn uitgevoerd door het bureau ADECS B.V.⁴.

³ ten tijde van MER S5P 2003 werd de Polderbaan aangeduid met 36/18 i.p.v. 36L/18R.

4 Resultaten routes

Figuur 1 en Figuur 2 tonen voor de oorspronkelijke en de gewijzigde routes volgens voorstel A de ligging van de uit de SID-vlieginstructies afgeleide nominale routes en bijbehorende tolerantiegebieden. Voor voorstel B zijn deze routes weergegeven in Figuur 5 en Figuur 6.

Figuur 3 en Figuur 4 tonen voor de oorspronkelijke en de volgens routevoorstel A gewijzigde routes de ligging van de nominalen, spreidingsgrenzen, en de hieruit door ENVIRA-software bepaalde en voor de geluidberekeningen gebruikte nominale route. De getoonde spreidingsgrenzen bevatten nog niet de versmallingsfactor van 0,5; deze wordt pas bij de berekening van de geluidsbelasting op de spreidingsbreedte toegepast. Voor voorstel B zijn deze routes weergegeven in Figuur 7 en Figuur 8. Figuur 9 laat het verschil in spreidingsgrenzen zien tussen routevoorstel A en B.

Figuur 10 en Figuur 11 tonen voor de gewijzigde routes het verschil in ligging van de nominale route zoals die is afgeleid uit de SID-vlieginstructie en die welke ENVIRA bepaald uit de spreidingsgrenzen. De figuren laten een, niet ongebruikelijke, afwijking zien van maximaal 32 meter voor de 1e bocht (BERgi en REFso) en maximaal 48 meter voor de 2e bocht (REFso), waarbij de ENVIRA-bocht steeds buiten de SID-bocht ligt.

De in hoofdstuk 5 genoemde resultaten zijn dus gebaseerd op berekeningen waarbij de door ENVIRA berekende nominale route iets afwijkt van de voorgeschreven nominale route⁵. In het beschouwde gebied is deze afwijking voor route voorstel A en B identiek.

Indien in de praktijk de nominale route samenvalt met de voorgeschreven nominale route en de praktijk op alle andere uitgangspunten (zoals vlootsamenstelling en etmaalverdeling) identiek is aan de theorie, zal de hier berekende Lden-waarde in de handhavingspunten afwijken van hetgeen op basis van werkelijk gevlogen routes wordt berekend. In het kader van onderzoek van radaronnauwkeurigheid en effecten daarvan op de geluidbelasting in handhavingspunten (ref. 6), is reeds aangetoond dat een minimale afwijking in routes kan leiden tot een significante afwijking in de berekende Lden in handhavingspunten.

⁴ de woningtellingen zijn uitgevoerd overeenkomstig de MER 2003 door het bureau ADECS; NLR zal voor de inhoud van de resultaten van deze woningtellingen geen verantwoordelijkheid nemen noch enige garantie geven.

⁵ Met de voorgeschreven nominale route wordt in dit geval de route volgens de AIP bedoeld.

5 Resultaten geluid en gevolgen voor het aantal vliegtuigbewegingen

Tabel 1 geeft een overzicht van de uitgevoerde berekeningen met de bijbehorende NLR-berekeningsnummers, totaal aantal vliegbewegingen en aantal woningen binnen de 35-Ke-contour. De 35-Ke-contour voor het Grenswaardenscenario met gewijzigde routes bevat 10.014 (10.013) woningen en behoeft dus niet te worden geschaald. Het Passend Geluid scenario is in dit geval het Basisscenario.

Uit deze tabel blijkt dat, indien de routewijziging “voorstel A” of “voorstel B” zou worden doorgevoerd, het Grenswaardenscenario, passend geluid, 550.332 vliegtuigbewegingen (waarvan 540.332 handelsverkeer) zou bevatten. Het Grenswaardenscenario, passend geluid (met ongewijzigde routes) bevatte 537.800 vliegtuigbewegingen (waarvan 528.031 handelsverkeer).

Tevens blijkt dat het Gecorrigeerd Grenswaardenscenario, passend geluid, met ongewijzigde routes 501.909 vliegtuigbewegingen (waarvan 492.789 handelsverkeer) bevat en dat dit aantal 507.721 (waarvan 498.495 handelsverkeer) bedraagt indien de routewijziging “voorstel A” of “voorstel B” zou worden doorgevoerd⁶.

De routewijzigingen volgens beide voorstellen hebben dus tot gevolg dat er binnen de overgangsbepaling van 10.000 woningen binnen de 35 Ke contour meer vliegtuigbewegingen kunnen plaatsvinden. Dit heeft direct als consequentie dat de (ontwerp)grenswaarden op basis van de routewijzigingen in de meeste handhavingspunten hoger zal zijn dan op basis van de oorspronkelijke routes. Uitsluitend in handhavingspunten 8 en 9 zullen de routevoorstellen leiden tot een lagere geluidbelasting ten opzichte van een gecorrigeerd grenswaardenscenario (passend geluid) met oorspronkelijke routes (zie Tabel 14). De wijze waarop de routewijzigingen meegenomen worden in het vaststellen van het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, passend geluid maakt in dit geval duidelijk dat een lokale verbetering leidt tot een verslechtering op andere locaties. Dit is terug te vinden in Tabel 7 en Tabel 8, waarin de resultaten van de woningtellingen zijn gegeven voor het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, passend geluid op basis van respectievelijk route voorstel A en B.

Ten opzichte van de huidige grenswaarden zal het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, zowel met oorspronkelijke als met gewijzigde routes in vrijwel alle handhavingspunten leiden tot een lagere Lden-waarde. In handhavingspunten 17 en 18 zal, als gevolg van de correctie

⁶ Het aantal mogelijke vliegtuigbewegingen binnen de 10.000 woningen wordt, overeenkomstig de MER bepaald door middel van lineaire terugschaling van het basisscenario.

van de invoerfout, een duidelijke toename plaatsvinden, terwijl in handhavingspunt 10 de waarde zeer marginaal zal toenemen bij het toepassen van routewijziging voorstel A of voorstel B.

De Ke-contouren van de Passend Geluid-resultaten zijn opgenomen in Figuur 13 t/m Figuur 18.

De resultaten van de woningtellingen zijn opgenomen in Tabel 4 tot en met Tabel 8. Uit Tabel 7 en Tabel 8 is af te leiden dat de verschillen tussen routevoorstel A en B pas buiten de 35-Ke-contour naar voren komen. Voor dat buitengebied blijkt routevoorstel A met name voor Beverwijk en routevoorstel B met name voor Velsen ongunstiger te zijn.

De resultaten voor de Lden-handhavingspunten zijn opgenomen in Tabel 9 tot en met Tabel 13. *Tabel 14 geeft een overzicht van de Lden-waarde in handhavingspunten voor de diverse beschouwde scenario's, passend geluid.*

Aangezien het totaal volume van de geluidbelasting (TVG) niet gevoelig is voor de *ligging* van routes of, bij het Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, voor de herverdeling van het verkeer over de startbanen, bepaalt de verandering in totale vluchtaantallen de verandering in het TVG. Het TVG voor het etmaal voor het Grenswaardenscenario, Passend Geluid is 63,71 dB(A) groot (ref.14). Rekening houdend met de Ke-correcties als vermeld in Tabel 1 resulteert dit voor de ontwerp grenswaarden voor het totale volume geluid voor het etmaal van de passend-geluidscenario's in:

- Grenswaardenscenario, routevoorstel A en B: 63,81 dB(A),
- Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, ongewijzigde routes: 63,41 dB(A),
- Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, routevoorstel A en B: 63,46 dB(A).

6 Referenties

1. *Voorschrift voor de berekening van de geluidbelasting in Kosteenheden (Ke) ten gevolge van het vliegverkeer*, RLD/BV-01, maart 1998.
2. *Voorschrift voor de berekening van de Lden en Lnight geluidbelasting in dB(A) ten gevolge van vliegverkeer van en naar luchthaven Schiphol, Part 1: Berekeningsvoorschrift*, NLR-CR-2001-372-PT1, Herziene versie, H.M.M. van der Wal, P. Vogel en F.J.M. Wubben, december 2001.
3. *Luchthavenverkeerbesluit Schiphol*, Besluit van 26 november 2002.
4. *De nominale route en de tolerantiegrenzen van een SID procedurebeschrijving*, NLR-CR-94381, Revised Edition, versie 1, H.B.G. ten Have, maart 1997.
5. *Geluidbelastingsberekeningen ten behoeve van MER Schiphol 2003*, NLR-CR-2001-371, Herziene versie, A.B. Dolderman, E.G. van Leeuwen en R. de Jong, december 2001.
6. *Onzekerheden in de geluidbelasting ten gevolge van radaronnauwkeurigheden; rapport 02.271.02*, To70 B.V., F. Wubben (To70), H. Veerbeek (NLR), september 2002.



7 Tabellen

Tabel 1: Overzicht van de berekeningen.

Scenario	Routes	(Sub)Scenario	Berekening			
			Dosis- maat	NLR-berekenings- nummer	Aantal bewegingen incl. GA (excl. GA)	Aantal woningen binnen 35 Ke- contour
Grenswaarden -scenario	Bestaande routes	Basisscenario	Ke	01.07.14.14.05.06	550.332	10.204
			Lden-HH	01.11.19.14.04.51	(540.332)	
		Passend Geluid (corr. -0.2 Ke)*	Ke	01.07.19.08.00.00	537.805	10.027
			Lden-HH	02.05.28.11.30.00	(528.031)	
	Gewijzigde routes, A	Basisscenario =Passend Gel.	Ke	2003-10-15 09:15:57	550.332	10.014
			Lden-HH	2003-10-15 13:03:20	(540.332)	
	Gewijzigde routes, B	Basisscenario =Passend Gel.	Ke	2003-10-29 08:40:09	550.332	10.013
			Lden-HH	2003-10-29 08:23:00	(540.332)	
Gecorrigeerd Grenswaarden -scenario	Bestaande routes	Basisscenario	Ke	2003-10-10 10:38:05	550.332	10.891
			Lden-HH	2003-10-14 13:37:28	(540.332)	
		Passend Geluid (corr. -0.8 Ke)*	Ke	2003-10-15 15:00:00	501.909	10.013
			Lden-HH	2003-10-15 15:05:00	(492.789)	
	Gewijzigde routes Voorstel A	Basisscenario	Ke	2003-10-15 09:28:41	550.332	10.681
			Lden-HH	2003-10-15 13:04:16	(540.332)	
		Passend Geluid (corr. -0.7 Ke)*	Ke	2003-10-16 16:00:00	507.721	10.013
			Lden-HH	2003-10-16 16:05:00	(498.495)	
	Gewijzigde routes Voorstel B	Basisscenario	Ke	2003-10-29 09:11:05	550.332	10.681
			Lden-HH	2003-10-29 08:25:02	(540.332)	
		Passend Geluid (corr. -0.7 Ke)*	Ke	2003-11-04 14:00:00	507.721	10.013
			Lden-HH	2003-11-04 14:05:00	(498.495)	

* : Met deze delta Ke (schaling) moet het basisscenario worden gecorrigeerd om maximaal 10.000 woningen binnen de 35 Ke te bevatten.

Tabel 2: Aantal vliegtuigbewegingen Ke-verkeer voor starts uitgesplits naar baan, route, categorie en afstandsklasse voor Gecorrigeerde Grenswaardenscenario (basisscenario met 550.332 bewegingen inclusief General Aviation). (Bron AAS)

Aantallen inclusief General Aviation en met nachtstraffactor, meteomarge.

baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
01L	LEK	013	0500	0.01	34849
		023	0000	0.01	434159
		024	0000	0.01	1414599
		033	0500	0.01	178589
			0501	0.01	45601
			0502	0.01	6435
		034	0000	0.01	64402
		043	0500	0.01	924008
			0501	0.01	317960
			0502	0.01	425050
		053	0502	0.01	30586
		063	0502	0.01	64402
			0503	0.01	48805
		073	0501	0.01	3231
			0503	0.01	36491
	LOP	023	0000	0.01	48302
		033	0501	0.01	40251
			0502	0.01	12870
		043	0501	0.01	72453
	PAM	023	0000	0.01	1005067
		024	0000	0.01	544400
		033	0500	0.01	769835
			0501	0.01	560262
			0502	0.01	137888
		034	0000	0.01	157775
		043	0500	0.01	846339
			0501	0.01	1528547
			0502	0.01	897871
		053	0502	0.01	106269
		063	0502	0.01	83734
			0503	0.01	260840
		073	0502	0.01	38636
			0503	0.01	177609
		074	0503	0.01	86938
		082	0501	0.01	9666
06			0503	0.01	102509
		083	0503	0.01	215742
	AND	052	0501	0.01	10274
	ARN	043	0501	0.01	3416
	ARS	043	0500	0.01	6859
			0502	0.01	51400
		052	0501	0.01	3416
		053	0502	0.01	23992
		063	0502	0.01	13717
			0503	0.01	23992
		073	0503	0.01	3416
		082	0503	0.01	6859
		083	0503	0.01	47984
	BER	052	0501	0.01	3416
		083	0503	0.01	23992
	LEK	043	0501	0.01	3416
	LES	043	0501	0.01	10275
			0502	0.01	34267
		052	0502	0.01	3416
		053	0502	0.01	3416
		063	0501	0.01	10275
		073	0502	0.01	17133



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
	LOP	043	0501	0.01	10275
	RFS	043	0501	0.01	6859
		053	0502	0.01	10275
		073	0503	0.01	3416
09	AND	023	0000	0.01	16524
		024	0000	0.01	11255
		033	0500	0.01	22694
			0501	0.01	23913
			0502	0.01	715
		043	0500	0.01	13929
			0501	0.01	40066
			0502	0.01	25184
		063	0503	0.01	847
		074	0503	0.01	4105
		083	0503	0.01	15756
	ARN	023	0000	0.01	48302
		024	0000	0.01	27593
		033	0500	0.01	38345
			0501	0.01	33128
			0502	0.01	5958
		034	0000	0.01	11969
		043	0500	0.01	39589
			0501	0.01	91731
			0502	0.01	58788
		053	0502	0.01	10937
		063	0502	0.01	9586
			0503	0.01	21053
		073	0502	0.01	2118
			0503	0.01	13691
		074	0503	0.01	3257
		082	0501	0.01	371
			0503	0.01	4290
		083	0503	0.01	17107
	BER	013	0500	0.01	2542
		023	0000	0.01	8236
		024	0000	0.01	3310
		033	0500	0.01	44674
		042	0501	0.01	5005
		043	0500	0.01	7309
			0501	0.01	16524
		052	0501	0.01	609
		053	0502	0.01	768
		063	0503	0.01	20867
		073	0503	0.01	10963
		074	0503	0.01	4449
		082	0503	0.01	9692
		083	0501	0.01	1933
			0503	0.01	12181
	LEK	013	0500	0.01	3919
		023	0000	0.01	39854
		024	0000	0.01	60510
		033	0500	0.01	9613
			0501	0.01	1748
			0502	0.01	238
		034	0000	0.01	2410
		043	0500	0.01	47507
			0501	0.01	40940
			0502	0.01	33234
		052	0502	0.01	636
		053	0501	0.01	3866
			0502	0.01	5879
		063	0501	0.01	636
			0502	0.01	2410

baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
			0503	0.01	2145
		073	0501	0.01	768
			0503	0.01	4714
	LOP	023	0000	0.01	2463
		033	0501	0.01	1562
			0502	0.01	477
		043	0501	0.01	3443
			0502	0.01	2251
	RFS	013	0500	0.01	847
		023	0000	0.01	12658
		024	0000	0.01	35246
		033	0500	0.01	14618
			0501	0.01	2251
		042	0500	0.01	1165
		043	0500	0.01	59556
		053	0500	0.01	11837
			0502	0.01	212
		063	0503	0.01	2013
		073	0503	0.01	4820
		074	0503	0.01	953
		082	0500	0.01	238
			0503	0.01	953
		083	0503	0.01	2171
19L	AND	023	0000	0.01	9030
		033	0500	0.01	63290
		043	0500	0.01	18087
			0501	0.01	112386
			0502	0.01	126607
		074	0503	0.01	31009
		083	0503	0.01	27117
	ARN	023	0000	0.01	907643
		024	0000	0.01	584519
		033	0500	0.01	729530
			0501	0.01	526208
			0502	0.01	126977
		034	0000	0.01	146706
		043	0500	0.01	714833
			0501	0.01	1481543
			0502	0.01	899592
		053	0502	0.01	122793
		063	0502	0.01	76001
			0503	0.01	265606
		073	0502	0.01	39245
			0503	0.01	182588
		074	0503	0.01	70890
		082	0501	0.01	7865
			0503	0.01	89692
		083	0503	0.01	228850
	BER	023	0000	0.01	27117
		024	0000	0.01	9030
		033	0500	0.01	9030
		042	0501	0.01	9030
		043	0500	0.01	36173
			0501	0.01	9030
		053	0502	0.01	9030
		063	0503	0.01	192465
		073	0503	0.01	18087
		074	0503	0.01	32307
		082	0503	0.01	29712
		083	0503	0.01	63290
	LEK	013	0500	0.01	44250
		023	0000	0.01	414987
		024	0000	0.01	1261829



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
		033	0500	0.01	177662
			0501	0.01	39139
			0502	0.01	5243
		034	0000	0.01	52512
		043	0500	0.01	875468
			0501	0.01	532616
			0502	0.01	428545
		053	0502	0.01	52380
		063	0502	0.01	52512
			0503	0.01	47242
		073	0501	0.01	2622
			0503	0.01	36200
	LOP	023	0000	0.01	39378
		033	0501	0.01	35723
			0502	0.01	10513
		043	0501	0.01	69725
			0502	0.01	3866
	VAL	024	0000	0.01	99463
		033	0500	0.01	54260
		042	0500	0.01	6461
		043	0500	0.01	262243
		053	0500	0.01	45203
			0502	0.01	2595
		063	0503	0.01	6461
		073	0503	0.01	5164
		082	0503	0.01	1298
19R	AND	023	0000	0.01	3257
		024	0000	0.01	6514
		033	0500	0.01	6514
			0501	0.01	6514
		043	0500	0.01	5693
			0501	0.01	18749
			0502	0.01	9772
		052	0501	0.01	3045
		083	0503	0.01	1642
	ARN	023	0000	0.01	7680
		033	0500	0.01	8156
			0501	0.01	9772
		034	0000	0.01	6514
		043	0500	0.01	11016
			0501	0.01	26296
			0502	0.01	31592
		052	0501	0.01	1006
		053	0502	0.01	12711
		063	0502	0.01	12473
			0503	0.01	16921
		073	0503	0.01	7547
		082	0503	0.01	2039
		083	0503	0.01	20788
	BER	013	0500	0.01	16021
		023	0000	0.01	58365
		024	0000	0.01	16021
		033	0500	0.01	236265
		042	0501	0.01	5773
		043	0500	0.01	56034
			0501	0.01	84581
		052	0501	0.01	1854
		063	0503	0.01	13241
		073	0503	0.01	20046
		074	0503	0.01	2304
		082	0503	0.01	11784
		083	0501	0.01	31354
			0503	0.01	16365

baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
	LEK	013	0500	0.01	2436
		023	0000	0.01	27249
		033	0500	0.01	3257
		043	0500	0.01	7335
			0501	0.01	12823
			0502	0.01	25104
		052	0502	0.01	1960
		053	0501	0.01	5588
			0502	0.01	4740
		063	0501	0.01	3999
		073	0501	0.01	927
			0502	0.01	5084
			0503	0.01	4422
	LOP	023	0000	0.01	927
		043	0501	0.01	3045
			0502	0.01	2807
	SPY	023	0000	0.01	43615
		024	0000	0.01	9242
		033	0500	0.01	17478
			0501	0.01	164792
			0502	0.01	11758
		043	0500	0.01	24124
			0501	0.01	23913
			0502	0.01	10381
		063	0503	0.01	1165
		074	0503	0.01	1986
		083	0503	0.01	18616
	VAL	013	0500	0.01	1165
		023	0000	0.01	17319
		024	0000	0.01	83416
		033	0500	0.01	26375
			0501	0.01	3257
		042	0500	0.01	821
		043	0500	0.01	114187
			0501	0.01	2039
		053	0500	0.01	23462
			0502	0.01	3045
		063	0503	0.01	1986
		073	0503	0.01	7018
		074	0503	0.01	1324
		082	0500	0.01	318
			0503	0.01	1165
24	AND	083	0503	0.01	2966
		023	0000	0.01	73009
		024	0000	0.01	120542
		033	0500	0.01	209678
			0501	0.01	120542
		043	0500	0.01	130949
			0501	0.01	504837
			0502	0.01	359085
		052	0501	0.01	140483
		074	0503	0.01	43641
		083	0503	0.01	68348
	AFN	023	0000	0.01	406354
		024	0000	0.01	199774
		033	0500	0.01	338191
			0501	0.01	397350
			0502	0.01	33869
		034	0000	0.01	194187
		043	0500	0.01	446711
			0501	0.01	1144596
			0502	0.01	1523198
		052	0501	0.01	50764



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
		053	0502	0.01	554119
		063	0502	0.01	408366
			0503	0.01	695634
		073	0502	0.01	19199
			0503	0.01	264574
		074	0503	0.01	12393
		082	0501	0.01	1377
			0503	0.01	125309
		083	0503	0.01	974667
	BER	013	0500	0.01	52009
		023	0000	0.01	165772
		024	0000	0.01	67977
		033	0500	0.01	957321
		042	0501	0.01	106163
		043	0500	0.01	145673
			0501	0.01	364010
		052	0501	0.01	63634
		053	0502	0.01	15968
		063	0503	0.01	438475
		073	0503	0.01	231737
		074	0503	0.01	93108
		082	0503	0.01	229963
		083	0501	0.01	36438
			0503	0.01	611398
	LEK	013	0500	0.01	73883
		023	0000	0.01	742215
		024	0000	0.01	347301
		033	0500	0.01	97874
			0501	0.01	6647
			0502	0.01	927
		034	0000	0.01	9162
		043	0500	0.01	435774
			0501	0.01	908411
			0502	0.01	1032449
		052	0502	0.01	70731
		053	0501	0.01	119801
			0502	0.01	178563
		063	0501	0.01	172260
			0502	0.01	9162
			0503	0.01	11890
		073	0501	0.01	20417
			0502	0.01	253796
			0503	0.01	104918
	LOP	023	0000	0.01	26852
		033	0501	0.01	5958
			0502	0.01	1827
		043	0501	0.01	176524
			0502	0.01	66733
	SPY	023	0000	0.01	297278
		024	0000	0.01	163521
		033	0500	0.01	315020
			0501	0.01	411067
			0502	0.01	13664
		043	0500	0.01	201575
			0501	0.01	469088
			0502	0.01	236424
		052	0501	0.01	11784
		063	0503	0.01	18034
		074	0503	0.01	41999
		083	0503	0.01	277073
	VAL	013	0500	0.01	18378
		023	0000	0.01	296536
		024	0000	0.01	807041



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
		033	0500	0.01	347724
			0501	0.01	69884
		042	0500	0.01	25978
		043	0500	0.01	1378160
			0501	0.01	101529
		053	0500	0.01	258271
			0502	0.01	156848
		063	0503	0.01	46369
		073	0503	0.01	164845
		074	0503	0.01	23303
		082	0500	0.01	5826
			0503	0.01	22668
		083	0503	0.01	52459
27	BER	013	0500	0.01	8183
		023	0000	0.01	12287
		024	0000	0.01	8183
		033	0500	0.01	139185
		042	0501	0.01	20470
		043	0500	0.01	4105
			0501	0.01	45018
		052	0501	0.01	2913
		063	0503	0.01	15783
		073	0503	0.01	43270
		074	0503	0.01	8183
		082	0503	0.01	21635
		083	0503	0.01	32757
	RFS	013	0500	0.01	3522
		023	0000	0.01	16365
		024	0000	0.01	20470
		043	0500	0.01	16365
		053	0500	0.01	16365
		073	0503	0.01	3522
	SPY	023	0000	0.01	57305
		024	0000	0.01	32757
		033	0500	0.01	61992
			0501	0.01	49123
		043	0500	0.01	36835
			0501	0.01	84793
			0502	0.01	36835
		063	0503	0.01	4105
		074	0503	0.01	7018
		083	0503	0.01	59053
36	BER	013	0500	0.01	61966
		023	0000	0.01	193180
		024	0000	0.01	80185
		033	0500	0.01	1168006
		042	0501	0.01	127560
		043	0500	0.01	167679
			0501	0.01	450657
		052	0501	0.01	15624
		053	0502	0.01	18219
		063	0503	0.01	511537
		073	0503	0.01	278026
		074	0503	0.01	108838
		082	0503	0.01	293253
		083	0501	0.01	41655
			0503	0.01	302521
	BES	052	0501	0.01	10434
		083	0503	0.01	72856
	LEK	013	0500	0.01	94194
		023	0000	0.01	955891
		024	0000	0.01	177874
		033	0500	0.01	102694



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
			0501	0.01	450
			0502	0.01	53
		034	0000	0.01	609
		043	0500	0.01	399972
			0501	0.01	813105
			0502	0.01	630199
		052	0502	0.01	28785
		053	0501	0.01	172790
			0502	0.01	164978
		063	0501	0.01	28785
			0502	0.01	609
			0503	0.01	5693
		073	0501	0.01	28838
			0503	0.01	142363
	LES	043	0501	0.01	31274
			0502	0.01	104230
		052	0502	0.01	10434
		053	0502	0.01	10434
		063	0501	0.01	31274
		073	0502	0.01	52115
	LOP	023	0000	0.01	29262
		033	0501	0.01	397
			0502	0.01	132
		043	0501	0.01	16339
			0502	0.01	94194
	LOS	043	0501	0.01	52115
	PAM	023	0000	0.01	356834
		024	0000	0.01	138470
		033	0500	0.01	314491
			0501	0.01	430213
			0502	0.01	17001
		034	0000	0.01	239549
		043	0500	0.01	321826
			0501	0.01	1173699
			0502	0.01	836832
		053	0502	0.01	246725
		063	0502	0.01	275590
			0503	0.01	411650
		073	0502	0.01	15995
			0503	0.01	258033
		074	0503	0.01	847
		082	0501	0.01	106
			0503	0.01	11413
		083	0503	0.01	310412
	PAS	043	0500	0.01	20841
			0502	0.01	156345
		052	0501	0.01	10434
		053	0502	0.01	72956
		063	0502	0.01	41681
			0503	0.01	72956
		073	0503	0.01	10434
		082	0503	0.01	20841
		083	0503	0.01	145911
	RFS	013	0500	0.01	21873
		023	0000	0.01	327970
		024	0000	0.01	917308
		033	0500	0.01	406433
			0501	0.01	100787
		042	0500	0.01	28626
		043	0500	0.01	1609500
		053	0500	0.01	293650
			0502	0.01	5217
		063	0503	0.01	50500



beep	route	categorie	klasse	factor	aantal
		073	0503	0.01	126951
		074	0503	0.01	24998
		082	0500	0.01	6250
			0503	0.01	24469
		083	0503	0.01	56220
	BSS	043	0501	0.01	20841
		053	0502	0.01	31274
		073	0503	0.01	10434
	SPS	052	0501	0.01	31274
	SPY	023	0000	0.01	461567
		024	0000	0.01	376483
		033	0500	0.01	660255
			0501	0.01	664466
			0502	0.01	15624
		043	0500	0.01	427830
			0501	0.01	1258995
			0502	0.01	754343
		063	0503	0.01	21873
		074	0503	0.01	99966
		083	0503	0.01	423169
Total					75854692

Tabel 3: Aantal vliegtuigbewegingen Lden-verkeer voor starts uitgesplits naar baan, route, categorie en afstandsklasse voor Gecorrigeerde Grenswaardenscenario (basisscenario met 550332 bewegingen inclusief General Aviation). (Bron AAS)

Aantallen inclusief General Aviation en met weegfactor en meteomarge.

baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
01L	LEK	013	0500	0.01	34849
			0000	0.01	376960
			0000	0.01	983379
		024	0500	0.01	156027
			0501	0.01	38848
			0502	0.01	5084
		034	0000	0.01	16101
			0500	0.01	521521
			0501	0.01	212723
		043	0502	0.01	388347
			0502	0.01	30586
			0502	0.01	16101
	LOP	023	0503	0.01	48805
			0501	0.01	3231
			0503	0.01	28441
		033	0000	0.01	19331
			0501	0.01	34823
			0502	0.01	10169
		043	0501	0.01	43456
			0000	0.01	523745
			0000	0.01	364275
		033	0500	0.01	532881
			0501	0.01	448009
			0502	0.01	68931
	PAM	023	0000	0.01	93770
			0500	0.01	496099
			0501	0.01	904386
		034	0502	0.01	585367
			0502	0.01	87467
			0502	0.01	53571
		063	0503	0.01	196808
			0502	0.01	30533
			0503	0.01	155948
		073	0503	0.01	76133
			0501	0.01	9666
			0503	0.01	64905
	082	083	0503	0.01	174273
			0501	0.01	10274
			0501	0.01	3416
06	AND	043	0500	0.01	6859
			0502	0.01	51400
			0501	0.01	3416
		052	0502	0.01	23992
			0502	0.01	13717
			0503	0.01	23992
		073	0503	0.01	3416
			0503	0.01	6859
			0503	0.01	47984
	BER	052	0501	0.01	3416
			0503	0.01	23992
			043	0.01	3416
		LES	0501	0.01	10275
			0502	0.01	34267
			0502	0.01	3416
		053	0502	0.01	3416
			0501	0.01	10275
			0502	0.01	17133



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
	LOP	043	0501	0.01	10275
	RFS	043	0501	0.01	6859
		053	0502	0.01	10275
		073	0503	0.01	3416
09	AND	023	0000	0.01	11122
		024	0000	0.01	9983
		033	0500	0.01	19490
			0501	0.01	16736
			0502	0.01	715
		043	0500	0.01	11016
			0501	0.01	33287
			0502	0.01	23171
		063	0503	0.01	847
		074	0503	0.01	2198
		083	0503	0.01	12128
	ARN	023	0000	0.01	28864
		024	0000	0.01	19808
		033	0500	0.01	26349
			0501	0.01	29685
			0502	0.01	3390
		034	0000	0.01	10698
		043	0500	0.01	27673
			0501	0.01	68083
			0502	0.01	44727
		053	0502	0.01	10778
		063	0502	0.01	9798
			0503	0.01	14697
		073	0502	0.01	1801
			0503	0.01	10063
		074	0503	0.01	2860
		082	0501	0.01	371
			0503	0.01	2886
		083	0503	0.01	12896
	BER	013	0500	0.01	1695
		023	0000	0.01	5826
		024	0000	0.01	3310
		033	0500	0.01	30904
		042	0501	0.01	4290
		043	0500	0.01	4899
			0501	0.01	10275
		052	0501	0.01	609
		053	0502	0.01	768
		063	0503	0.01	14962
		073	0503	0.01	8262
		074	0503	0.01	4449
		082	0503	0.01	7680
		083	0501	0.01	477
			0503	0.01	11466
	LEK	013	0500	0.01	3999
		023	0000	0.01	39987
		024	0000	0.01	44065
		033	0500	0.01	8289
			0501	0.01	1483
			0502	0.01	185
		034	0000	0.01	609
		043	0500	0.01	31036
			0501	0.01	34214
			0502	0.01	30824
		052	0502	0.01	265
		053	0501	0.01	2622
			0502	0.01	6514
		063	0501	0.01	265
			0502	0.01	609

baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
			0503	0.01	2145
		073	0501	0.01	371
			0503	0.01	4290
	LOP	023	0000	0.01	1245
		033	0501	0.01	1377
			0502	0.01	371
		043	0501	0.01	2357
			0502	0.01	2754
	RFS	013	0500	0.01	847
		023	0000	0.01	6885
		024	0000	0.01	25846
		033	0500	0.01	13532
			0501	0.01	1774
		042	0500	0.01	1165
		043	0500	0.01	45362
		053	0502	0.01	8818
			0502	0.01	212
		063	0503	0.01	2013
		073	0503	0.01	3654
		074	0503	0.01	768
		082	0500	0.01	238
			0503	0.01	953
		083	0503	0.01	2171
19L	AND	023	0000	0.01	9030
		033	0500	0.01	64747
		043	0500	0.01	18087
			0501	0.01	78967
			0502	0.01	103806
		074	0503	0.01	12234
		083	0503	0.01	27117
	ARN	023	0000	0.01	496284
		024	0000	0.01	394623
		033	0500	0.01	486512
			0501	0.01	436145
			0502	0.01	70731
		034	0000	0.01	94538
		043	0500	0.01	429339
			0501	0.01	919003
			0502	0.01	617621
		053	0502	0.01	102509
		063	0502	0.01	50129
			0503	0.01	204382
		073	0502	0.01	32625
			0503	0.01	163680
		074	0503	0.01	62072
		082	0501	0.01	7865
			0503	0.01	59053
		083	0503	0.01	195669
	BER	023	0000	0.01	28573
		024	0000	0.01	9030
		033	0500	0.01	9030
		042	0501	0.01	9030
		043	0500	0.01	37630
			0501	0.01	9030
		053	0502	0.01	9030
		063	0503	0.01	123032
		073	0503	0.01	14220
		074	0503	0.01	32307
		082	0503	0.01	23462
		083	0503	0.01	63290
	LEK	013	0500	0.01	44250
		023	0000	0.01	368380
		024	0000	0.01	891304



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
		033	0500	0.01	159284
			0501	0.01	33605
			0502	0.01	4158
		034	0000	0.01	13135
		043	0500	0.01	526949
			0501	0.01	398145
			0502	0.01	382388
		053	0502	0.01	52380
		063	0502	0.01	13135
			0503	0.01	47242
		073	0501	0.01	2622
			0503	0.01	26746
	LOP	023	0000	0.01	15756
		033	0501	0.01	31301
			0502	0.01	8289
		043	0501	0.01	46104
			0502	0.01	3866
	VAL	024	0000	0.01	75233
		033	0500	0.01	55690
		042	0500	0.01	6461
		043	0500	0.01	213756
		053	0500	0.01	46660
			0502	0.01	2595
		063	0503	0.01	6461
		073	0503	0.01	5164
		082	0503	0.01	1298
19R	AND	023	0000	0.01	2569
		024	0000	0.01	8156
		033	0500	0.01	8156
			0501	0.01	8156
		043	0500	0.01	5164
			0501	0.01	21450
			0502	0.01	10725
		052	0501	0.01	3045
		083	0503	0.01	821
	AFN	023	0000	0.01	6064
		033	0500	0.01	5958
			0501	0.01	10725
		034	0000	0.01	8156
		043	0500	0.01	12764
			0501	0.01	30639
			0502	0.01	31539
		052	0501	0.01	1006
		053	0502	0.01	14114
		063	0502	0.01	14565
			0503	0.01	12287
		073	0503	0.01	3601
		082	0503	0.01	2039
		083	0503	0.01	16842
	BER	013	0500	0.01	14882
		023	0000	0.01	17186
		024	0000	0.01	16021
		033	0500	0.01	104336
		042	0501	0.01	4793
		043	0500	0.01	14882
			0501	0.01	38292
		052	0501	0.01	1854
		063	0503	0.01	13320
		073	0503	0.01	11440
		074	0503	0.01	2304
		082	0503	0.01	9719
		083	0501	0.01	7838
			0503	0.01	15412



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
	LEK	013	0500	0.01	2569
		023	0000	0.01	30533
		033	0500	0.01	2569
		043	0500	0.01	5958
			0501	0.01	14935
			0502	0.01	25607
		052	0502	0.01	1377
		053	0501	0.01	3813
			0502	0.01	5667
		063	0501	0.01	3416
		073	0501	0.01	371
			0502	0.01	5084
			0503	0.01	4316
	LOP	023	0000	0.01	741
		043	0501	0.01	3045
			0502	0.01	3496
	SPY	023	0000	0.01	36862
		024	0000	0.01	5958
		033	0500	0.01	11387
			0501	0.01	78040
			0502	0.01	11758
		043	0500	0.01	20655
			0501	0.01	16021
			0502	0.01	9427
		063	0503	0.01	1165
		074	0503	0.01	1562
		083	0503	0.01	14432
	VAL	013	0500	0.01	1165
		023	0000	0.01	9427
		024	0000	0.01	73353
		033	0500	0.01	24707
			0501	0.01	2569
		042	0500	0.01	821
		043	0500	0.01	62787
			0501	0.01	2039
		053	0500	0.01	19172
			0502	0.01	3045
		063	0503	0.01	1986
		073	0503	0.01	5429
		074	0503	0.01	1033
		082	0500	0.01	318
			0503	0.01	1165
		083	0503	0.01	2966
24	AND	023	0000	0.01	60351
		024	0000	0.01	150704
		033	0500	0.01	241853
			0501	0.01	150704
		043	0500	0.01	120701
			0501	0.01	507803
			0502	0.01	344467
		052	0501	0.01	140483
		074	0503	0.01	17239
		083	0503	0.01	53254
	ARN	023	0000	0.01	304163
		024	0000	0.01	166964
		033	0500	0.01	238410
			0501	0.01	404182
			0502	0.01	24045
		034	0000	0.01	220006
		043	0500	0.01	434583
			0501	0.01	1088271
			0502	0.01	1429825
		052	0501	0.01	50764



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
		053	0502	0.01	572629
		063	0502	0.01	446711
			0503	0.01	571332
		073	0502	0.01	18034
			0503	0.01	174643
		074	0503	0.01	10831
		082	0501	0.01	1377
			0503	0.01	119960
		083	0503	0.01	885293
	BER	013	0500	0.01	33975
		023	0000	0.01	120516
		024	0000	0.01	67977
		033	0500	0.01	683771
		042	0501	0.01	91016
		043	0500	0.01	100390
			0501	0.01	232214
		052	0501	0.01	63634
		053	0502	0.01	15968
		063	0503	0.01	318701
		073	0503	0.01	175385
		074	0503	0.01	93108
		082	0503	0.01	181926
		083	0501	0.01	9110
			0503	0.01	596250
	LEK	013	0500	0.01	76690
		023	0000	0.01	804313
		024	0000	0.01	286844
		033	0500	0.01	79973
			0501	0.01	5693
			0502	0.01	715
		034	0000	0.01	2304
		043	0500	0.01	347460
			0501	0.01	850311
			0502	0.01	1009675
		052	0502	0.01	58656
		053	0501	0.01	81456
			0502	0.01	198529
		063	0501	0.01	160158
			0502	0.01	2304
			0503	0.01	11890
		073	0501	0.01	8342
			0502	0.01	253796
			0503	0.01	101026
	LOP	023	0000	0.01	18537
		033	0501	0.01	5190
			0502	0.01	1456
		043	0501	0.01	172393
			0502	0.01	81721
	SPY	023	0000	0.01	189923
		024	0000	0.01	117100
		033	0500	0.01	225196
			0501	0.01	250936
			0502	0.01	13664
		043	0500	0.01	145832
			0501	0.01	341740
			0502	0.01	215928
		052	0501	0.01	11784
		063	0503	0.01	18034
		074	0503	0.01	28812
		083	0503	0.01	209095
	VAL	013	0500	0.01	18378
		023	0000	0.01	164077
		024	0000	0.01	591960



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
		033	0500	0.01	318119
			0501	0.01	55213
		042	0500	0.01	25978
		043	0500	0.01	1074660
			0501	0.01	101529
		053	0500	0.01	192015
			0502	0.01	156848
		063	0503	0.01	46369
		073	0503	0.01	136113
		074	0503	0.01	18404
		082	0500	0.01	5826
			0503	0.01	22668
		083	0503	0.01	52459
27	BER	013	0500	0.01	4105
		023	0000	0.01	12287
		024	0000	0.01	8183
		033	0500	0.01	108387
		042	0501	0.01	17027
		043	0500	0.01	4105
			0501	0.01	29315
		052	0501	0.01	2913
		063	0503	0.01	15306
		073	0503	0.01	33578
		074	0503	0.01	8183
		082	0503	0.01	17054
		083	0503	0.01	29315
	RFS	013	0500	0.01	3522
		023	0000	0.01	4105
		024	0000	0.01	8183
		043	0500	0.01	4105
		053	0500	0.01	4105
		073	0503	0.01	3522
	SPY	023	0000	0.01	33393
		024	0000	0.01	21132
		033	0500	0.01	40410
			0501	0.01	33393
		043	0500	0.01	24575
			0501	0.01	56802
			0502	0.01	33393
		063	0503	0.01	4105
		074	0503	0.01	5535
		083	0503	0.01	44197
36	BER	013	0500	0.01	40093
		023	0000	0.01	141410
		024	0000	0.01	80185
		033	0500	0.01	847583
		042	0501	0.01	109182
		043	0500	0.01	115908
			0501	0.01	290869
		052	0501	0.01	15624
		053	0502	0.01	18219
		063	0503	0.01	376139
		073	0503	0.01	210658
		074	0503	0.01	108838
		082	0503	0.01	231975
		083	0501	0.01	10407
			0503	0.01	284143
	BES	052	0501	0.01	10434
		083	0503	0.01	72956
	LEK	013	0500	0.01	98219
		023	0000	0.01	1056626
		024	0000	0.01	176497
		033	0500	0.01	81297



baan	route	categorie	klasse	factor	aantal
			0501	0.01	397
			0502	0.01	53
		034	0000	0.01	159
		043	0500	0.01	353630
			0501	0.01	775740
			0502	0.01	613119
		052	0502	0.01	11387
		053	0501	0.01	117497
			0502	0.01	193763
		063	0501	0.01	11387
			0502	0.01	159
			0503	0.01	5693
		073	0501	0.01	11413
			0503	0.01	138682
	LES	043	0501	0.01	31274
			0502	0.01	104230
		052	0502	0.01	10434
		053	0502	0.01	10434
		063	0501	0.01	31274
		073	0502	0.01	52115
	LOP	023	0000	0.01	22933
		033	0501	0.01	344
			0502	0.01	106
		043	0501	0.01	16048
			0502	0.01	115802
	LOS	043	0501	0.01	52115
	PAM	023	0000	0.01	305090
		024	0000	0.01	132035
		033	0500	0.01	226229
			0501	0.01	461276
			0502	0.01	16339
		034	0000	0.01	289333
		043	0500	0.01	372882
			0501	0.01	1234526
			0502	0.01	777779
		053	0502	0.01	279721
		063	0502	0.01	337503
			0503	0.01	249691
		073	0502	0.01	15915
			0503	0.01	133253
		074	0503	0.01	741
		082	0501	0.01	106
			0503	0.01	11043
		083	0503	0.01	189314
	PAS	043	0500	0.01	20841
			0502	0.01	156345
		052	0501	0.01	10434
		053	0502	0.01	72956
		063	0502	0.01	41681
			0503	0.01	72956
		073	0503	0.01	10434
		082	0503	0.01	20841
		083	0503	0.01	145911
	RFS	013	0500	0.01	21873
		023	0000	0.01	178404
		024	0000	0.01	672304
		033	0500	0.01	369439
			0501	0.01	79629
		042	0500	0.01	28626
		043	0500	0.01	1274698
		053	0500	0.01	215239
			0502	0.01	5217
		063	0503	0.01	50500



bean	route	categoria	classe	factor	serie
		073	0503	0.01	95226
		074	0503	0.01	19728
		082	0500	0.01	6250
			0503	0.01	24469
		083	0503	0.01	56220
	BSS	043	0501	0.01	20841
		053	0502	0.01	31274
		073	0503	0.01	10434
	SPS	052	0501	0.01	31274
	SPY	023	0000	0.01	312716
		024	0000	0.01	364778
		033	0500	0.01	598263
			0501	0.01	521521
			0502	0.01	15624
		043	0500	0.01	345103
			0501	0.01	1125689
			0502	0.01	719256
		063	0503	0.01	21873
		074	0503	0.01	54286
		083	0503	0.01	318489
Total					61059484

Tabel 4: Woning- en gehinderdentellingen (Passend Geluid) Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel A.

Datum	23-10-2003
Luchthaven	Schiphol
Project	Geluid nabij Spaarndam gewijzide SID's
Transfer-file	tape2_03-Ke- <----> t2_03.new
Berekeningsnummer	20031015091557
Contoursoort	KE
Scenario	Grenswaardenscenario, route voorstel A
Banenstelsel	S5P
Woningbestand	Woningbestand 1990
Gem.woningbezetting	2005
Contour berekening	NLR

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	428	303	218	154	103	66	43	27	16	
Aalsmeer	4077	3613	2690	2034	1369	832	393	86	0	0
Akersloot	1395	175	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	165	165	94	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	7216	4353	3184	2052	1404	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1477	79	77	61	17	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	13353	10220	1705	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	4641	3242	1756	437	10	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	6695	1658	157	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	6376	2418	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9525	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	3518	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1673	1150	436	271	73	55	42	29	14	0
Haarlemmer.rst	2462	2204	1924	1651	1265	571	356	241	91	51
Hm Badhoevedrp	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	1206	568	236	6	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	1138	772	424	66	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	3163	3163	3064	2662	2254	205	70	70	64	30
Heemskerk	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobswoude ...	665	164	83	30	0	0	0	0	0	0
Lisse	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1901	855	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	3625	2095	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	270	58	10	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	317	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim	3537	1371	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	2182	142	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	5446	4743	2876	237	23	0	0	0	0	0
Velsen	2574	49	43	12	0	0	0	0	0	0
Voorhout	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1745	1745	1070	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	4131	496	104	53	13	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	2461	1123	571	417	271	132	13	0	0	0
Overig	1677	402	15	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	99174	47144	20869	10014	6701	1796	874	426	169	81

VOORZIENINGEN

KE	Ziekhuizn. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	3 1094	150 35295	27 4316	10 2283	0 0	29 3864
25	0 0	65 14958	11 1699	5 838	0 0	24 3447
30	0 0	41 8114	6 757	3 474	0 0	19 3260
35	0 0	18 3249	3 336	1 46	0 0	17 3204
40	0 0	12 2048	1 80	1 46	0 0	17 3204
45	0 0	3 1067	0 0	0 0	0 0	0 0
50	0 0	1 559	0 0	0 0	0 0	0 0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Opp. in km2	125	85	63	52	37	23	16	11	16	
Aalsmeer	464	923	656	665	537	439	307	86	0	0
Akersloot	1220	175	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	71	69	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2863	1169	1132	648	1404	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1398	2	16	44	17	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	3133	8515	1705	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1399	1486	1319	427	10	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5037	1501	157	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	3958	2418	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9525	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	3498	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	523	714	165	198	18	13	13	15	14	0
Haarlemmerm.rst	258	280	273	386	694	215	115	150	40	51
Hm Badhoevedrp	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	638	332	230	6	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	366	348	358	64	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	99	402	408	2049	135	0	6	34	30
Heemskerk	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobsvoude ...	501	81	53	30	0	0	0	0	0	0
Lisse	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1046	855	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1530	2095	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	212	48	10	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	217	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	2166	1021	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	2040	142	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	703	1867	2639	214	23	0	0	0	0	0
Velsen	2525	6	31	12	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	675	1070	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	3635	392	51	40	12	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1338	552	154	146	139	119	13	0	0	0
Overig	1275	387	15	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	52030	26275	10855	3313	4905	922	448	257	88	81



GEHINDERDEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	2397	2241	1807	1411	920	559	264	58	0	0
Akersloot	510	85	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	83	83	53	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2674	1963	1557	1051	697	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	387	40	39	32	8	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	4499	3721	762	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1690	1343	827	238	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1842	592	70	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	1822	840	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2364	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	1007	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	807	631	295	195	49	37	28	19	9	0
Haarlemmer.rst	1461	1378	1251	1092	818	369	230	156	59	33
Hm Hoofddorp	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	494	288	138	4	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	530	412	255	47	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	2026	2026	1981	1747	1457	132	45	45	41	19
Heemskerk	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobswoude ...	231	82	48	20	0	0	0	0	0	0
Lisse	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	669	357	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1219	801	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	88	25	5	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	107	42	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1260	614	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	752	67	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2560	2350	1571	154	14	0	0	0	0	0
Velsen	714	24	22	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	964	964	647	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1309	225	61	34	8	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	970	571	341	258	162	79	8	0	0	0
Overig	550	170	8	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	36157	21943	11926	6306	4139	1177	575	278	109	52

GEHINDERDEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Opp. in km2	125	85	63	52	37	23	16	11	16	
Aalsmeer	156	434	396	491	361	295	206	58	0	0
Akersloot	425	85	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	30	37	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	711	406	506	354	697	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	347	1	7	24	8	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	778	2959	762	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	347	516	589	233	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1250	522	70	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	982	840	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2364	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	999	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	176	336	100	146	12	9	9	10	9	0
Haarlemmerm.rst	83	127	159	274	449	139	74	97	26	33
Hm Hoofddorp	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	206	150	134	4	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	118	157	208	46	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	45	234	290	1325	87	0	4	22	19
Heemskerk	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobswoude ...	149	34	28	20	0	0	0	0	0	0
Lisse	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	312	357	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	418	801	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	63	20	5	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	65	42	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim	646	426	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	685	67	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	210	779	1417	140	14	0	0	0	0	0
Velsen	690	2	15	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	317	647	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1084	164	27	26	7	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	399	230	83	96	83	71	8	0	0	0
Overig	380	162	8	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	14214	10017	5620	2167	2962	602	297	169	57	52

Tabel 5: Woning- en gehinderdentellingen (Passend Geluid) Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel B.

Datum	05-11-2003
Luchthaven	Schiphol
Project	Geluid nabij Spaarndam, gewijzigde SID
Transfer-file	tape2_-2-Ke- <----> t2_02.new
Berekeningsnummer	20031029084009
Contoursoort	KE
Scenario	Grenswaardenscenario, Routevoorstel B (
Banenstelsel	S5P
Woningbestand	Woningbestand 1990
Gem.woningbezetting	2005
Contour berekening	NLR

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	430	303	217	154	103	66	43	27	16	
Aalsmeer	4077	3613	2690	2034	1369	832	393	86	0	0
Akersloot	1395	200	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	165	165	94	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	7200	4358	3189	2051	1404	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1527	79	77	61	17	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	13318	10220	1680	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	4641	3212	1756	437	10	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	6695	1658	157	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	6361	2413	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9575	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1678	1150	436	271	73	55	42	29	14	0
Haarlemmerm.rst	2461	2204	1923	1651	1265	571	356	241	91	51
Hm Badhoevedrp	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	1183	568	236	6	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	1138	772	424	66	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	3163	3163	3066	2662	2254	205	70	70	64	30
Jacobswoude ...	670	164	83	30	0	0	0	0	0	0
Lisse	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1924	855	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	3625	2095	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	270	58	10	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	317	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim	3537	1371	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	2207	142	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	5401	4744	2878	237	23	0	0	0	0	0
Velsen	4952	295	43	12	0	0	0	0	0	0
Voorhout	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1745	1745	1070	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	4106	496	103	53	13	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	2467	1123	572	417	271	132	13	0	0	0
Overig	1677	402	15	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	98064	47376	20852	10013	6701	1796	874	426	169	81

VOORZIENINGEN

KE	Ziekhuiszn. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	2 719	146 32492	25 4102	10 2283	0 0	29 3864
25	0 0	65 14958	11 1699	5 838	0 0	24 3447
30	0 0	40 8025	6 757	3 474	0 0	19 3260
35	0 0	18 3249	3 336	1 46	0 0	17 3204
40	0 0	12 2048	1 80	1 46	0 0	17 3204
45	0 0	3 1067	0 0	0 0	0 0	0 0
50	0 0	1 559	0 0	0 0	0 0	0 0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Opp. in km2	127	85	63	52	37	23	16	11	16	
Aalsmeer	464	923	656	665	537	439	307	86	0	0
Akersloot	1195	200	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	71	69	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2842	1169	1138	647	1404	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1448	2	16	44	17	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	3098	8540	1680	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1429	1456	1319	427	10	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5037	1501	157	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	3948	2413	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9575	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	528	714	165	198	18	13	13	15	14	0
Haarlemmerm.rst	257	281	272	386	694	215	115	150	40	51
Hm Badhoevedrp	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	615	332	230	6	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	366	348	358	64	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	97	404	408	2049	135	0	6	34	30
Jacobsvoude ...	506	81	53	30	0	0	0	0	0	0
Lisse	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1069	855	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1530	2095	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	212	48	10	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	217	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	2166	1021	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	2065	142	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	657	1866	2641	214	23	0	0	0	0	0
Velsen	4657	252	31	12	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	675	1070	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	3610	393	50	40	12	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1344	551	155	146	139	119	13	0	0	0
Overig	1275	387	15	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	50688	26524	10839	3312	4905	922	448	257	88	81

Tabel 6: Woning- en gehinderdentellingen (Passend Geluid) Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met oorspronkelijke routes.

Datum	24-10-2003
Luchthaven	Schiphol
Project	Geluid nabij Spaarndam gewijzigde SID'
Transfer-file	Tape2_10-Ke- <----> T2_10.new
Berekeningsnummer	20031016150000
Contoursoort	KE
Scenario	Gecorrigeerde Grenswaardenscenario, rou
Banenstelsel	S5P
Woningbestand	Woningbestand 1990
Gem.woningbezetting	2005
Contour berekening	NLR

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	408	302	220	148	97	62	40	25	16	
Aalsmeer	4019	3467	2607	1935	1309	735	312	47	0	0
Akersloot	1270	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	165	140	94	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	6705	4205	3026	1937	1315	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1126	78	77	57	8	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	12843	9065	1045	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	4321	2987	1501	272	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5530	301	241	120	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	6678	4517	2070	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	8960	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	1280	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1803	1589	1223	356	67	46	38	25	14	0
Haarlemmer.rst	2415	2192	1987	1665	1234	547	339	226	77	50
Hm Badhoevedrp	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	1072	496	180	2	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	1123	756	369	21	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	3163	3163	3163	3066	1835	103	70	70	60	1
Jacobswoude ...	502	153	81	22	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1828	655	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	3380	1485	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	270	53	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	292	25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	3537	1371	23	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1857	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	5352	4326	2191	106	16	0	0	0	0	0
Velsen	2600	542	48	15	0	0	0	0	0	0
Voorhout	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1745	1745	680	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	946	175	101	19	9	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1665	702	485	393	202	128	0	0	0	0
Overig	1569	402	6	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	88523	44747	21199	10011	5997	1560	759	368	151	51

VOORZIENINGEN

KE	Ziekhuisz. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	3 1094	129 30919	23 3657	11 2523	0 0	29 3864
25	0 0	69 16662	9 1352	5 838	0 0	22 3306
30	0 0	39 8151	6 757	3 474	0 0	20 3258
35	0 0	17 3067	3 336	1 46	0 0	17 3204
40	0 0	9 1643	1 80	1 46	0 0	14 2683
45	0 0	3 1067	0 0	0 0	0 0	0 0
50	0 0	1 559	0 0	0 0	0 0	0 0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Opp. in km2	107	82	72	51	35	22	14	9	16	
Aalsmeer	552	860	672	626	574	423	265	47	0	0
Akersloot	1220	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	25	46	69	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2500	1179	1089	622	1315	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1048	1	20	49	8	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	3778	8020	1045	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1334	1486	1229	272	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5229	60	121	120	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2161	2447	2070	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	8960	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	1270	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	214	366	867	289	21	8	13	11	14	0
Haarlemmerm.rst	223	205	322	431	687	208	113	149	27	50
Hm Badhoevedrp	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	576	316	178	2	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	367	387	348	19	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	97	1231	1732	33	0	10	59	1
Jacobswoude ...	349	72	59	22	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1173	655	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1895	1485	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	217	52	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	267	25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim	2166	1348	23	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1760	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	1026	2135	2085	90	16	0	0	0	0	0
Velsen	2058	494	33	15	0	0	0	0	0	0
Voorhout	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	1065	680	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	771	74	82	10	8	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	963	217	92	191	74	128	0	0	0	0
Overig	1167	396	6	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	43776	23548	11188	4014	4437	801	391	217	100	51



GEHINDERDEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	2336	2151	1747	1341	879	494	210	32	0	0
Akersloot	449	24	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	79	72	53	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2511	1890	1480	993	653	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	300	40	40	31	4	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	4192	3254	467	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1545	1214	698	149	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1439	141	120	66	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2311	1775	925	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2224	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	367	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1025	953	781	257	44	30	25	16	9	0
Haarlemmerm.rst	1454	1382	1289	1102	796	352	218	145	49	32
Hm Hoofddorp	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nv Vennep	434	248	105	1	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	511	392	217	15	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	2117	2117	2117	2061	1186	66	45	45	39	1
Jacobswoude ...	180	76	46	14	0	0	0	0	0	0
Lisse	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	623	273	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1086	568	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	88	23	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	90	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1221	575	12	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	637	46	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2385	2079	1188	69	10	0	0	0	0	0
Velsen	776	214	25	9	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	912	912	411	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	318	88	57	13	6	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	672	385	294	245	120	76	0	0	0	0
Overig	516	168	3	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	32951	21074	12076	6382	3699	1019	498	238	97	33

GEHINDERDEN, cumulatief
In bouw/best.plan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Ad Geuz/Sloter	973	973	973	437	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	1072	973	973	437	0	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE	
Opp. in km2	107	82	72	51	35	22	14	9	16		
Aalsmeer	185	404	406	462	385	284	178	32	0	0	0
Akersloot	425	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	7	19	37	16	0	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	621	410	487	340	653	0	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	260	0	9	27	4	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	938	2787	467	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	331	516	549	149	0	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1298	21	54	66	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	536	850	925	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	363	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	72	172	524	213	14	5	9	7	9	0	0
Haarlemmerm.rst	72	93	187	306	444	134	73	96	17	32	0
Hm Hoofddorp	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	186	143	104	1	0	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	119	175	202	14	1	0	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	56	875	1120	21	0	6	38	1	0
Jacobswoude ...	104	30	32	14	0	0	0	0	0	0	0
Lisse	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	350	273	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	518	568	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	65	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	80	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	646	563	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	591	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	306	891	1119	59	10	0	0	0	0	0	0
Velsen	562	189	16	9	0	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	501	411	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	230	31	44	7	5	1	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	287	91	49	125	44	76	0	0	0	0	0
Overig	348	165	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	11877	8998	5694	2683	2680	521	260	141	64	33	

Tabel 7: Woning- en gehinderdentellingen (Passend Geluid) Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel A.

Datum	23-10-2003
Luchthaven	Schiphol
Project	Geluid nabij Spaarndam gewijzigde SID'
Transfer-file	tape2_13-Ke- <----> t2_13.new
Berekeningsnummer	20031016160000
Contoursoort	KE
Scenario	Gecorrigeerd grenswaardenscenario, rout
Banenstelsel	S5P
Woningbestand	Woningbestand 1990
Gem.woningbezetting	2005
Contour berekening	NLR

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	408	300	218	149	97	62	40	26	16	
Aalsmeer	4024	3472	2621	1941	1314	739	334	53	0	0
Akersloot	1295	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	165	165	94	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	6776	4215	3041	1944	1334	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1126	78	77	57	9	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	12948	9252	1095	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	4356	3022	1506	315	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5547	494	241	129	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	6708	4671	2120	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9060	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	2969	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1591	1131	710	280	65	51	40	24	14	0
Haarlemmer.rst	2427	2195	1991	1676	1244	557	339	228	77	50
Hm Badhoevedrp	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	1094	520	185	2	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	1123	756	374	31	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	3163	3163	3163	3071	1888	103	70	70	60	1
Jacobswoude ...	513	155	81	23	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1826	680	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	3430	1730	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	270	53	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	292	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	3537	1371	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1882	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	5349	4352	2223	98	16	0	0	0	0	0
Velsen	2573	48	41	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1745	1745	750	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1021	175	101	19	12	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1713	706	486	395	207	130	0	0	0	0
Overig	1586	399	6	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	90621	44755	21257	10013	6096	1581	783	375	151	51

VOORZIENINGEN

KE	Ziekhuiszn. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	3 1094	134 32111	25 3871	11 2523	0 0	29 3864
25	0 0	66 15719	9 1352	5 838	0 0	22 3306
30	0 0	40 8356	6 757	3 474	0 0	20 3258
35	0 0	17 3067	3 336	1 46	0 0	17 3204
40	0 0	9 1643	1 80	1 46	0 0	14 2683
45	0 0	3 1067	0 0	0 0	0 0	0 0
50	0 0	1 559	0 0	0 0	0 0	0 0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Opp. in km2	108	81	70	51	35	22	15	10	16	
Aalsmeer	552	851	680	627	575	405	281	53	0	0
Akersloot	1245	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	71	69	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2561	1174	1097	610	1334	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1048	1	20	48	9	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	3696	8157	1095	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1334	1516	1191	310	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5053	253	112	129	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2037	2551	2120	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9060	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	2959	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	460	421	430	215	14	11	16	10	14	0
Haarlemmerm.rst	232	204	315	432	687	218	111	151	27	50
Hm Badhoevedrp	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	574	335	183	2	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	367	382	343	29	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	92	1183	1785	33	0	10	59	1
Jacobsvoude ...	358	74	58	23	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1146	680	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1700	1730	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	217	52	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	242	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	2166	1021	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1785	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	997	2129	2125	82	16	0	0	0	0	0
Velsen	2525	7	34	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	995	750	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	846	74	82	7	11	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1007	220	91	188	77	130	0	0	0	0
Overig	1187	393	6	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	45866	23498	11244	3917	4515	798	408	224	100	51

GEHINDERDEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	2342	2157	1757	1346	883	497	225	36	0	0
Akersloot	458	24	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	83	83	53	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2529	1893	1485	995	662	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	299	39	39	30	4	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	4241	3324	489	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1561	1230	703	171	2	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1462	208	120	70	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2339	1833	947	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2249	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	849	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	814	660	462	202	43	34	27	16	9	0
Haarlemmerm.rst	1461	1386	1294	1111	804	360	219	147	49	32
Hm Hoofddorp	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	445	259	107	1	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	514	395	222	22	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	2115	2115	2115	2061	1220	66	45	45	39	1
Jacobswoude ...	184	77	46	15	0	0	0	0	0	0
Lisse	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	626	284	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1126	662	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	88	23	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	93	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1260	614	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	645	46	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2391	2094	1205	64	10	0	0	0	0	0
Velsen	714	24	21	4	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	921	921	453	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	340	88	57	13	8	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	688	388	296	247	124	78	0	0	0	0
Overig	521	167	3	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	33513	21019	12063	6368	3761	1036	516	244	97	33

GEHINDERDEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE	
Opp. in km2	108	81	70	51	35	22	15	10	16		
Aalsmeer	185	400	411	463	386	272	189	36	0	0	0
Akersloot	434	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	30	37	16	0	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	636	408	490	333	662	0	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	260	0	9	26	4	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	917	2835	489	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	331	527	532	169	2	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1254	88	50	70	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	506	886	947	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	845	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	154	198	260	159	9	7	11	7	9	0	0
Haarlemmerm.rst	75	92	183	307	444	141	72	98	17	32	0
Hm Hoofddorp	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	186	152	106	1	0	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	119	173	200	21	1	0	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	54	841	1154	21	0	6	38	1	0
Jacobswoude ...	107	31	31	15	0	0	0	0	0	0	0
Lisse	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	342	284	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	464	662	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	65	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	72	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	646	426	188	0	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	599	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	297	889	1141	54	10	0	0	0	0	0	0
Velsen	690	3	17	4	0	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	468	453	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	252	31	44	5	7	1	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	300	92	49	123	46	78	0	0	0	0	0
Overig	354	164	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	12494	8956	5695	2607	2725	520	272	147	64	33	

GEHINDERDEN, cumulatief
Bestand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	2397	2241	1807	1411	920	559	264	58	0	0
Akerlout	513	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	83	83	53	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2669	1964	1558	1050	697	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	399	40	39	32	8	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	4488	3719	751	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveeld	1688	1333	827	238	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1842	592	70	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	1819	839	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OV	2377	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	808	631	295	195	49	37	28	19	9	0
Haarlemmer.rst	1460	1377	1250	1092	818	369	230	156	59	33
Hm Hoofddorp	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Venneip	487	288	138	4	0	0	0	0	0	0
Hm Rijnshout	530	412	255	47	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	2026	2026	1982	1747	1457	132	45	45	41	19
Jacobswoude ...	233	82	48	20	0	0	0	0	0	0
Lisse	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	676	357	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1219	801	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	88	25	5	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	107	42	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1260	614	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	760	67	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2547	2351	1572	154	14	0	0	0	0	0
Velsen	1390	118	22	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	964	964	647	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1302	225	61	34	8	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	972	571	341	258	162	79	8	0	0	0
Overig	550	170	8	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	35834	22033	11917	6305	4139	1177	575	278	109	52

GEHINDERDEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	127	85	63	52	37	23	16	11	16	
Aalsmeer	156	434	396	491	361	295	206	58	0	0
Akersloot	416	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	30	37	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	705	406	508	353	697	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	359	1	7	24	8	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	769	2968	751	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	355	506	589	233	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1250	522	70	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	980	839	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2377	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	177	336	100	146	12	9	9	10	9	0
Haarlemmerm.rst	83	127	158	274	449	139	74	97	26	33
Hm Hoofddorp	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	199	150	134	4	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	118	157	208	46	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	44	235	290	1325	87	0	4	22	19
Jacobswoude ...	151	34	28	20	0	0	0	0	0	0
Lisse	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	319	357	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	418	801	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	63	20	5	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	65	42	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	646	426	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	693	67	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	196	779	1418	140	14	0	0	0	0	0
Velsen	1272	96	15	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	317	647	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1077	164	27	26	7	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	401	230	83	96	83	71	8	0	0	0
Overig	380	162	8	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	13801	10116	5612	2166	2962	602	297	169	57	52

Tabel 8: Woning- en gehinderdentellingen (Passend Geluid) Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel B.

Datum	05-11-2003
Luchthaven	Schiphol
Project	Geluid nabij Spaarndam, gewijzigde SID
Transfer-file	tape2_12-Ke- <----> t2_12.new
Berekeningsnummer	20031104140000
Contoursoort	KE
Scenario	Gecorrigeerde grenswaardenscenario, Rot
Banenstelsel	S5P
Woningbestand	Woningbestand 1990
Gem.woningbezetting	2005
Contour berekening	NLR

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	410	300	218	149	97	62	40	26	16	
Aalsmeer	4024	3478	2620	1941	1314	739	334	53	0	0
Akersloot	1270	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	165	165	94	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	6781	4215	3041	1944	1334	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1176	78	77	57	9	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	12848	9257	1120	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	4406	3022	1506	315	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5547	476	241	129	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	6688	4677	2120	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9060	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1591	1128	710	280	65	51	40	24	14	0
Haarlemmerm.rst	2427	2197	1990	1676	1244	557	339	228	77	50
Hm Badhoevedrp	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	1094	520	185	2	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	1123	756	374	31	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	3163	3163	3163	3071	1888	103	70	70	60	1
Jacobswoude ...	513	155	81	23	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1826	680	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	3430	1730	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	270	53	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	292	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	3537	1371	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1882	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	5344	4352	2224	98	16	0	0	0	0	0
Velsen	3909	145	41	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1745	1745	750	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1021	174	100	19	12	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1738	706	486	395	207	130	0	0	0	0
Overig	1586	399	6	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	88988	44850	21280	10013	6096	1581	783	375	151	51

VOORZIENINGEN

KE	Ziekhuiszn. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	2 719	131 29272	23 3657	11 2523	0 0	29 3864
25	0 0	66 15719	9 1352	5 838	0 0	23 3436
30	0 0	40 8356	6 757	3 474	0 0	20 3258
35	0 0	17 3067	3 336	1 46	0 0	17 3204
40	0 0	9 1643	1 80	1 46	0 0	14 2683
45	0 0	3 1067	0 0	0 0	0 0	0 0
50	0 0	1 559	0 0	0 0	0 0	0 0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Opp. in km2	110	82	70	51	35	22	15	10	16	
Aalsmeer	546	858	679	627	575	405	281	53	0	0
Akersloot	1220	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	71	69	25	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2566	1174	1097	610	1334	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1098	1	20	48	9	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	3591	8137	1120	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1384	1516	1191	310	5	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	5071	235	112	129	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2011	2557	2120	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	9060	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	463	418	430	215	14	11	16	10	14	0
Haarlemmerm.rst	230	207	314	432	687	218	111	151	27	50
Hm Badhoevedrp	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	574	335	183	2	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	367	382	343	29	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	92	1183	1785	33	0	10	59	1
Jacobsouwde ...	358	74	58	23	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	1146	680	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1700	1730	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	217	52	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	242	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	2166	1021	350	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1785	97	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	992	2128	2126	82	16	0	0	0	0	0
Velsen	3764	104	34	7	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	995	750	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	847	74	81	7	11	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	1032	220	91	188	77	130	0	0	0	0
Overig	1187	393	6	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	44138	23570	11267	3917	4515	798	408	224	100	51

GEHINDERDEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	2342	2159	1756	1346	883	497	225	36	0	0
Akersloot	449	24	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	83	83	53	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	2530	1893	1485	995	662	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	312	39	39	30	4	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	4219	3328	500	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	1574	1230	703	171	2	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1461	202	120	70	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2335	1836	947	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2249	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	813	658	462	202	43	34	27	16	9	0
Haarlemmerm.rst	1462	1388	1294	1111	804	360	219	147	49	32
Hm Hoofddorp	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	445	259	107	1	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	514	395	222	22	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	2115	2115	2115	2061	1220	66	45	45	39	1
Jacobswoude ...	184	77	46	15	0	0	0	0	0	0
Lisse	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	626	284	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1126	662	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	88	23	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	93	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1260	614	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	645	46	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2389	2093	1205	64	10	0	0	0	0	0
Velsen	1089	61	21	4	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	921	921	453	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	340	87	56	13	8	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	696	388	296	247	124	78	0	0	0	0
Overig	521	167	3	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	33043	21057	12072	6368	3761	1036	516	244	97	33

GEHINDERDEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Opp. in km2	110	82	70	51	35	22	15	10	16	
Aalsmeer	183	403	410	463	386	272	189	36	0	0
Akersloot	425	24	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	30	37	16	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	637	408	490	333	662	0	0	0	0	0
Amsterdam rest.	273	0	9	26	4	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	891	2828	500	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	344	527	532	169	2	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	1259	82	50	70	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	499	889	947	0	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2249	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	155	196	260	159	9	7	11	7	9	0
Haarlemmerm.rst	74	94	183	307	444	141	72	98	17	32
Hm Hoofddorp	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	186	152	106	1	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	119	173	200	21	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	54	841	1154	21	0	6	38	1
Jacobswoude ...	107	31	31	15	0	0	0	0	0	0
Lisse	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	342	284	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	464	662	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	65	22	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen	72	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	646	426	188	0	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	599	46	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	296	888	1141	54	10	0	0	0	0	0
Velsen	1028	40	17	4	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	468	453	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	253	31	43	5	7	1	0	0	0	0
Zd Assendelft	308	92	49	123	46	78	0	0	0	0
Overig	354	164	3	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	11986	8985	5704	2607	2725	520	272	147	64	33



Tabel 9: Ontwerpgrenswaarden Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel A.

			Grenswaarde	ontwerpgrenswaarde	Vershil ontwerpgrenswaarde - grenswaarde
berekening			Grenswaardenscenario	Grenswaardenscenario	
			Passend Geluid	met gewijzigde routes Basisscenario (=Passend Geluid)	
aantal bewegingen incl. GA			537805	550332	
berekenningsnummer			02-05-28 11:30:00	2003-10-15 13:03:20	
1	2	3	4	5	6
puntnummer	X-COORD	Y-COORD	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	dl den [dB(A)]
1	97325	470400	57.85	57.95	0.10
2	100475	472525	58.44	58.54	0.10
3	104150	474925	58.50	58.60	0.10
4	106325	477125	58.07	58.17	0.10
5	108875	478725	57.95	58.05	0.10
6	109675	481125	59.12	59.22	0.10
7	107625	486025	57.96	58.07	0.11
8	107725	489075	58.79	58.82	0.03
9	107725	492100	59.04	57.34	-1.70
10	108525	495350	58.95	59.44	0.49
11	109175	498100	58.86	58.98	0.12
12	109550	500725	58.55	58.65	0.10
13	110250	503025	58.05	58.15	0.10
14	110775	500550	57.86	57.96	0.10
15	110575	496725	59.05	59.19	0.14
16	111750	491425	58.25	58.50	0.25
17	111825	487425	56.58	56.69	0.11
18	111950	485275	56.33	56.43	0.10
19	113625	482275	52.04	52.14	0.10
20	116175	481925	57.82	57.92	0.10
21	119050	481900	56.07	56.17	0.10
22	122025	481450	55.96	56.06	0.10
23	118800	481050	56.29	56.39	0.10
24	114525	476925	57.21	57.31	0.10
25	116100	474050	57.47	57.57	0.10
26	113575	472550	55.89	55.99	0.10
27	112500	468500	57.82	57.92	0.10
28	112600	472325	56.19	56.29	0.10
29	112525	475400	57.18	57.28	0.10
30	110475	475250	57.12	57.22	0.10
31	108600	475075	59.79	59.89	0.10
32	110150	471075	57.87	57.97	0.10
33	106800	471150	57.70	57.80	0.10
34	103400	472225	58.78	58.88	0.10
35	98400	470300	58.10	58.20	0.10

Tabel 10: Ontwerpgrenswaarden Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel B.

			Grenswaarde	ontwerpgrenswaarde	Verskil ontwerpgrenswaarde - grenswaarde
berekening			Grenswaardescenario	Grenswaardescenario met gewijzigde routes (=Passend Geluid)	
aantal bewegingen incl. GA berekeningsnummer			Passend Geluid	Basisscenario	
			537805 02-05-26 11:30:00	550332 2003-10-29 08:23:00	
1	2	3	4	5	6
puntnummer	X-COORD	Y-COORD	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	dLden [dB(A)]
1	97325	470400	57,85	57,95	0,10
2	100475	472525	58,44	58,54	0,10
3	104150	474925	58,50	58,60	0,10
4	106325	477125	58,07	58,17	0,10
5	108875	478725	57,95	58,05	0,10
6	109675	481125	59,12	59,22	0,10
7	107625	486025	57,96	58,07	0,11
8	107725	489075	58,79	58,82	0,03
9	107725	492100	59,04	57,34	-1,70
10	108525	495350	58,95	59,44	0,49
11	109175	498100	58,86	58,96	0,10
12	109550	500725	58,55	58,64	0,10
13	110250	503025	58,05	58,15	0,10
14	110775	500550	57,68	57,96	0,10
15	110575	496725	59,05	59,19	0,14
16	111750	491425	58,25	58,50	0,25
17	111825	487425	56,58	56,69	0,11
18	111950	485275	56,33	56,43	0,10
19	113625	482275	52,04	52,14	0,10
20	116175	481925	57,82	57,92	0,10
21	119050	481900	56,07	56,17	0,10
22	122025	481450	55,96	56,06	0,10
23	118800	481050	56,29	56,39	0,10
24	114525	476925	57,21	57,31	0,10
25	116100	474050	57,47	57,57	0,10
26	113575	472550	55,89	55,99	0,10
27	112500	468500	57,82	57,92	0,10
28	112800	472325	56,19	56,29	0,10
29	112525	475400	57,18	57,28	0,10
30	110475	475250	57,12	57,22	0,10
31	108600	475075	59,79	59,89	0,10
32	110150	471075	57,87	57,97	0,10
33	106800	471150	57,70	57,80	0,10
34	103400	472225	58,78	58,88	0,10
35	98400	470300	58,10	58,20	0,10



Tabel 11: Ontwerpgrenswaarden Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met oorspronkelijke routes.

			Grenswaarde		Ontwerpgrenswaarde	Verskil ontwerpgrenswaarde - grenswaarde
berekening			Grenswaardenscenario	Gecorrigeerd Grenswaardenscenario		
			Passend Geluid	met ongewijzigde routes		
				Basisscenario	Passend Geluid	
aantal bewegingen incl. GA			537805	550332	501909	
berekeningsnummer			02-05-28 11:30:00	2003-10-14 13:37:28	2003-10-16 15:05:00	
delta Lden t.b.v. schaling [dB(A)]					-0.4	
1	2	3	4	5	6	7
puntnummer	X-COORD	Y-COORD	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	dLden [dB(A)]
1	97325	470400	57.85	57.95	57.55	-0.30
2	100475	472525	58.44	58.54	58.14	-0.30
3	104150	474925	58.50	58.60	58.20	-0.30
4	106325	477125	58.07	58.17	57.77	-0.30
5	108875	478725	57.95	58.06	57.66	-0.29
6	109675	481125	59.12	59.38	58.98	-0.14
7	107625	486025	57.96	57.63	57.23	-0.73
8	107725	489075	58.79	58.41	58.01	-0.78
9	107725	492100	59.04	58.88	58.48	-0.56
10	108525	495350	58.95	58.90	58.50	-0.45
11	109175	498100	58.86	58.90	58.50	-0.36
12	109550	500725	58.55	58.64	58.24	-0.31
13	110250	503025	58.05	58.15	57.75	-0.30
14	110775	500550	57.86	57.90	57.50	-0.36
15	110575	496725	59.05	58.67	58.27	-0.78
16	111750	491425	58.25	58.24	57.84	-0.41
17	111825	487425	56.58	58.68	58.28	1.70
18	111950	485275	56.33	59.13	58.73	2.40
19	113625	482275	52.04	52.24	51.84	-0.20
20	116175	481925	57.82	57.92	57.52	-0.30
21	119050	481900	56.07	56.16	55.76	-0.31
22	122025	481450	55.96	56.06	55.66	-0.30
23	118800	481050	56.29	56.38	55.98	-0.31
24	114525	476925	57.21	57.31	56.91	-0.30
25	116100	474050	57.47	57.56	57.16	-0.31
26	113575	472550	55.89	55.99	55.59	-0.30
27	112500	468500	57.82	57.92	57.52	-0.30
28	112600	472325	56.19	56.29	55.89	-0.30
29	112525	475400	57.18	57.28	56.88	-0.30
30	110475	475250	57.12	57.22	56.82	-0.30
31	108600	475075	59.79	59.89	59.49	-0.30
32	110150	471075	57.87	57.97	57.57	-0.30
33	106800	471150	57.70	57.80	57.40	-0.30
34	103400	472225	58.78	58.88	58.48	-0.30
35	98400	470300	58.10	58.20	57.80	-0.30



Tabel 12: Ontwerpgrenswaarden Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel A.

			Grenswaarde		Ontwerpgrenswaarde	Vershil ontwerpgrenswaarde - grenswaarde
berekening			Grenswaardenscenario	Gecorrigeerd Grenswaardenscenario met gewijzigde routes		
aantal bewegingen ind. GA berekeningsnummer			Passend Geluid	Basisscenario	Passend Geluid	
delta Lden t.b.v. schaling [dB(A)]			537805 02-05-28 11:30:00	550332 2003-10-15 13:04:16	507721 2003-10-16 16:05:00 -0.35	
1	2	3	4	5	6	7
puntnummer	X-COORD	Y-COORD	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	dLden [dB(A)]
1	97325	470400	57.85	57.95	57.60	-0.25
2	100475	472525	58.44	58.54	58.19	-0.25
3	104150	474925	58.50	58.60	58.25	-0.25
4	106325	477125	58.07	58.17	57.82	-0.25
5	108675	478725	57.95	58.06	57.71	-0.24
6	109675	481125	59.12	59.38	59.03	-0.09
7	107625	486025	57.96	57.63	57.28	-0.68
8	107725	489075	58.79	58.33	57.98	-0.81
9	107725	492100	59.04	58.89	56.54	-2.50
10	108525	495350	58.95	59.31	58.96	0.01
11	109175	498100	58.86	58.92	58.57	-0.29
12	109550	500725	58.55	58.64	58.29	-0.26
13	110250	503025	58.05	58.16	57.81	-0.24
14	110775	500550	57.86	57.91	57.56	-0.30
15	110575	496725	59.05	58.72	58.37	-0.68
16	111750	491425	58.25	58.40	58.05	-0.20
17	111825	487425	56.56	58.68	58.33	1.75
18	111950	485275	56.33	59.13	58.78	2.45
19	113625	482275	52.04	52.24	51.89	-0.15
20	116175	481925	57.82	57.92	57.57	-0.25
21	119050	481900	56.07	56.16	55.81	-0.26
22	122025	481450	55.96	56.06	55.71	-0.25
23	118800	481050	56.29	56.38	56.03	-0.26
24	114525	476925	57.21	57.31	56.96	-0.25
25	116100	474050	57.47	57.56	57.21	-0.26
26	113575	472550	55.89	55.99	55.64	-0.25
27	112500	468500	57.82	57.92	57.57	-0.25
28	112600	472325	56.19	56.29	55.94	-0.25
29	112525	475400	57.18	57.28	56.93	-0.25
30	110475	475250	57.12	57.22	56.87	-0.25
31	108600	475075	59.79	59.89	59.54	-0.25
32	110150	471075	57.87	57.97	57.62	-0.25
33	106800	471150	57.70	57.80	57.45	-0.25
34	103400	472225	58.78	58.88	58.53	-0.25
35	98400	470300	58.10	58.20	57.85	-0.25



Tabel 13: Ontwerpgrenswaarden Gecorrigeerde Grenswaardenscenario met gewijzigde routes; routevoorstel B.

			Grenswaarde		Ontwerpgrenswaarde	Vershil ontwerpgrenswaarde - grenswaarde
berekening			Grenswaardescenario	Gecorrigeerd grenswaardescenario		
Aantal bewegingen incl. GA			Passend Geluid	Basisscenario	Passend Geluid	
Berekeningsnummer			537805	550332	507721	
Delta Lden t.b.v. schaling [dB(A)]			02-05-28 11:30:00	2003-10-29 08:25:02	2003-11-04 14:05:00	
					-0,35	
1	2	3	4	5	6	7
puntnummer	X-COORD	Y-COORD	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	dLden [dB(A)]
1	97325	470400	57,85	57,95	57,60	-0,25
2	100475	472525	58,44	58,54	58,19	-0,25
3	104150	474925	58,50	58,60	58,25	-0,25
4	106325	477125	58,07	58,17	57,82	-0,25
5	108875	478725	57,95	58,06	57,71	-0,24
6	109675	481125	59,12	59,38	59,03	-0,09
7	107625	486025	57,96	57,63	57,28	-0,68
8	107725	489075	58,79	58,33	57,98	-0,81
9	107725	492100	59,04	56,89	56,54	-2,50
10	108525	495350	58,95	59,31	58,96	0,01
11	109175	498100	58,86	58,92	58,57	-0,29
12	109550	500725	58,55	58,64	58,29	-0,26
13	110250	503025	58,05	58,16	57,81	-0,24
14	110775	500550	57,86	57,91	57,56	-0,30
15	110575	496725	59,05	58,72	58,37	-0,68
16	111750	491425	58,25	58,40	58,05	-0,20
17	111825	487425	56,58	58,68	58,33	1,75
18	111950	485275	56,33	59,13	58,78	2,45
19	113625	482275	52,04	52,24	51,89	-0,15
20	116175	481925	57,82	57,92	57,57	-0,25
21	119050	481900	56,07	56,16	55,81	-0,26
22	122025	481450	55,96	56,06	55,71	-0,25
23	118800	481050	56,29	56,38	56,03	-0,26
24	114525	476925	57,21	57,31	56,96	-0,25
25	116100	474050	57,47	57,56	57,21	-0,26
26	113575	472550	55,89	55,99	55,64	-0,25
27	112500	468500	57,82	57,92	57,57	-0,25
28	112600	472325	56,19	56,29	55,94	-0,25
29	112525	475400	57,18	57,28	56,93	-0,25
30	110475	475250	57,12	57,22	56,87	-0,25
31	108600	475075	59,79	59,89	59,54	-0,25
32	110150	471075	57,87	57,97	57,62	-0,25
33	106800	471150	57,70	57,80	57,45	-0,25
34	103400	472225	58,78	58,88	58,53	-0,25
35	98400	470300	58,10	58,20	57,85	-0,25



Tabel 14: Vergelijking van ontwerpgrenswaarden voor de diverse beschouwde scenario's.

			Grenswaarde	Ontwerpgrenswaarde		
				Gecorrigeerd grenswaardescenario		
berekening			Grenswaardescenario	Oorspronkelijke routes	Routevoorstel A	Routevoorstel B
			Passend Geluid	Passend geluid	Passend geluid	Passend Geluid
Aantal bewegingen incl. GA			537805	501909	507721	507721
Aantal bewegingen handelsverkeer			528031	492789	498495	498495
Berekeningsnummer			02-05-28 11:30:00	2003-10-16 15:05:00	2003-10-16 16:05:00	2003-11-04 14:05:00
1	2	3	4	5	6	7
puntnummer	X-COORD	Y-COORD	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]	Lden [dB(A)]
1	97325	470400	57,85	57,55	57,60	57,60
2	100475	472525	58,44	58,14	58,19	58,19
3	104150	474925	58,50	58,20	58,25	58,25
4	106325	477125	58,07	57,77	57,82	57,82
5	108875	478725	57,95	57,66	57,71	57,71
6	109675	481125	59,12	58,98	59,03	59,03
7	107625	486025	57,96	57,23	57,28	57,28
8	107725	489075	58,79	58,01	57,98	57,98
9	107725	492100	59,04	58,48	56,54	56,54
10	108525	495350	58,95	58,50	58,96	58,96
11	109175	498100	58,86	58,50	58,57	58,57
12	109550	500725	58,55	58,24	58,29	58,29
13	110250	503025	58,05	57,75	57,81	57,81
14	110775	500550	57,86	57,50	57,56	57,56
15	110575	496725	59,05	58,27	58,37	58,37
16	111750	491425	58,25	57,84	58,05	58,05
17	111825	487425	56,58	58,28	58,33	58,33
18	111950	485275	56,33	58,73	58,78	58,78
19	113625	482275	52,04	51,84	51,89	51,89
20	116175	481925	57,82	57,52	57,57	57,57
21	119050	481900	56,07	55,76	55,81	55,81
22	122025	481450	55,96	55,66	55,71	55,71
23	118800	481050	56,29	55,98	56,03	56,03
24	114525	476925	57,21	56,91	56,96	56,96
25	116100	474050	57,47	57,16	57,21	57,21
26	113575	472550	55,89	55,59	55,64	55,64
27	112500	468500	57,82	57,52	57,57	57,57
28	112600	472325	56,19	55,89	55,94	55,94
29	112525	475400	57,18	56,88	56,93	56,93
30	110475	475250	57,12	56,82	56,87	56,87
31	108600	475075	59,79	59,49	59,54	59,54
32	110150	471075	57,87	57,57	57,62	57,62
33	106800	471150	57,70	57,40	57,45	57,45
34	103400	472225	58,78	58,48	58,53	58,53
35	98400	470300	58,10	57,80	57,85	57,85

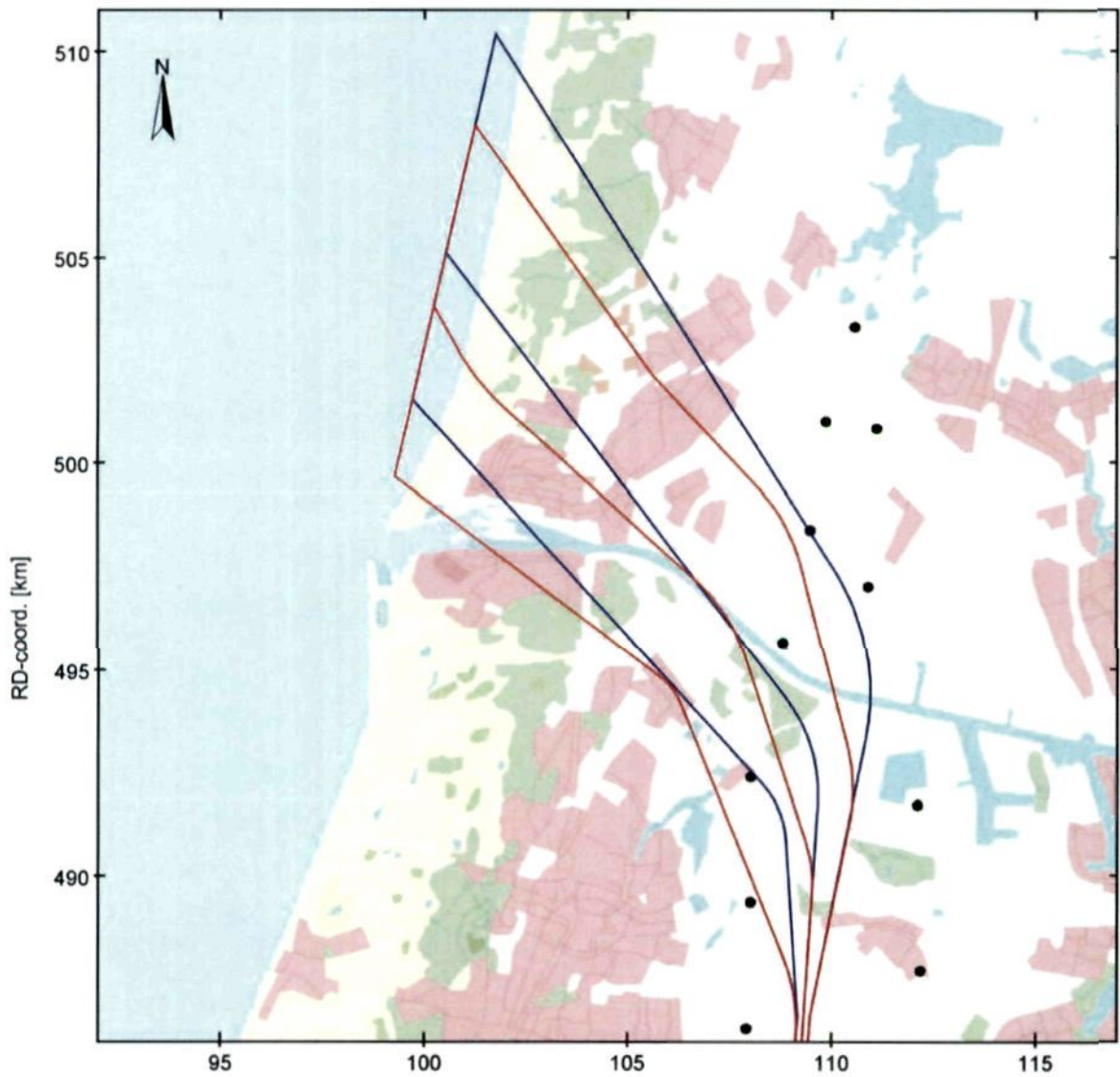


Deze pagina is opzettelijk blanco.

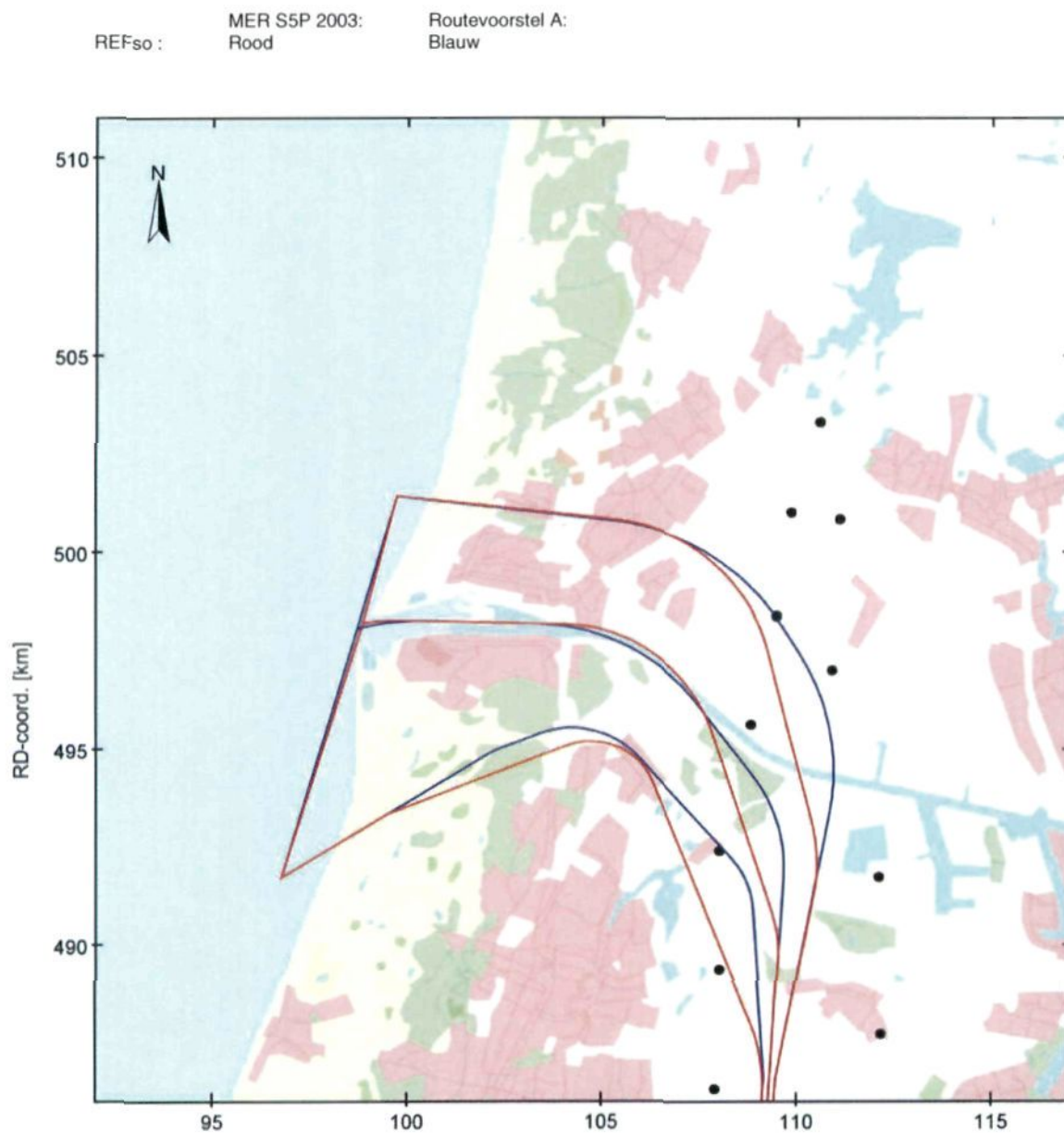
8 Figuren

Figuur 1: Ligging van de uit SID-vlieginstructie (routevoorstel A) afgeleide nominale route en tolerantiegebieden; oorspronkelijke en gewijzigde routes.

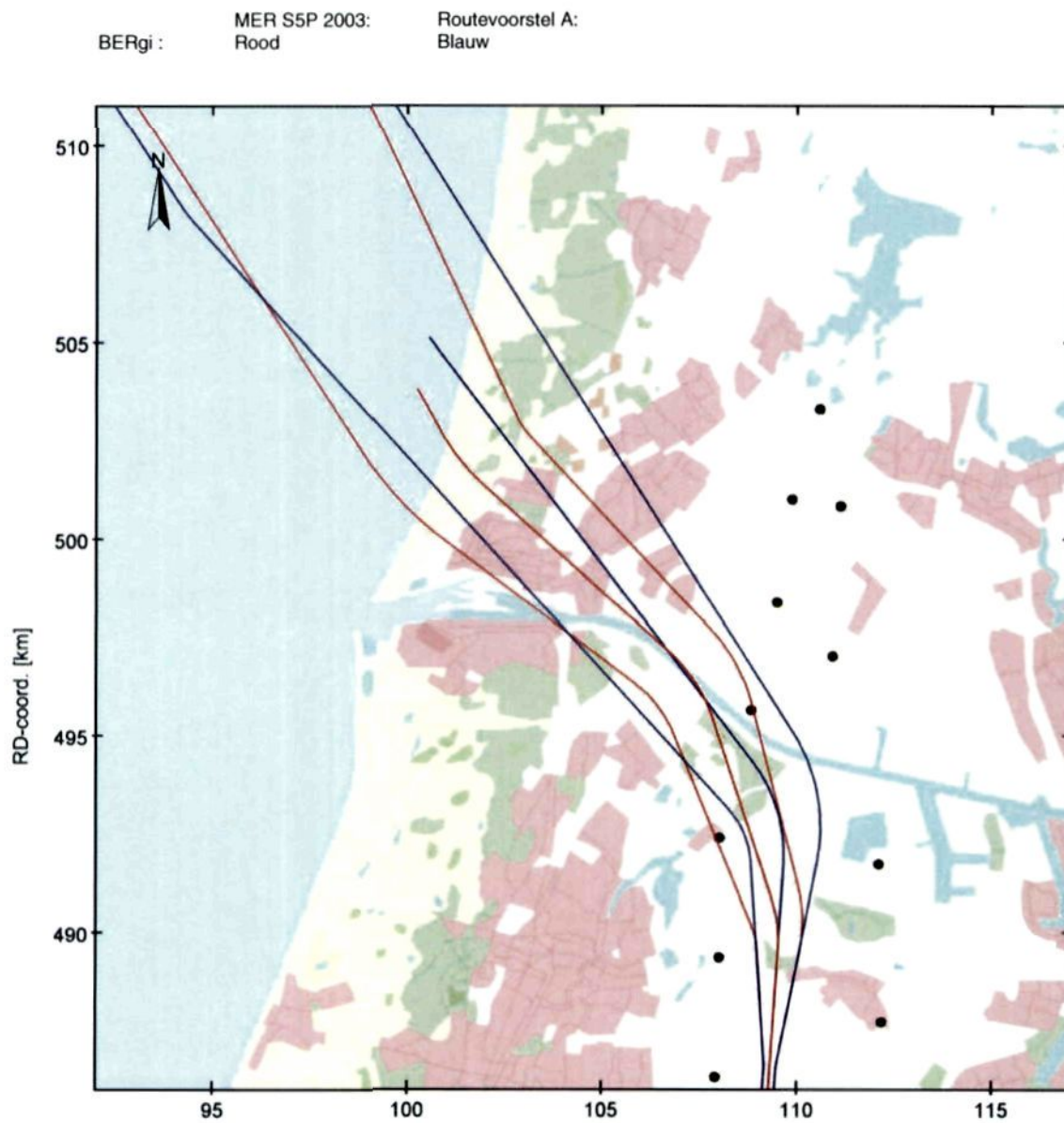
BERgi : MER S5P 2003: Routevoorstel A:
Rood Rood Blauw



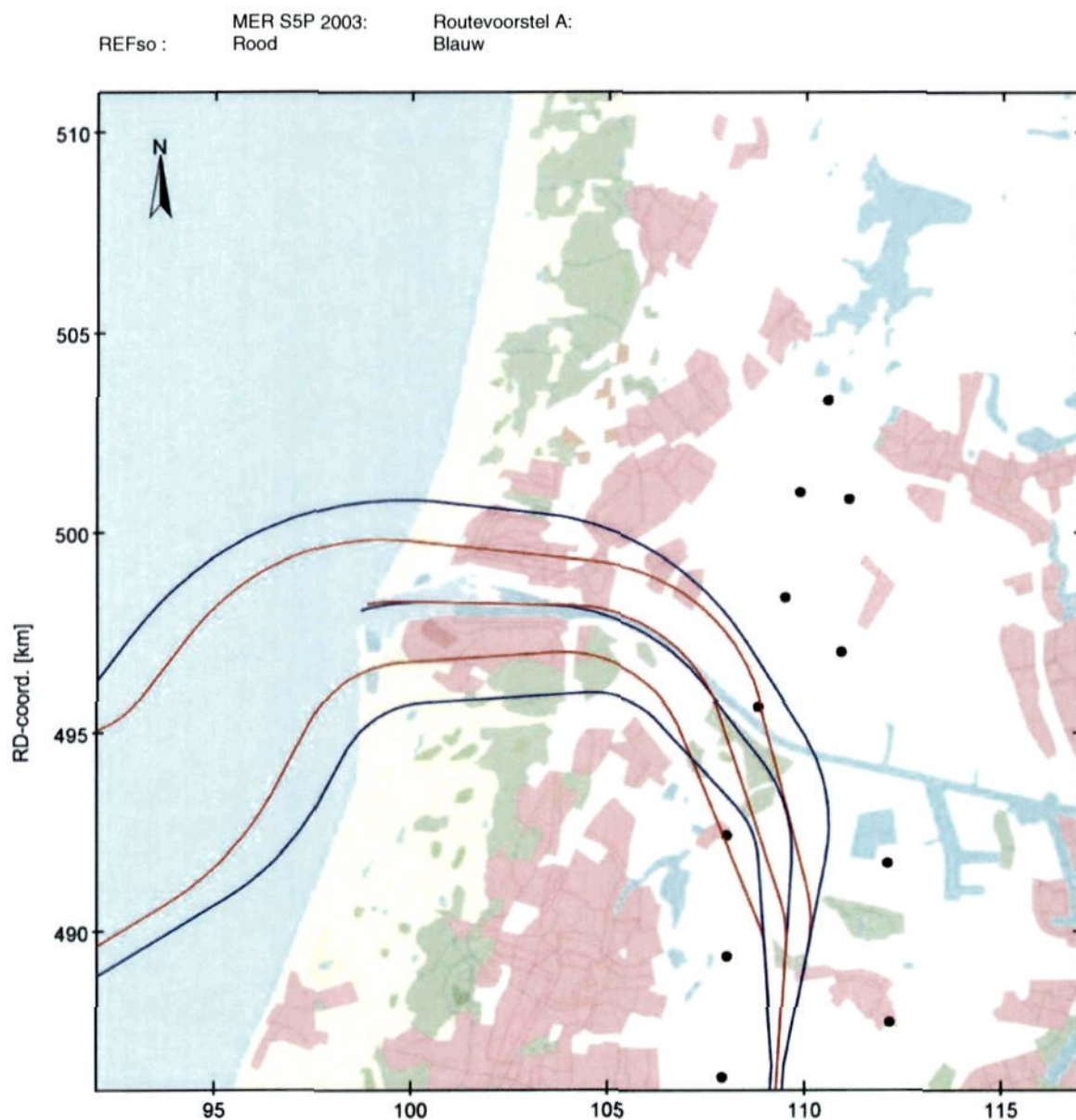
Figuur 2: Ligging van de uit SID-vlieginstructie (routevoorstel A) afgeleide nominale route en tolerantiegebieden; oorspronkelijke en gewijzigde route REFso.



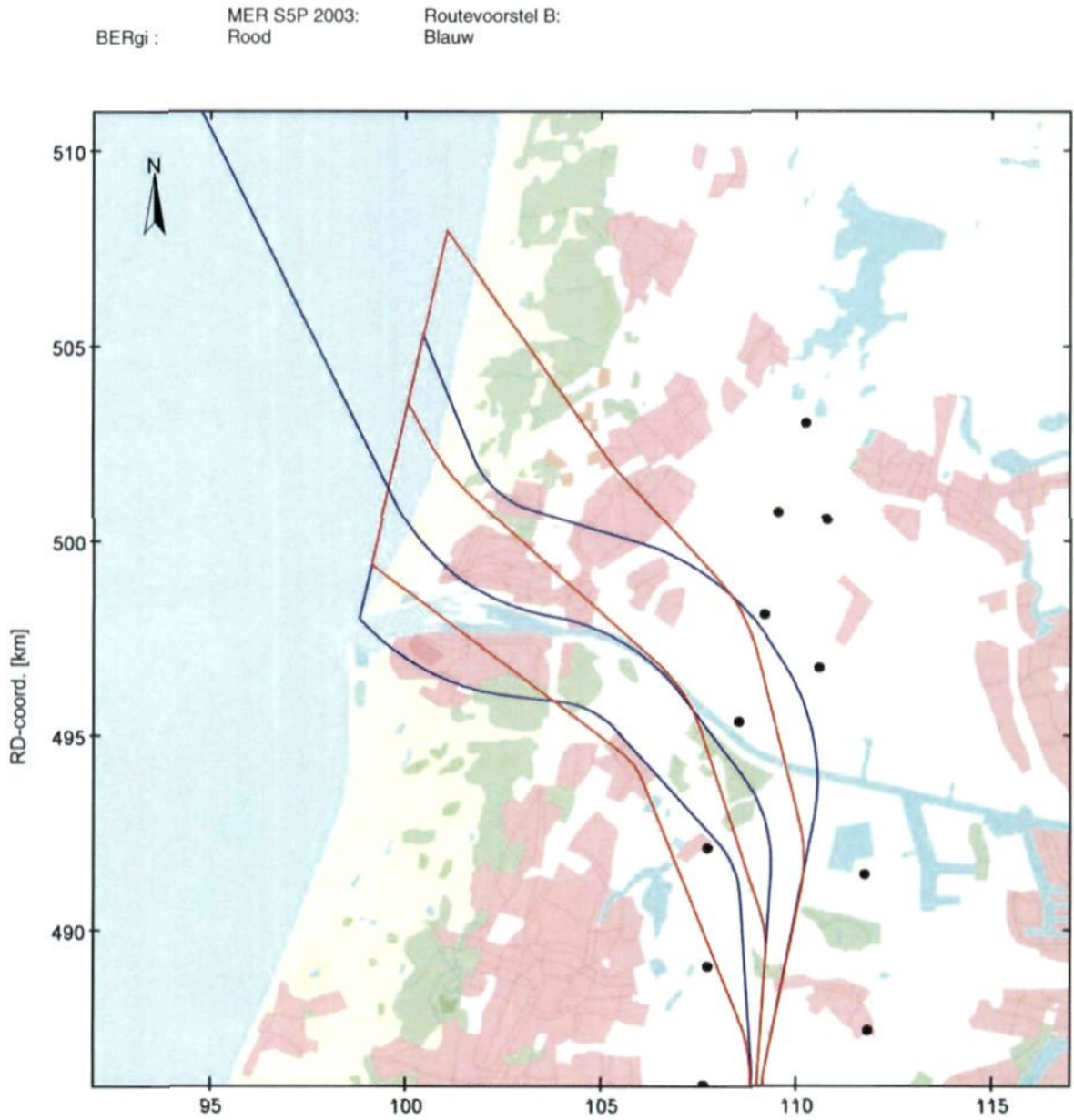
Figuur 3: Ligging van de spreidingsgrenzen (routevoorstel A) en de hieruit afgeleide nominale route; oorspronkelijke en gewijzigde route BERgi.



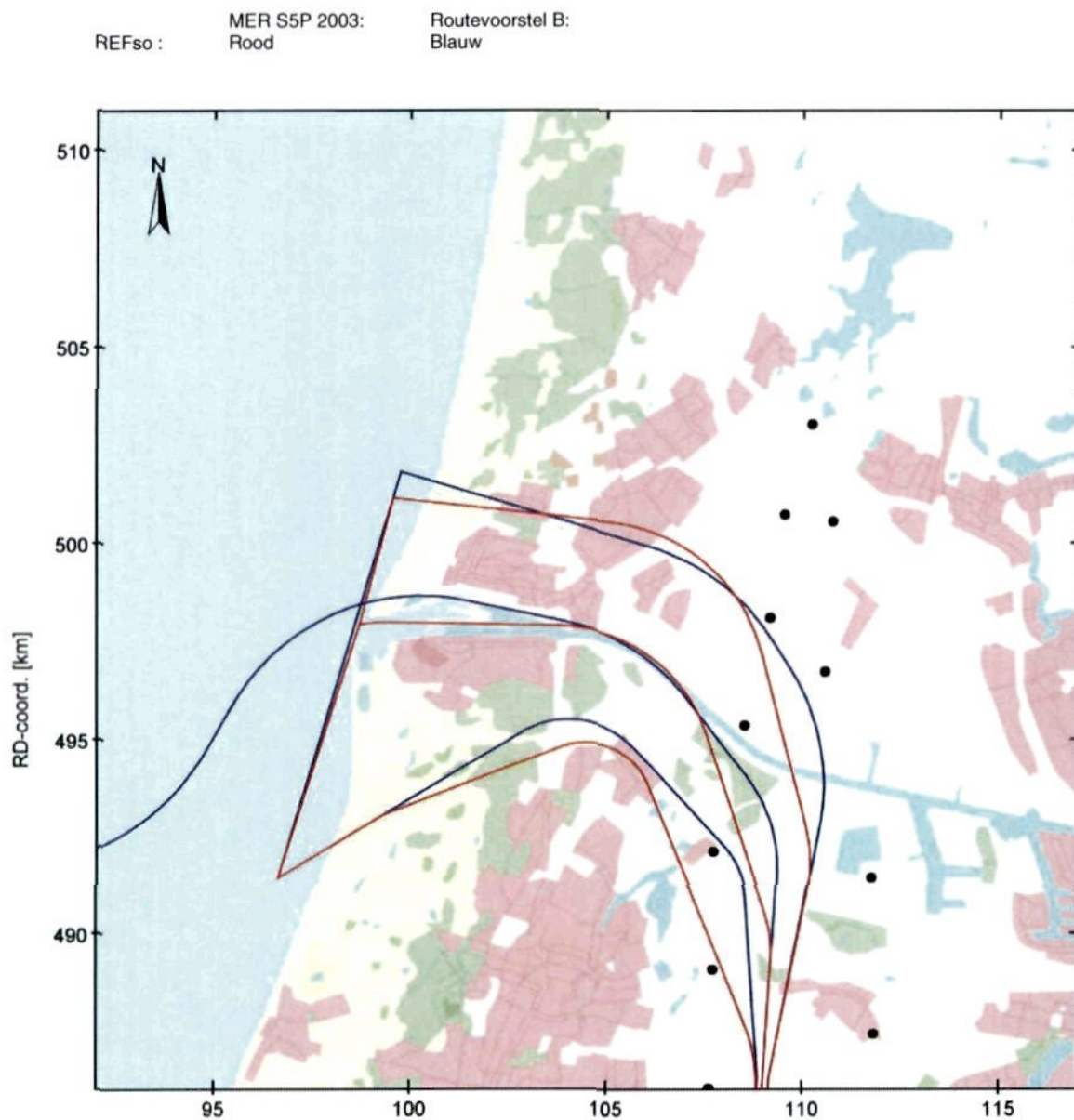
Figuur 4: Ligging van de spreidingsgrenzen (routevoorstel A) en de hieruit afgeleide nominale route; oorspronkelijke en gewijzigde route REFso.



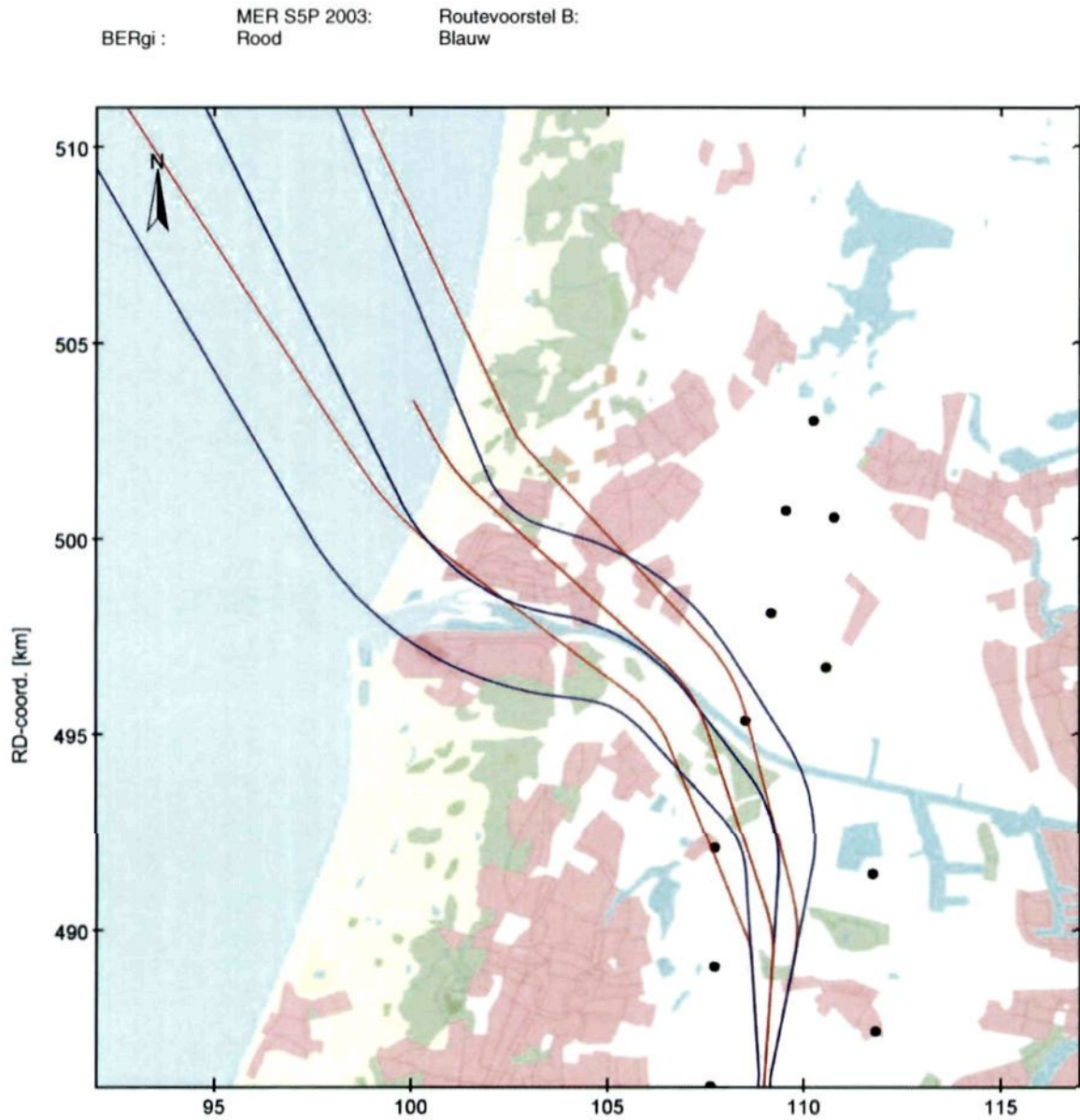
Figuur 5: Ligging van de uit SID-vlieginstructie (routevoorstel B) afgeleide nominale route en tolerantiegebieden; oorspronkelijke en gewijzigde routeBERgi.



Figuur 6: Ligging van de uit SID-vlieginstructie (routevoorstel B) afgeleide nominale route en tolerantiegebieden; oorspronkelijke en gewijzigde route REFso.

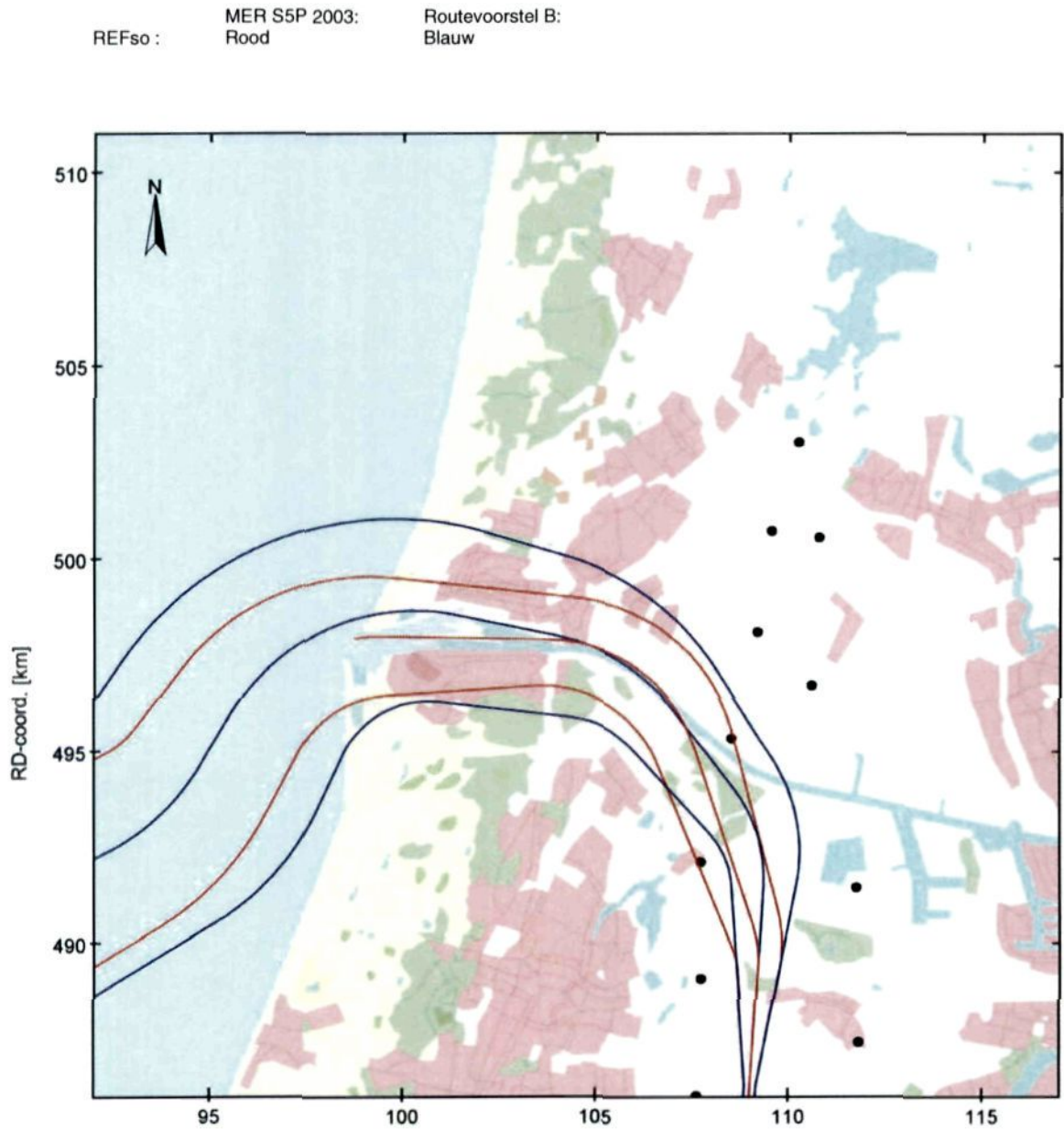


Figuur 7: Ligging van de spreidingsgrenzen (routevoorstel B) en de hieruit afgeleide nominale route; oorspronkelijke en gewijzigde route BERgi.



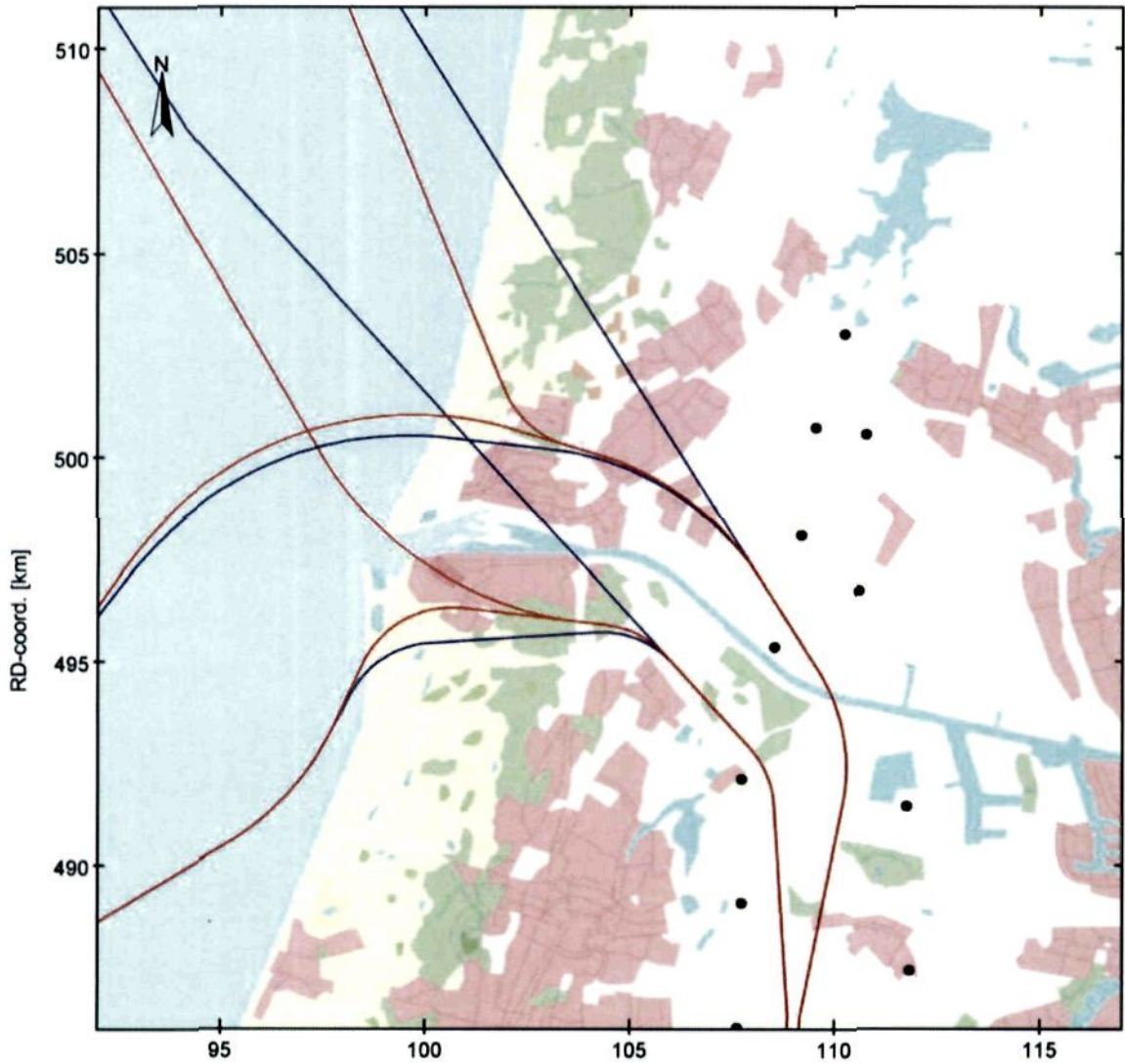


Figuur 8: Ligging van de spreidingsgrenzen (routevoorstel B) en de hieruit afgeleide nominale route; oorspronkelijke en gewijzigde route REFso.



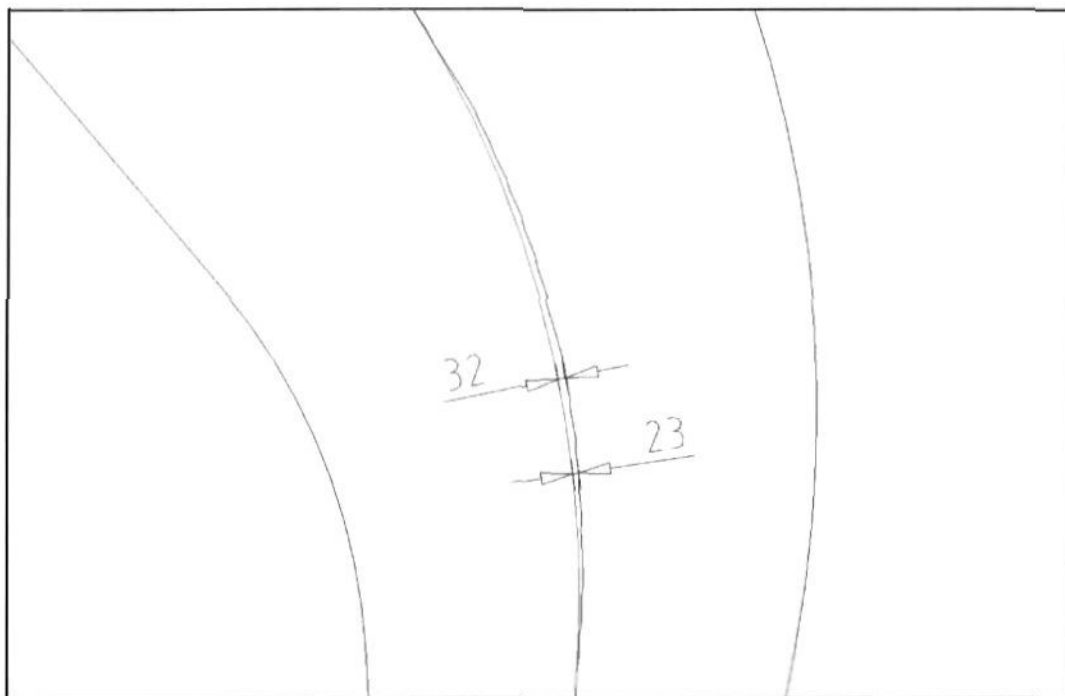
Figuur 9: Ligging van de spreidingsgrenzen van routevoorstellen A en B.

Routevoorstel A: Blauw
Routevoorstel B: Rood



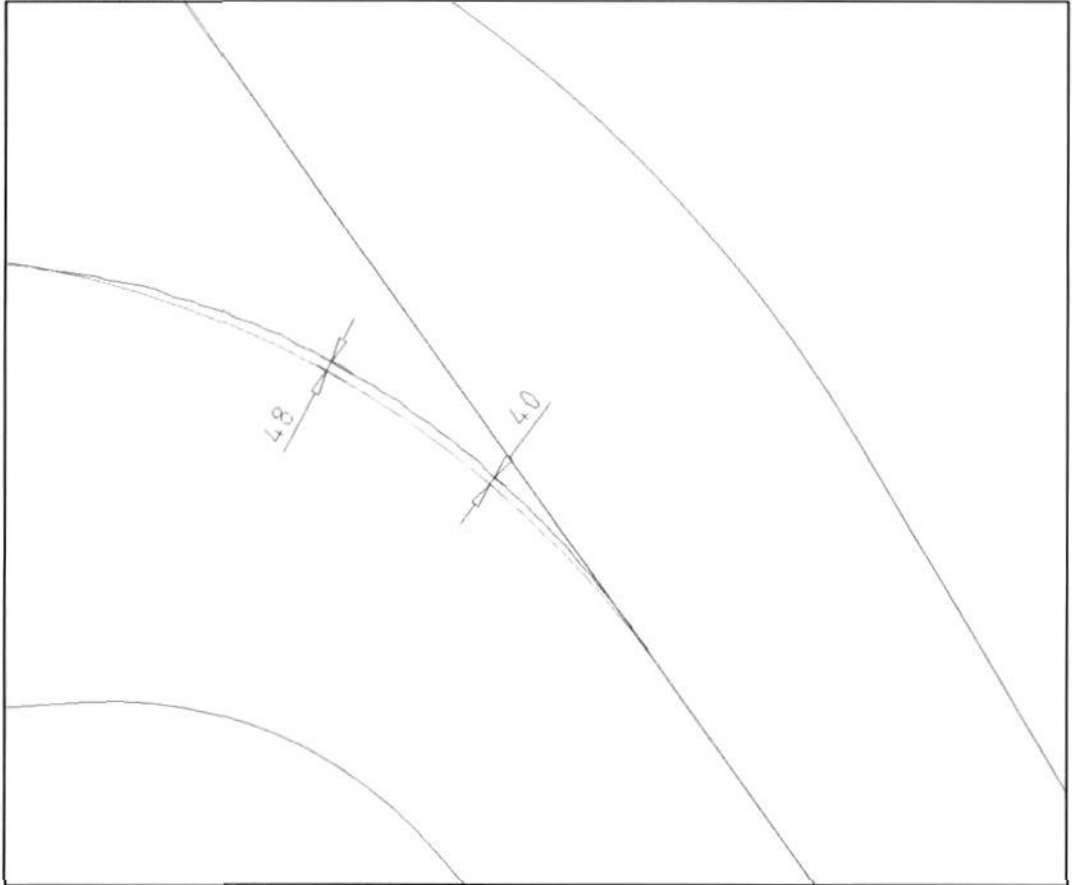
Figuur 10: Vergelijking ligging van uit SID-vlieginstructie afgeleide nominale route en uit spreidingsgrenzen afgeleide nominale route; gewijzigde routes. BERgi/REFso, bocht 1.

SID-nominaal : groen
ENVIRA-nominaal : blauw
Afstanden in meter

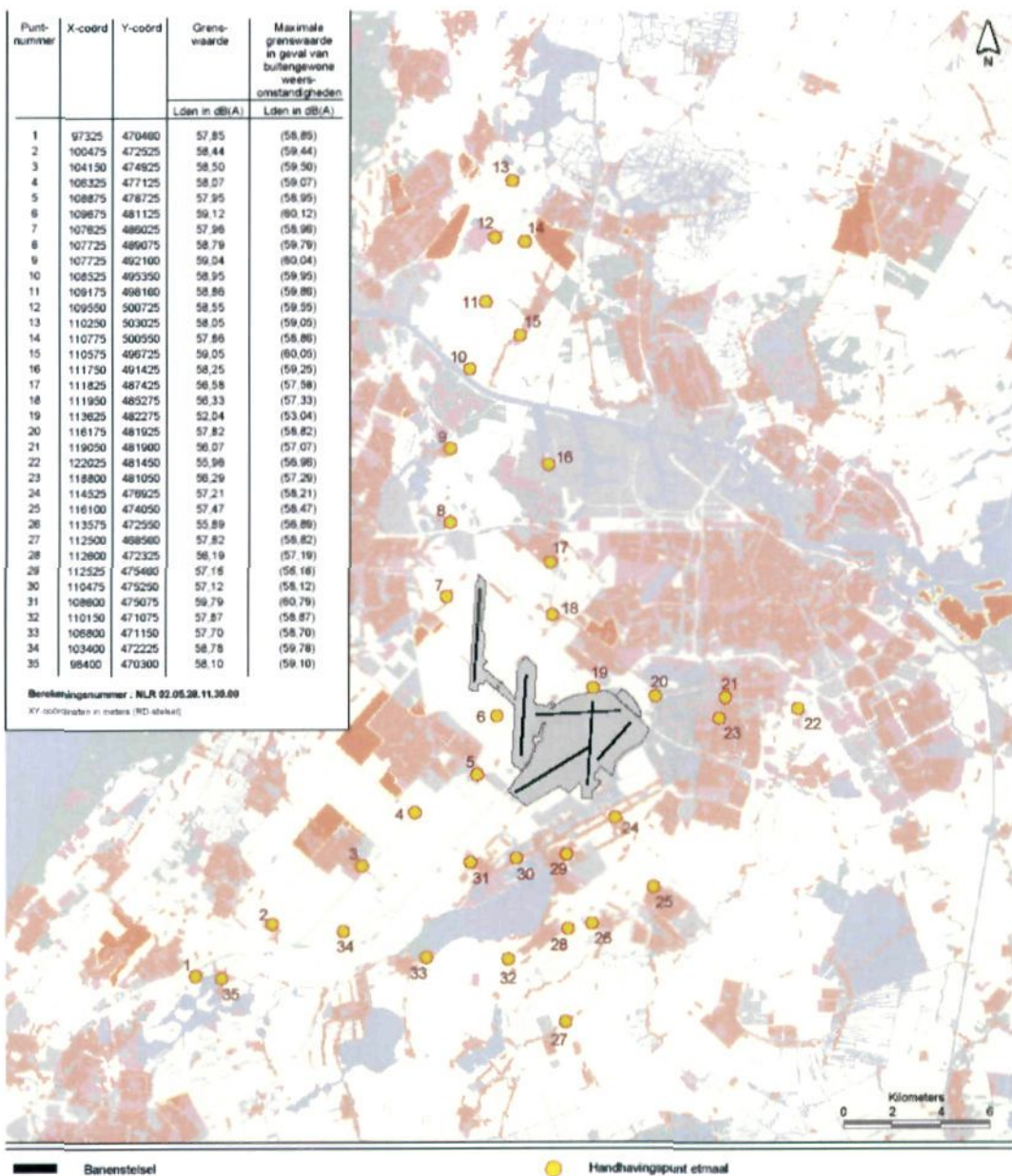


Figuur 11: Vergelijking ligging van uit SID-vlieginstructie afgeleide nominale route en uit spreidingsgrenzen afgeleide nominale route; gewijzigde routes. REFso, bocht 2.

SID-nominaal : groen
ENVIRA-nominaal : blauw
Afstanden in meter



Figuur 12: Lokatie handhavingspunten etmaal (Bron LVB, bijlage 2)



Figuur 13: Ke-contouren : Grenswaardenscenario met gewijzigde routes (routevoorstel A), Passend Geluid t.o.v. Grenswaardenscenario met oorspronkelijke routes, Passend Geluid.

