

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Peter van de Mortel - Gemeente Diemen
Van: Fred Wittekamp – Royal HaskoningDHV
Datum: 30 januari 2019
Kopie: Hans Heyl – Royal HaskoningDHV
Ons kenmerk: BE5984TPNT1901301257
Classificatie: Open

**Onderwerp: Akoestisch onderzoek Diemen-Zuid Reconstructie van de route Venserbrug
Boven Rijkersloot en Beukenhorst - Boven Rijkersloot
Gevolgen openstelling busbaan voor alle verkeer**

Inleiding

In deze notitie worden de gevolgen besproken voor de ondervonden geluidbelasting bij openstelling van de busbaan in Diemen Zuid en aanvullende maatregelen zoals een rotonde bij Beukenhorst.

De gemeente heeft het voornemen om de busbaan in Diemen-Zuid voor alle verkeer open te stellen. Als onderdeel daarvan worden de route Venserbrug – Boven Rijkersloot – Busbaan – Boven Rijkersloot en Beukenhorst – Boven Rijkersloot (zie figuur 1) voor een deel opnieuw ingericht en wordt een snelheidbeperking tot 30 km/u ingesteld voor geheel Diemen-Zuid. Verder wordt op de kruising van de Beukenhorst en Venserkade/Boven Rijkersloot een rotonde aangelegd.

Alhoewel in het kader van de Wet geluidhinder de toekomstige situatie 2030 na reconstructie niet zoneplichtig is (vanwege invoering van het 30 km/u regime), wordt in het kader van de goede ruimtelijke ordening een beoordeling in de geest van de Wet geluidhinder uitgevoerd. Daartoe wordt de huidige situatie voor peiljaar 2015 vergeleken met

- de autonome ontwikkeling voor peiljaar 2030 (als de gemeente verder niets zou doen);
- de toekomstige situatie na uitvoering van de reconstructie en invoering van het 30 km/u regime.

De resultaten worden beoordeeld, waarbij de eventuele toe- en afnamen in beeld worden gebracht door middel van een analyse op rekenpuntniveau met tabellen samengevat en in kaarten met figuren.

Om als bewoner goed te kunnen beoordelen wat de toe- of afname van de geluidbelasting voor gevolgen heeft voor de beleving van het omgevingsgeluid, is in de conclusie een kader opgenomen in hoeverre een toe- of afname van de geluidbelasting hoorbaar en merkbaar is.

Toetsingskader volgens de Wet en Besluit geluidhinder

Voor de Wet geluidhinder zou de situatie beoordeeld worden als reconstructie. Voor de Wet geluidhinder geldt voor nieuwe situaties een voorkeurswaarde van 48 dB, waarbij voorafgaande aan toetsing een aftrek van 5 dB ex artikel 110g mag worden toegepast. Als maximale waarde geldt binnenstedelijk 63 dB voor woningen met een heersende geluidbelasting van maximaal 53 dB en 68 dB voor woningen waarbij de heersende geluidbelasting in de huidige situatie al hoger is dan 53 dB.

Bij een reconstructie wordt de toekomstige situatie 10 jaar na het uitvoeren van de reconstructie (in dit geval 2030) vergeleken met de situatie 1 jaar voorafgaande aan de reconstructie (in dit geval 2015).

Verder wordt de situatie met openstelling van de busbaan in 2030 vergeleken met de situatie van de autonome ontwikkeling voor peiljaar 2030 waarbij de gemeente niets zou ondernemen.

Volgens de Wet geluidhinder is sprake van een reconstructie-effect als de geluidbelasting voor 2030 ten opzichte van 2015 met 1,5 dB of meer toeneemt. Hierbij geldt dat de toename in principe niet meer dan 5 dB mag bedragen en de maximale grenswaarde niet overschreden wordt. Als de geluidbelasting voorafgaande aan de reconstructie minder dan 48 dB bedraagt wordt de waarde ten opzichte van 48 dB vergeleken (zie ook tabellen 1a en 1b).

Tabel 1a: Grenswaarden voor reconstructie.

Situatie	Grenswaarden
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 48 dB (art. 100,1 Wgh, art. 3.3,1 en 3.3,4 Bg)	48 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 48 dB (art. 100,3 Wgh, art. 3.3,3 en 3.3,4 Bg)	Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg)*
Eerder vastgestelde hogere waarde (art. 100,2 Wgh, art. 3.3,2 en 3.3,4 Bg)	Laagste van: • Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg) met een minimum van 48 dB • Eerder vastgestelde hogere waarde

* Als een geluidgevoelig object of weg pas na 1 januari 2007 voor het eerst is opgenomen in een bestemmingsplan, en voor dit geluidgevoelige object of vanwege deze weg géén hogere waarde is vastgesteld, geldt voor altijd een vaste grenswaarde van 48 dB.

Tabel 1b: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting na reconstructie (stedelijk gebied).

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
Woning	Indien: • Eerder hogere waarde vastgesteld • Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB	63 dB	art. 100a,1,b2° Wgh
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 100a,2 Wgh
Ander geluidgevoelig gebouw	Indien: • Eerder hogere waarde vastgesteld • Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB	63 dB	art. 3.4,2,2° Bg
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 3.4,3 Bg
Geluidgevoelig terrein	Alle situaties	53 dB	art. 3.4,5 Bg

Uitgangspunten

In de onderstaande tabel 2 en figuren 1a en 1b zijn de verkeersgegevens en positie van de doorsneden (waar de verkeersintensiteiten van toepassing zijn) zoals gehanteerd in de verkeersstudie opgenomen. Verder is in figuur 1c de voorgenomen reconstructie van de Boven Rijkersloot en openstelling van de busbaan voor alle verkeer volgens variant 2 aangegeven.

Tabel 2: Toegepaste verkeersintensiteiten voor de huidige situatie 2015, de autonome ontwikkeling 2030 en variant 2 waarbij de reconstructie is uitgevoerd en de busbaan is opengesteld voor alle verkeer.

Intensiteiten [motorvoertuigen/etmaal]								
Weekdagcijfers (= 90% van de werkdagcijfers)								
locatie	omschrijving	2015	Referentie 2030 (autonome ontwikkeling)	Variant 1, Busbaan [50 km/u]	Variant 2, Busbaan [30 km/u]	Variant 3, Busbaan (gemengd)	Variant 4, weg langs speelweide (kort)	Variant 5, weg langs speelweide (lang)
1	Hartveldseweg (nabij Ringweg Oost)	17.451	18.864	21.303	18.792	19.449	19.701	20.142
2	Muiderstraatweg	10.674	12.942	12.501	12.924	12.924	13.032	13.059
3	Boven Rijkersloot (NW-zijde)	2.394	2.331	6.615	2.673	4.185	3.969	4.896
4	Boven Rijkersloot (NO-zijde)	5.589	5.139	7.101	4.896	6.354	5.841	5.391
5	Boven Rijkersloot (t.w.v. Speenkruid)	1.296	1.206	6.102	1.836	3.564	3.141	765
6	Boven Rijkersloot (t.o.v. Speenkruid)	1.422	1.269	5.697	2.790	4.410	4.014	4.104
7	Nieuwe verbinding noordelijk deel	-	-	-	-	-	-	3.510
8	Nieuwe verbinding zuidelijk deel	-	-	-	-	-	5.058	5.598
9	Boven Rijkersloot (t.o.v. Beukenhorst)	5.760	5.283	2.952	2.907	2.790	2.637	2.646
10	Boven Rijkersloot (t.z.v. Wildemanskruid)	5.076	4.752	2.682	2.799	2.799	6.696	6.849
11	Boven Rijkersloot (t.n.v. Diemerdreef)	6.291	5.931	11.979	6.534	9.126	7.488	7.587
12	Diemerdreef	7.947	13.536	12.276	13.599	13.401	12.996	12.591
13	Bergwijkdreef (t.n.v. Dalsteindreef)	7.983	13.410	15.390	13.626	14.409	14.076	14.049
14	Bergwijkdreef (t.z.v. Dalsteindreef)	5.679	10.575	11.592	10.701	11.160	10.953	10.944
15	Dalsteindreef	5.535	6.219	7.155	6.318	6.633	6.498	6.489
16	Eekholt	1.377	5.814	6.030	5.949	5.787	5.670	5.652
17	Bergwijkdreef	5.643	7.983	8.361	8.028	8.145	8.019	7.992
18	Burg Bickerstraat	1.512	1.422	1.935	1.359	1.710	1.629	1.530
19	Ouddiemerlaan	1.611	1.278	1.890	1.341	1.755	1.575	1.530
20	Busbaan	-	-	10.026	3.051	6.039	-	-

Verkeersmodel Diemen, DMN083\Sw\april 2017

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het onderzoek voor Diemen-Zuid van Goudappel-Coffeng uit 2017. De intensiteiten van de bussen van de lijnen 44 en 757 zijn afgeleid op basis van de dienstregeling en gelden zowel voor 2015 en de autonome ontwikkeling 2030.

In de huidige situatie 2015 en autonome ontwikkeling 2030 zijn de busbaan en de Boven Rijkersloot West voorzien van asfalt en de wettelijke rijsnelheid bedraagt 50 km/u. Op de Boven Rijkersloot oost vanaf Beukenhorst via de Schelpenhoek en Kruidenhof tot de aansluiting van de busbaan geldt een rijsnelheid van 30 km/u en is een elementenverharding in keperverband en een deel met een stille elementenverharding in keperverband aanwezig (zie ook bijlage 7). Alle overige wegen gelegen in Diemen-Zuid zijn in 2015 al 30 km/u en zullen dit ook in de autonome ontwikkeling blijven.

Figuur 1a: Van toepassing zijnde doorsneden (locaties tabel 2) voor de huidige situatie 2015 en de autonome ontwikkeling 2030.



In variant 2 wordt de reconstructie van de Boven Rijkersloot en de openstelling van de busbaan voor alle verkeer voorgenomen. Hierbij wordt voor het verkeer op de voormalige busbaan het verkeer uit variant 2 aangenomen, verhoogd met het aantal busbewegingen van de lijnen 44 en 757. Door de reconstructie neemt het verkeer op de Boven Rijkersloot west en de voor alle verkeer opengestelde busbaan toe, maar op de Boven Rijkersloot Oost neemt het verkeer juist af. De rijdsnelheid op alle wegen in Diemen-Zuid wordt in variant 2 beperkt tot 30 km/u.

Figuur 1b: Van toepassing zijnde doorsneden (locaties tabel 2) voor variant 2 met de uitgevoerde reconstructie van de Boven Rijkersloot en de voor alle verkeer opengestelde busbaan.



Bevindingen voor de woningen

Als onderdeel van de analyse worden de geluidbelastingen op de woningen inzichtelijk gemaakt voor:

- De huidige situatie voor peiljaar 2015;
- De toekomstige situatie voor de autonome ontwikkeling 2030;
- De toekomstige situatie 2030 met het project volgens variant 2;

Daarnaast worden de toe- en/of afnamen voor de verschillende peiljaren aangeduid met:

- Het verschil tussen de variant 2 voor 2030 en de huidige situatie 2015;
- Het verschil tussen de variant 2 voor 2030 en de autonome ontwikkeling 2030;

De geluidbelastingen en toe- en/of afnamen worden weergegeven voor (zie ook figuur 2):

- De busbaan (in 2015 en 2030 autonome ontwikkeling alleen bussen en 2030 variant 2 bussen en overig verkeer);
- De Boven Rijkersloot – westzijde;
- De Boven Rijkersloot – oostzijde;
- Cumulatie van geluid voor alle verkeerslawaa bronnen.

Om inzichtelijk te maken welke gevolgen de maatregelen specifiek voor groepen woningen hebben, worden rondom de wegvakken die aan verandering onderhevig zijn (de busbaan en de Boven Rijkersloot westzijde en oostzijde) vier deelgebieden onderscheiden.

De resultaten voor de betrokken eerstelijns woningen worden beoordeeld in vier deelgebieden (zoals aangegeven in figuur 2). De deelgebieden zijn het invloedsgebied van

1. de busbaan, deelgebied 1 busbaan genoemd;
2. de Boven Rijkersloot westzijde, afgekort tot deelgebied 2 BRS west;
3. de Boven Rijkersloot oostzijde nabij de Diemerdreef, afgekort tot deelgebied 3 BRS oost 3
4. de Boven Rijkersloot oostzijde, afgekort tot deelgebied 4 BRS oost 4;

In de deelgebieden is de maatgevende bron aangegeven in de onderstaande tabel 3. Let op: geheel Diemen-Zuid betreft niet alleen de woningen per deelgebied, maar hierin zijn ook de achterliggende woningen in ieder deelgebied meegenomen en het gebied noordwestelijk van de busbaan. De optelsom van de betrokken eerstelijns woningen in deelgebied 1, 2, 3 en 4 komt op 1.419 en dit is circa 50% van de 2.730 aanwezige woningen in geheel Diemen-Zuid.

Tabel 3: Aanduiding deelgebieden en de maatgevende bron per deelgebied.

Deelgebied	Naam	Afkorting	Aantal betrokken woningen	Maatgevende bron	Cumulatie van geluid
1	busbaan	1 busbaan	311	busbaan	alle wegverkeerslawaa bronnen
2	Boven Rijkersloot West	2 BRS west	623	Boven Rijkersloot	alle wegverkeerslawaa bronnen
3	Boven Rijkersloot Oost	3 BRS oost 3	50	Boven Rijkersloot doorlopend in Diemerdreef en Bergwijkdreef	alle wegverkeerslawaa bronnen
4	Boven Rijkersloot Oost	4 BRS oost 4	435	Boven Rijkersloot	alle wegverkeerslawaa bronnen
Geheel Diemen-Zuid			2.730	vier ieder deelgebied	alle wegverkeerslawaa bronnen

Figuur 2: Indeling van de wegvakken die getoetst worden.

Boven Rijkersloot west (donkergroen)

Boven Rijkersloot oost (lichtgroen)

Busbaan (geel)

Overige bronnen (zwart):

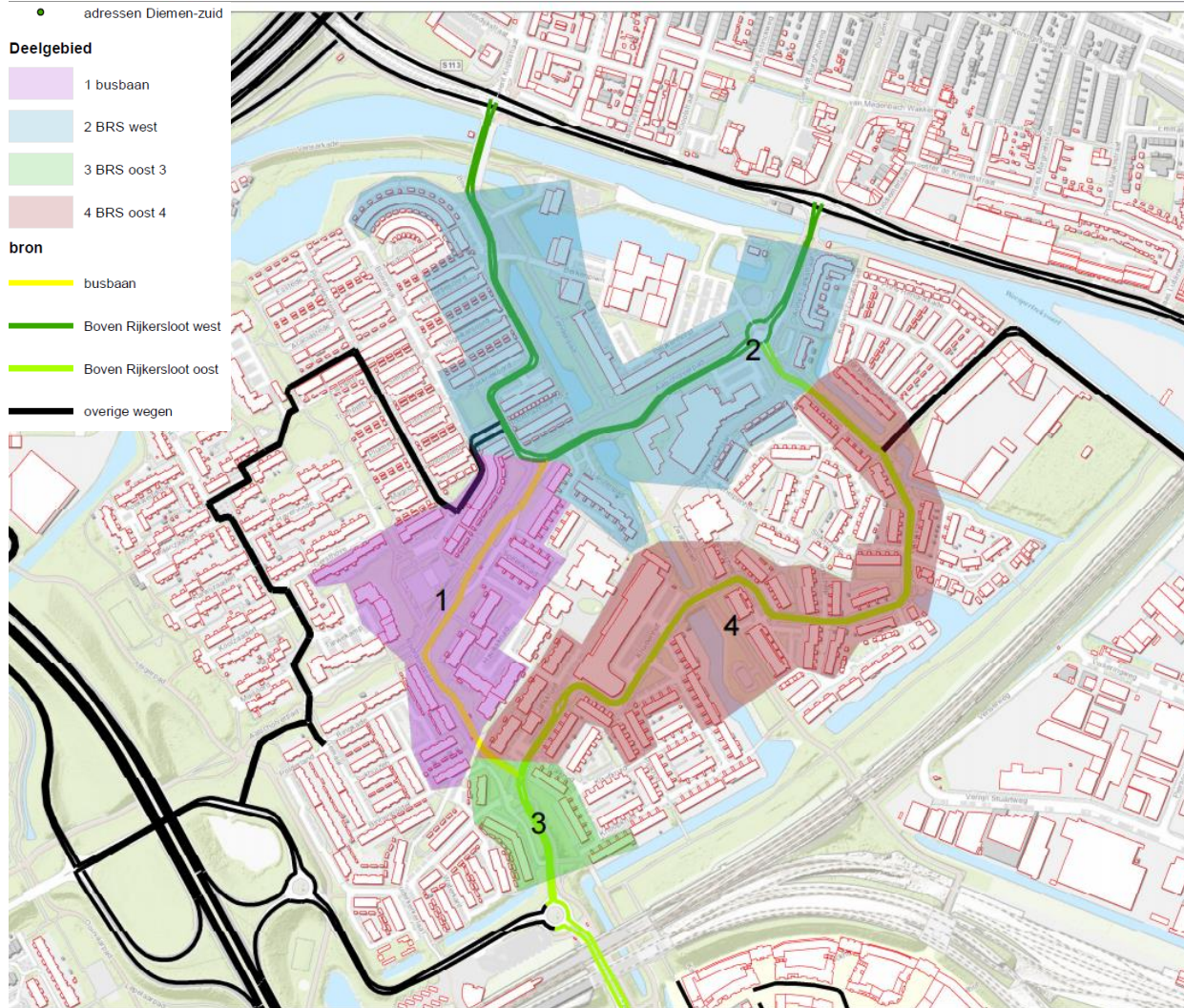
• adressen Diemen-zuid

Deelgebied

-  1 busbaan
-  2 BRS west
-  3 BRS oost 3
-  4 BRS oost 4

bron

-  busbaan
-  Boven Rijkersloot west
-  Boven Rijkersloot oost
-  overige wegen



Waarom een berekening voor de cumulatieve geluidbelasting en voor de maatgevende bron en hoe verloopt de toetsing van beiden?

De woningen in Diemen-Zuid ondervinden geluid van de in de omgeving gelegen wegverkeerslawaaibronnen. In de deelgebieden 1 t/m 4 is echter, over het algemeen, één bron maatgevend voor de geluidbelasting. In deze beschouwing wordt de cumulatieve geluidbelasting van alle in de nabijheid gelegen wegen inzichtelijk gemaakt voor peiljaar 2015, de toekomstige autonome ontwikkeling 2030 en de variant 2030 na openstelling van de busbaan en uitvoering van de reconstructie in Diemen-Zuid. Daarnaast wordt in ieder deelgebied de toe- of afname van de geluidbelasting van de maatgevende bron inzichtelijk gemaakt. In deelgebied 1 zal dat vooral de busbaan zijn, in deelgebied 2 de Boven Rijkersloot-west, In deelgebieden 3 en 4 de Boven Rijkersloot-oost. Op de grenzen van de deelgebieden zal het echter per woning kunnen uitmaken of de busbaan of de Boven Rijkersloot maatgevend is.

Soms kan het zijn dat op de maatgevende weg de geluidbelasting nogal lijkt toe te nemen, maar als je dan de gehele cumulatieve geluidbelasting in beschouwing neemt dan kan die min of meer gelijk blijven. Dit heeft te maken of de cumulatieve geluidbelasting veroorzaakt wordt door enkel de maatgevende weg of ook door in de nabijheid gelegen andere bronnen, zoals de Gooiseweg en de rijkswegen e.d.

Als de geluidbelasting van de maatgevende weg voor peiljaar 2015 minder is dan of gelijk aan voorkeurswaarde 48 dB, dan wordt de geluidbelasting in de toekomstige situatie getoetst ten opzichte van 48 dB. Met andere woorden iedere toename die niet leidt tot het overschrijden van de voorkeurswaarde van 48 dB is toegestaan. Als de geluidbelasting voor 2015 minder dan 48 dB bedraagt, maar de toekomstige geluidbelasting meer dan 48 dB, dan wordt voor de toename alleen de overschrijding van 48 dB als toename aangemerkt. Voor de maatgevende bron geldt dat de maximale grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijke situaties niet overschreden mag worden. De geluidbelasting van de maatgevende bron wordt getoetst nadat 5 dB in mindering is gebracht vanwege het stiller worden van het wegverkeer (volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder).

De cumulatieve geluidbelasting wordt zonder aftrek gepresenteerd en hiervoor geldt uiteraard des de lager de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen is, des de beter het is. Alhoewel strikt genomen geen echte voorkeurswaarde voor de cumulatieve geluidbelasting geldt, wordt een waarde van 48 dB voor alle geluid vanwege wegverkeer als zeer goed beschouwd. De maximale waarde die nog als geoorloofd wordt beschouwd bedraagt 68 dB. Dit is de grenswaarde voor binnenstedelijk wegverkeer verhoogd met 5 dB, omdat de aftrek ex artikel 110g Wgh voor de cumulatieve geluidbelasting niet in rekening wordt gebracht.

Voor ieder deelgebied wordt voor de betrokken woningen in volgende tabellen weergegeven:

Tabellen	Eenheid	Legenda	Bronnen
4a, 5a, 6a, 7a en 8a	aantallen	geluidbelasting L_{den} [dB] in categorieën van 5 dB van 44 tot 68 dB	cumulatie van geluid, geluidbelasting ten gevolge van de busbaan, Boven Rijkersloot West en Boven Rijkersloot Oost voor de peiljaren 2015, 2030 autonome ontwikkeling en 2030 variant 2
4b, 5b, 6b, 7b en 8b	percentage van aantal in deelgebied	geluidbelasting L_{den} [dB] in categorieën van 5 dB van 44 tot 68 dB	cumulatie van geluid, geluidbelasting ten gevolge van de busbaan, Boven Rijkersloot West en Boven Rijkersloot Oost voor de peiljaren 2015, 2030 autonome ontwikkeling en 2030 variant 2
4c, 5c, 6c, 7c en 8c	aantallen	toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en +5 dB (met ondergrens van 48 dB)	cumulatie van geluid, geluidbelasting ten gevolge van de busbaan, Boven Rijkersloot West en Boven Rijkersloot Oost voor de verschillen tussen de peiljaren 2030 AO - 2015, 2030 variant 2 - 2015 en 2030 variant 2 - 2030 AO
4d, 5d, 6d, 7d en 8d	percentage van aantal in deelgebied	toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en +5 dB (met ondergrens van 48 dB)	cumulatie van geluid, geluidbelasting ten gevolge van de busbaan, Boven Rijkersloot West en Boven Rijkersloot Oost voor de verschillen tussen de peiljaren 2030 AO - 2015, 2030 variant 2 - 2015 en 2030 variant 2 - 2030 AO

Leeswijzer bij de onderstaande tabellen c en d van deelgebied 1, 2, 3, 4 en geheel Diemen-Zuid

In de tabellen c (aantallen) en d (percentages) worden alleen de toenames gegeven voor de woningen die een geluidbelasting van meer dan 48 dB ondervinden.

Als de geluidbelasting zich in de huidige situatie onder de 48 dB en in 2030 boven 48 dB bevindt, dan wordt alleen de toename ten opzichte van 48 dB gegeven.

Als zowel 2015 als 2030 voor de woning 48 dB of minder zijn, dan wordt de toe- of afname niet in de tabel weergegeven. Dit verklaart ook het feit dat het totaal voor de verschillende klassen in tabel 8c (bijvoorbeeld bij cumulatie 2.680) niet optellen tot 2.730 woningen.

Deelgebied 1: Busbaan

In deelgebied 1 worden 311 eerstelijns woningen in de beschouwing betrokken van de totaal 2.730 aanwezige woningen in Diemen-Zuid.

In de huidige situatie en in de autonome ontwikkeling ondervinden 9 woningen in het deelgebied rondom de busbaan een geluidbelasting van meer dan 48 dB ten gevolge van de busbaan. Dit neemt in de situatie bij openstelling voor alle verkeer toe tot 62 woningen. In de huidige situatie en de autonome ontwikkeling ondervindt 97% van de woningen in deelgebied 1 al een cumulatieve geluidbelasting van meer dan 48 dB veroorzaakt door het busverkeer op de busbaan en het overige verkeer op de omliggende wegen. Dit percentage blijft hetzelfde bij openstelling van de busbaan.

Door de opstelling van de busbaan voor alle verkeer neemt voor 28 woningen (9%) de geluidbelasting met 2 tot maximaal 4 dB toe door het verkeer op de busbaan. Cumulatief gezien neemt voor 71 woningen (23%) de geluidbelasting met 2 tot maximaal 3 dB toe.

De busbaan veroorzaakt uiteraard een deel van de toename, maar niet geheel. Voor een aantal woningen nabij het westelijke deel van de Boven Rijkersloot neemt door de groei van het verkeer daar ook de geluidbelasting toe met 2 tot maximaal 3 dB (2% gevormd door 6 woningen).

Tabel 4a: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 1 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – aantallen woningen.

Deelgebied 1: Busbaan tussen Boven Rijkersloot West (noord) en Boven Rijkersloot oost (zuid)												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	0	0	0	217	217	110	292	295	287	299	302	307
44-48	8	8	8	85	85	139	15	13	15	12	9	4
49-53	65	63	45	9	9	62	4	3	7	0	0	0
54-58	204	211	212	0	0	0	0	0	2	0	0	0
59-63	34	29	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64-68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311

Tabel 4b: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 1 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 1: Busbaan tussen Bovenrijkersloot West (noord) en Bovenrijkersloot oost (zuid)												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	0%	0%	0%	70%	70%	35%	94%	95%	92%	96%	97%	99%
44-48	3%	3%	3%	27%	27%	45%	5%	4%	5%	4%	3%	1%
49-53	21%	20%	14%	3%	3%	20%	1%	1%	2%	0%	0%	0%
54-58	66%	68%	68%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
59-63	11%	9%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
64-68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
> 68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 4c: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en +5 dB (met ondergrens van 48 dB) – aantallen woningen.

Deelgebied 1: Busbaan tussen Boven Rijkersloot West (noord) en Boven Rijkersloot oost (zuid)												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	-1	11	4	6	0	1	4	0	0	0	0	0
gelijk	0	277	137	139	18	55	55	0	3	3	0	0
toename	1	19	92	98	0	32	32	0	3	3	0	0
	2	0	59	51	0	6	6	0	1	1	0	0
	3	0	12	12	0	16	16	0	5	1	0	0
	4	0	0	0	0	6	6	0	0	4	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 4d: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en + 5 dB (met ondergrens van 48 dB) – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 1: Busbaan tussen Boven Rijkersloot West (noord) en Boven Rijkersloot oost (zuid)												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-2	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-1	4%	1%	2%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
gelijk	0	89%	44%	45%	6%	18%	18%	0%	1%	1%	0%	0%
toename	1	6%	30%	32%	0%	10%	10%	0%	1%	1%	0%	0%
	2	0%	19%	16%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
	3	0%	4%	4%	0%	5%	5%	0%	2%	0%	0%	0%
	4	0%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	1%	0%	0%	0%
	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
restant		1%	2%	2%	94%	62%	62%	99%	96%	96%	100%	100%

Conclusie deelgebied 1 Langs de busbaan

In deelgebied 1 neemt de geluidbelasting in variant 2 door de openstelling van de busbaan voor alle verkeer toe op woningen aan Havikskruid, Speenkruid, de Ouderkerkerlaan en de Ringkade met 2 tot maximaal 4 dB. De toename op Meelbeskamp blijft beperkt tot 1 dB. Ook ten gevolge van het verkeer op de Boven Rijkersloot west neemt op Meelbeskamp en Speenkruid de geluidbelasting met 2 tot 4 dB toe. Een en ander vertaalt zich in een toename van de cumulatieve geluidbelasting van 1 tot maximaal 3 dB op deze woningen.

In aantallen gaat het om 28 woningen met een toename van 2 tot 4 dB vanwege de maatgevende weg (in dit geval de busbaan) en om 71 woningen met een toename van 2 tot 3 dB vanwege alle in de omgeving gelegen geluidbronnen cumulatief opgeteld.

Door de openstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot neemt voor 53 woningen de geluidbelasting toe tot maximaal 52 dB ten opzichte van de huidige situatie en daarmee wordt de grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijk gelegen woningen (in ruime mate) niet overschreden.

Tevens blijft de toename van de geluidbelasting door de opstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot beperkt tot maximaal 4 dB en blijft hiermee binnen de maximaal toegestane waarde van 5 dB voor een reconstructie volgens de Wet geluidhinder.

Deelgebied 2: Boven Rijkersloot van Diemerbrug naar Venserbrug

In deelgebied 2 worden 623 eerstelijns woningen in de beschouwing betrokken van de totaal 2.730 aanwezige woningen in Diemen-Zuid.

In deelgebied 2 tussen Diemerbrug en Venserbrug neemt door het verkeer op de Boven Rijkersloot West de geluidbelasting op 112 woningen (18%) toe met 2 tot 3 dB. Cumulatief gezien neemt de geluidbelasting op circa 47 woningen (8%) toe met maximaal 2 dB. Dit zijn (gestapelde) woningen gelegen aan de westkant van de Boven Rijkersloot tussen Speenkruid en Beukenhorst.

Tabel 5a: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 2 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – aantallen woningen.

Deelgebied 2: Boven Rijkersloot west van Diemerbrug naar Venserbrug												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	16	15	15	623	623	611	316	330	235	556	561	602
44-48	17	19	19	0	0	12	175	167	217	58	54	15
49-53	31	41	25	0	0	0	114	107	146	8	7	6
54-58	378	379	341	0	0	0	18	19	25	1	1	0
59-63	174	166	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64-68	7	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623

Tabel 5b: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 2 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 2: Boven Rijkersloot west van Diemerbrug naar Venserbrug												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	3%	2%	2%	100%	100%	98%	51%	53%	38%	89%	90%	97%
44-48	3%	3%	3%	0%	0%	2%	28%	27%	35%	9%	9%	2%
49-53	5%	7%	4%	0%	0%	0%	18%	17%	23%	1%	1%	1%
54-58	61%	61%	55%	0%	0%	0%	3%	3%	4%	0%	0%	0%
59-63	28%	27%	35%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
64-68	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
> 68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 5c: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en +5 dB (met ondergrens van 48 dB) – aantallen woningen.

Deelgebied 2: Boven Rijkersloot west van Diemerbrug naar Venserbrug												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	-3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	2
	-2	5	8	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	-1	146	48	17	0	0	48	11	3	8	0	0
gelijk	0	424	323	298	0	0	112	36	42	2	0	0
toename	1	14	165	197	0	0	0	24	22	0	0	0
	2	0	47	76	0	0	0	45	31	0	0	0
	3	0	0	4	0	0	0	67	70	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 5d: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en + 5 dB (met ondergrens van 48 dB) – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 2: Boven Rijkersloot west van Diemerbrug naar Venserbrug												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
	-2	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
	-1	23%	8%	3%	0%	0%	8%	2%	0%	1%	0%	0%
gelijk	0	68%	52%	48%	0%	0%	18%	6%	7%	0%	0%	0%
toename	1	2%	26%	32%	0%	0%	0%	4%	4%	0%	0%	0%
	2	0%	8%	12%	0%	0%	0%	7%	5%	0%	0%	0%
	3	0%	0%	1%	0%	0%	0%	11%	11%	0%	0%	0%
	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%
	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
restant		5%	5%	5%	100%	100%	74%	71%	70%	98%	99%	99%

Conclusie deelgebied 2 Langs de Boven Rijkersloot west

In deelgebied 2 neemt ten gevolge van de reconstructie het verkeer op de Boven Rijkersloot west toe. De geluidbelasting op woningen aan Beukenhorst en Boomhazelaaroord neemt daardoor met circa 3 tot 4 dB toe. Op Bomenrijk, Boskriekoord, Lijsterbesoord en Vogelkersoord neemt de geluidbelasting met 1 dB toe. Daarentegen neemt op Schelpenhoek de geluidbelasting met 2 dB af. Op Beukenhorst en Boomhazelaaroord neemt de cumulatieve geluidbelasting met maximaal 2 tot 3 dB toe. Op de woningen aan de andere wegen blijft de toename beperkt tot 1 dB.

Door de openstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot neemt voor 39 woningen de geluidbelasting toe tot meer dan 48 dB (tot maximaal 57 dB) ten opzichte van de huidige situatie en dit betekent dat de grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijk gelegen woningen opgenomen in de Wet geluidhinder niet wordt overschreden.

Individueel is het beeld wisselend en neemt de geluidbelasting op sommige woningen toe, blijft gelijk op andere en neemt soms af.

Tevens blijft de toename van de geluidbelasting door de opstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot beperkt tot maximaal 3 dB en blijft hiermee ruim binnen de maximaal toegestane waarde van 5 dB voor een reconstructie volgens de Wet geluidhinder.

Deelgebied 3: Boven Rijkersloot oost tussen busbaan (zuid) en Diemerdreef

In deelgebied 3 worden 50 eerstelijns woningen in de beschouwing betrokken van de totaal 2.730 aanwezige woningen in Diemen-Zuid.

Voor 6% van de woningen (3 stuks) zien we een toename van 2 dB. Deze toename is voor 4% van de woningen (2 stuks) al aanwezig in de autonome ontwikkeling voor peiljaar 2030. Dit wordt veroorzaakt door de toename van het verkeer op de Diemerdreef en Bergwijkdreef vanwege de ontwikkelingen (realisatie van grote aantallen woningen) in Holland Park. Cumulatief gezien blijft de geluidbelasting nagenoeg gelijk met en zonder de openstelling van de busbaan voor alle verkeer. Ook vanwege het maatgevende wegvak, de Boven Rijkersloot Oost, zijn de verschillen in geluidbelasting gering.

Tabel 6a: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 3 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – aantallen woningen.

Deelgebied 3: Boven Rijkersloot oost tussen busbaan (zuid) en Diemerdreef												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	0	0	0	49	49	45	50	50	50	0	0	0
44-48	0	0	0	1	1	4	0	0	0	8	3	3
49-53	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16	33	22
54-58	16	19	19	0	0	0	0	0	0	26	14	25
59-63	34	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64-68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Tabel 6b: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 3 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 3: Boven Rijkersloot oost tussen busbaan (zuid) en Diemerdreef												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	0%	0%	0%	98%	98%	90%	100%	100%	100%	0%	0%	0%
44-48	0%	0%	0%	2%	2%	8%	0%	0%	0%	16%	6%	6%
49-53	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	32%	66%	44%
54-58	32%	38%	38%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	52%	28%	50%
59-63	68%	62%	62%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
64-68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
> 68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 6c: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en + 5 dB (met ondergrens van 48 dB) – aantallen woningen.

Deelgebied 3: Boven Rijkersloot oost tussen busbaan (zuid) en Diemerdreef												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	-1	11	8	0	0	0	0	0	0	28	16	0
gelijk	0	37	40	47	0	0	0	0	0	11	23	32
toename	1	2	2	3	0	1	0	0	0	6	6	17
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 6d: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en + 5 dB (met ondergrens van 48 dB) – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 3: Boven Rijkersloot oost tussen busbaan (zuid) en Diemerdreef												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%
	-2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	0%
	-1	22%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	56%	32%	0%
gelijk	0	74%	80%	94%	0%	0%	0%	0%	0%	22%	46%	64%
toename	1	4%	4%	6%	0%	2%	0%	0%	0%	12%	12%	34%
	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	6%	0%
	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
restant		0	0%	0%	100%	98%	98%	100%	100%	100%	2%	2%

Conclusie deelgebied 3 Boven Rijkersloot oost tussen busbaan (zuid) en Diemerdreef

In deelgebied 3 ontvangen woningen aan Dalkruid en Polderland een toename van maximaal 1 dB op het maatgevende wegvak Boven Rijkersloot Oost (en in het verlengde hiervan de Diemerdreef en Bergwijkdreef) ten gevolge van de openstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot. In de autonome ontwikkeling treedt sowieso al een toename op veroorzaakt door de woningbouw in Holland Park. De geluidbelasting wordt hier gedomineerd door de Boven Rijkersloot oost en in het verlengde hiervan de Diemerdreef en de Bergwijkdreef. Een en ander betekent dat de cumulatie van geluid hetzelfde beeld geeft.

Door de openstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot neemt voor 5 woningen de geluidbelasting toe tot meer dan 48 dB (tot maximaal 56 dB) ten opzichte van de huidige situatie. De grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijk gelegen woningen wordt niet overschreden. De toename wordt grotendeels veroorzaakt door de autonome groei van het verkeer op de Diemerdreef en de Bergwijkdreef in verband met de ontwikkeling van de woningbouw in Holland Park. Tevens blijft de toename van de geluidbelasting door de opstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot beperkt tot maximaal 2 dB en blijft hiermee ruim binnen de maximaal toegestane waarde van 5 dB voor een reconstructie volgens de Wet geluidhinder.

Deelgebied 4: Boven Rijkersloot oost tussen Beukenhorst en busbaan (zuidkant) via Schelpenhoek en Kruidenhof

In deelgebied 4 worden 435 eerstelijns woningen in de beschouwing betrokken van de totaal 2.730 aanwezige woningen in Diemen-Zuid.

Voor de eerstelijns woningen langs de Boven Rijkersloot tussen Beukenhorst en de zuidkant van de busbaan van het traject langs Schelpenhoek en Kruidenhof neemt de geluidbelasting ten gevolge van de Boven Rijkersloot af met 1 tot 5 dB voor 68% van de woningen (300 woningen). Ook cumulatief neemt de geluidbelasting met 1 tot 4 dB ten gevolge van alle wegverkeer af voor 374 woningen (86%) Uit tabel 7c en 7d kun je constateren dat deze afname volledig wordt veroorzaakt door de afname van het verkeer op de Boven Rijkersloot. Op 6 woningen nabij de grens met deelgebied 1 wordt een toename van 2 tot 3 dB ondervonden door de voor alle verkeer opengestelde busbaan.

Tabel 7a: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 4 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – aantallen woningen.

Deelgebied 4: Boven Rijkersloot oost tussen Beukenhorst en busbaan (zuidkant) via Schelpenhoek en Kruidenhof												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	0	0	0	425	425	416	434	435	434	46	51	83
44-48	3	4	11	6	6	11	1	0	1	87	94	165
49-53	71	74	104	4	4	5	0	0	0	169	200	160
54-58	202	224	272	0	0	3	0	0	0	130	90	27
59-63	153	133	48	0	0	0	0	0	0	3	0	0
64-68	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435

Tabel 7b: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor de betrokken woningen in deelgebied 4 voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 4: Boven Rijkersloot oost tussen Beukenhorst en busbaan (zuidkant) via Schelpenhoek en Kruidenhof												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	0%	0%	0%	98%	98%	96%	100%	100%	100%	11%	12%	19%
44-48	1%	1%	3%	1%	1%	3%	0%	0%	0%	20%	22%	38%
49-53	16%	17%	24%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	39%	46%	37%
54-58	46%	51%	63%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	30%	21%	6%
59-63	35%	31%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%
64-68	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
> 68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 7c: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en +5 dB (met ondergrens van 48 dB) – aantallen woningen.

Deelgebied 4: Boven Rijkersloot oost tussen Beukenhorst en busbaan (zuidkant) via Schelpenhoek en Kruidenhof												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	-4	0	12	0	0	0	0	0	0	0	39	0
	-3	0	75	18	0	0	0	0	0	1	219	114
	-2	12	168	190	0	0	0	0	0	43	41	153
	-1	122	119	153	0	0	0	0	0	133	1	16
gelijk	0	297	55	68	4	2	0	0	0	131	0	8
toename	1	3	4	2	0	2	0	0	0	1	0	0
	2	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 7d: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en + 5 dB (met ondergrens van 48 dB) – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Deelgebied 4: Boven Rijkersloot oost tussen Beukenhorst en busbaan (zuidkant) via Schelpenhoek en Kruidenhof												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-4	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	0%
	-3	0%	17%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	26%
	-2	3%	39%	44%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	9%	35%
	-1	28%	27%	35%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	0%	4%
gelijk	0	68%	13%	16%	1%	0%	0%	0%	0%	30%	0%	2%
toename	1	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	2	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	3	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
restant		0%	0%	0%	99%	98%	98%	100%	100%	100%	29%	33%

Conclusie deelgebied 4 Langs de Boven Rijkersloot Oost

In deelgebied 4 wordt de afname van het verkeer door de reconstructie merkbaar door de afname van de geluidbelasting met 2 tot 3 dB op woningen aan Hartschelp, H. Petersenstraat, Kruidenhof, Pijlkruid, Slijkschelp, Tapijtschelp, en Venusschelp. Doordat de Boven Rijkersloot oost maar een gedeelte van de cumulatie van geluid veroorzaakt en andere wegen een grotere invloed hebben neemt de cumulatieve geluidbelasting met 1 dB toe of blijft gelijk.

Op Knoopkruid wordt een toename van 1 tot 2 dB geconstateerd op een aantal woningen veroorzaakt door de Boven Rijkersloot west. Op woningen aan Vingerhoedskruid wordt een toename van 3 dB vastgesteld door de voor alle verkeer opengestelde busbaan. De cumulatieve geluidbelasting (voor drie woningen) neemt toe tot 2 dB.

Door de openstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot neemt voor 115 woningen de geluidbelasting af naar 48 dB of minder op de Boven Rijkersloot oost ten opzichte van de huidige situatie en dit overschrijdt de grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijk gelegen woningen opgenomen in de Wet geluidhinder niet. De geluidbelasting neemt namelijk af op de Boven Rijkersloot van 59 naar 56 dB. Bij 4 woningen op de grens nabij deelgebied 1 neemt de geluidbelasting ten gevolge van de opstelling van de busbaan toe tot meer dan 48 dB ten opzichte van de huidige situatie. De geluidbelasting ten gevolge van de busbaan neemt met circa 2 tot 3 dB toe tot maximaal 54 dB. Tevens blijft de toename van de geluidbelasting door de opstelling van de busbaan en de reconstructie van de Boven Rijkersloot beperkt tot maximaal 3 dB en blijft hiermee ruim binnen de maximaal toegestane waarde van 5 dB voor een reconstructie volgens de Wet geluidhinder.

Geheel Diemen-Zuid

In deelgebieden 1, 2, 3 en 4 worden in totaal 1.419 woningen van de aanwezige 2.730 woningen in Diemen-Zuid betrokken in het onderzoek. Om toch voor geheel Diemen-Zuid de effecten in beeld te brengen worden in de onderstaande tabellen alle 2.730 woningen betrokken.

Voor het gehele betrokken gebied in Diemen-Zuid zie je dat voor de woningen die een geluidbelasting van meer dan 48 dB ondervinden:

- Voor 5% van de woningen neemt de cumulatieve geluidbelasting met 2 dB toe;
- De geluidbelasting neemt door openstellen van de busbaan op 34 woningen toe met 2 tot 4 dB;
- De geluidbelasting neemt door de toename op het verkeer op de Boven Rijkersloot west met 2 tot 3 dB toe op 118 woningen;
- Voor 329 woningen neemt de geluidbelasting met 2 tot 5 dB netto af ten gevolge van de afname van het verkeer op de Boven Rijkersloot oost.

Tabel 8a: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor alle betrokken woningen in Diemen-Zuid voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – aantallen woningen.

Diemen zuid												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	16	15	15	2.625	2.625	2.491	2.398	2.417	2.313	2.097	2.082	2.175
44-48	46	48	57	92	92	168	196	184	237	240	248	260
49-53	559	559	551	13	13	68	118	110	153	226	280	228
54-58	1.400	1.429	1.430	0	0	3	18	19	27	164	120	67
59-63	683	670	662	0	0	0	0	0	0	3	0	0
64-68	26	9	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730

Tabel 8b: Geluidbelasting L_{den} [dB] voor alle betrokken woningen in Diemen-Zuid voor categorieën van 5 dB voor 44 tot 68 dB – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Diemen zuid												
geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2	2015	2030 AO	2030 var2
< 44	1%	1%	1%	96%	96%	91%	88%	89%	85%	77%	76%	80%
44-48	2%	2%	2%	3%	3%	6%	7%	7%	9%	9%	9%	10%
49-53	20%	20%	20%	0%	0%	2%	4%	4%	6%	8%	10%	8%
54-58	51%	52%	52%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	6%	4%	2%
59-63	25%	25%	24%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
64-68	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
> 68	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 8c: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en +5 dB (met ondergrens van 48 dB) – aantallen woningen.

Diemen zuid												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	-4	0	12	0	0	0	0	0	0	0	40	0
	-3	2	76	18	0	0	0	0	0	2	228	116
	-2	20	184	192	0	1	0	0	0	44	42	159
	-1	352	243	212	0	1	52	11	3	170	17	16
gelijk	0	2.019	1.479	1.727	22	57	112	39	45	154	34	106
toename	1	247	527	387	0	35	0	27	25	16	15	17
	2	39	147	130	0	8	0	46	32	34	35	0
	3	1	13	16	0	20	0	72	71	14	14	0
	4	0	0	0	0	6	0	0	20	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 8d: toe- en afname van de geluidbelasting in categorieën van 1 dB tussen -5 dB en + 5 dB (met ondergrens van 48 dB) – percentage woningen ten opzichte van betrokken woningen.

Diemen zuid												
verschil geluidbelasting in dB	Cumulatie van geluid			busbaan			Boven Rijkersloot west			Boven Rijkersloot oost		
	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO	2030 AO - 2015	2030 var2 - 2015	2030 var2 - 2030 AO
afname	-5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	-4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
	-3	0%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	4%
	-2	1%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	6%
	-1	13%	9%	8%	0%	0%	2%	0%	0%	6%	1%	1%
gelijk	0	74%	54%	63%	1%	2%	2%	4%	1%	2%	6%	4%
toename	1	9%	19%	14%	0%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%
	2	1%	5%	5%	0%	0%	0%	2%	1%	1%	1%	0%
	3	0%	0%	1%	0%	1%	0%	3%	3%	1%	1%	0%
	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
restant		2%	2%	2%	99%	95%	95%	94%	93%	93%	84%	85%

Conclusie overig Diemen-Zuid

in Overig Diemen-Zuid wordt op de woningen aan Waterkant een toename van de geluidbelasting met 3 dB merkbaar door de autonome groei van het verkeer veroorzaakt door de ontwikkeling in Holland Park. Dit uit zich in een toename van de cumulatieve geluidbelasting met 2 dB. Daarnaast wordt een toename van de cumulatieve geluidbelasting met 2 dB op de woningen aan de Prins Hendrikkade gegenereerd vanwege de toename van het verkeer op de Oost-West as ten gevolge van de ontwikkeling van Plantage de Sniep en de autonome groei van het verkeer.

Voor de overige wegvakken wordt op de woningen een toename van de cumulatieve geluidbelasting van 0 tot 1 dB opgemerkt. Ook deze toename wordt door de autonome groei van het verkeer veroorzaakt.

Bevindingen voor de bijzondere bestemmingen

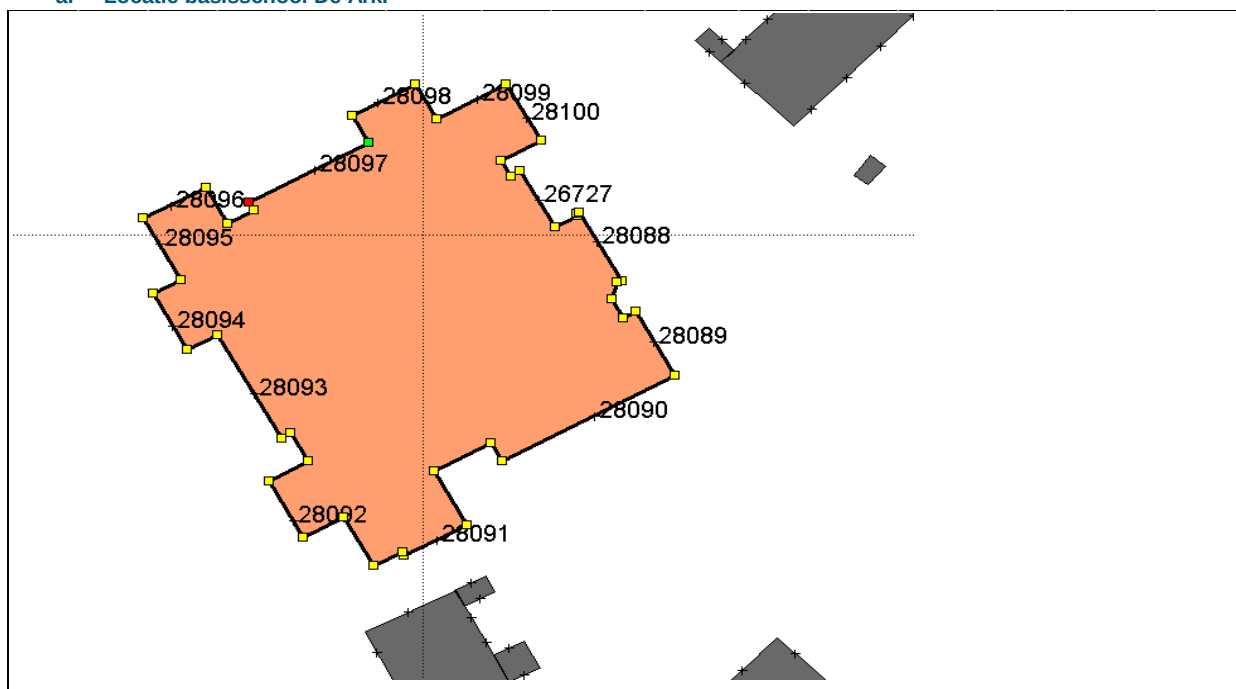
In de directe nabijheid van het gebied waarin de reconstructie van de Boven Rijkersloot en busbaan plaatsvindt, zijn drie bijzondere geluidgevoelige bestemmingen gelegen, nl.:

- Basisschool De Ark;
- Basisschool Het Atelier;
- Het gezondheidscentrum;

In de onderstaande tabel 9 worden per locatie de resultaten besproken. Daartoe wordt iedere keer een overzicht van de rekenpunten op de bijzondere bestemming gegeven en de bijbehorende rekenresultaten 2015, 2030 autonome ontwikkeling en 2030 variant 2.

Tabel 9: Rekenresultaten voor de bijzondere bestemmingen.

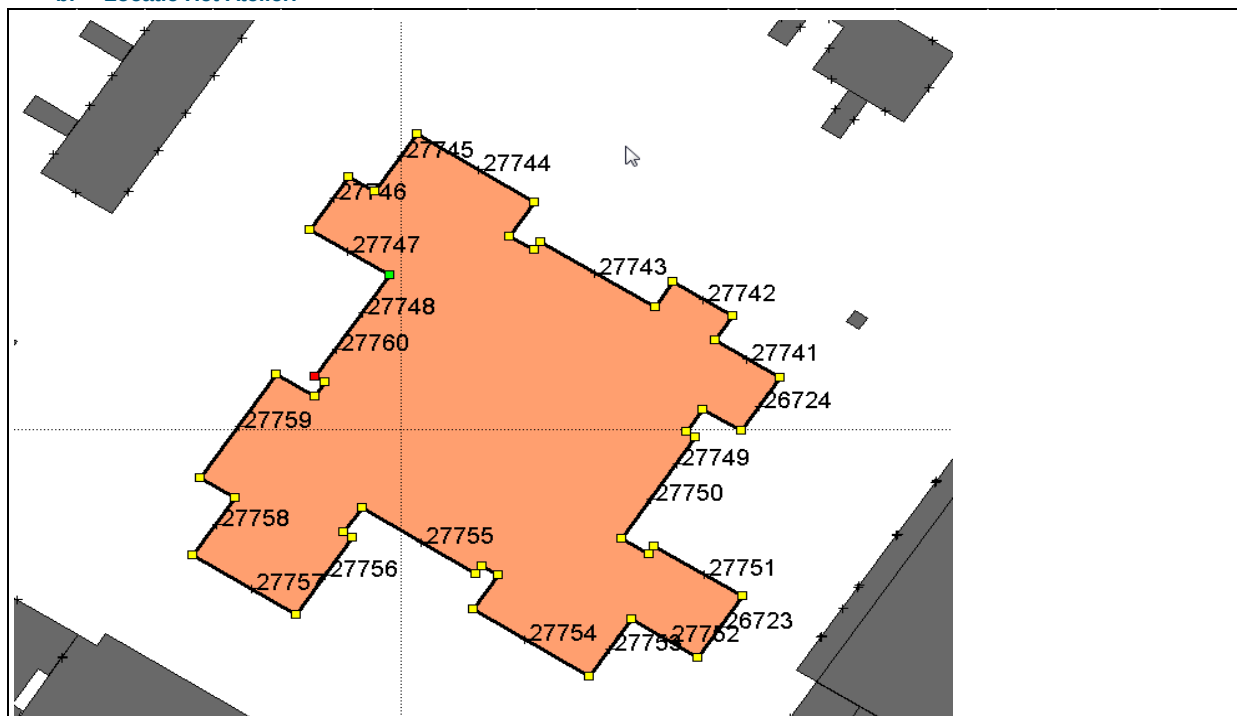
a. Locatie basisschool De Ark.



Rekenpunt			cumulatief			busbaan			Bovenrijkersloot west			Bovenrijkersloot oost		
x	y	nummer	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2
125811,68	483129,17	26727	45	45	45	9	9	13	23	21	23	29	29	27
125817,8	483124,31	28088	46	46	46	11	11	14	24	23	25	30	30	29
125823,82	483112,44	28089	46	46	46	11	11	15	23	22	24	30	30	29
125817,54	483103,79	28090	48	48	47	13	13	17	23	21	24	38	38	36
125800,98	483089,18	28091	47	47	47	14	15	18	22	21	24	36	36	34
125785,9	483091,49	28092	53	53	53	23	22	26	35	34	36	43	43	40
125781,81	483106,35	28093	52	52	51	22	22	25	33	32	36	42	41	39
125773,27	483114,34	28094	53	52	52	23	23	26	36	36	38	41	41	38
125771,83	483124,03	28095	53	51	51	23	23	26	38	36	39	37	36	35
125773,06	483128,53	28096	52	50	50	24	24	27	41	39	41	33	33	32
125788,17	483132,66	28097	51	48	49	24	24	27	37	33	37	31	32	30
125794,83	483140,65	28098	49	48	48	24	24	26	37	33	36	33	33	31
125805,19	483141,06	28099	47	44	45	25	21	24	34	28	30	29	29	28
125810,43	483138,86	28100	46	46	46	11	11	14	24	24	26	32	32	30

Bij de basisschool De Ark neemt door de openstelling van de busbaan de geluidbelasting wel toe met circa 2 dB, maar vanwege de grotere afstand blijft de geluidbelasting ver beneden 48 dB. Voor de Boven Rijkersloot wegdelen Oost en West wordt geconstateerd dat de ondervonden geluidbelasting ruimschoots voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van de Boven Rijkersloot West blijft ongeveer gelijk en neemt met circa 3 dB af op de Boven Rijkersloot Oost. Voor de cumulatie van geluid ten gevolge van alle wegverkeer wordt geconstateerd dat de geluidbelasting ondanks alle toe- en afnamen maximaal 53 blijft.

b. Locatie Het Atelier.



Rekenresultaten basisschool Het Atelier

Rekenpunt			cumulatief wegverkeer			busbaan			Bovenrijkersloot west			Bovenrijkersloot oost		
x	y	nummer	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2
125691,44	483030,51	26723	45	45	45	18	18	21	25	21	23	35	34	33
125695,6	483057,02	26724	46	46	46	15	15	19	29	28	28	34	33	32
125694,22	483062,74	27741	47	47	48	18	18	21	33	33	34	32	32	30
125689,61	483069,89	27742	46	46	47	19	19	22	29	28	30	32	32	30
125678,12	483073,04	27743	46	47	47	19	19	23	27	26	29	33	32	31
125665,71	483085,46	27744	47	47	47	19	19	22	25	24	27	35	35	33
125657,54	483087,06	27745	46	46	46	22	22	26	24	24	26	29	29	27
125650,36	483082,06	27746	46	46	46	22	22	26	24	23	25	29	28	27
125651,93	483075,64	27747	46	46	46	22	22	26	23	21	22	31	31	30
125653,43	483068,24	27748	47	47	47	27	27	30	23	23	25	28	28	27
125686,81	483050,2	27749	44	44	44	16	16	19	22	21	23	33	33	31
125684,07	483045,97	27750	44	44	44	16	16	19	26	25	26	32	32	30
125689,67	483036,9	27751	47	47	47	18	18	21	33	32	32	30	30	28
125685,8	483029,02	27752	48	47	47	22	22	25	20	19	21	39	37	36
125679,68	483027,91	27753	48	48	47	20	20	24	24	23	25	41	40	39
125670,64	483029,12	27754	49	49	48	21	21	24	22	21	22	39	38	37
125659,67	483040,74	27755	47	47	47	23	23	26	21	20	21	37	36	34
125649,55	483036,84	27756	46	46	46	19	19	23	24	23	26	37	35	34
125641,67	483035,13	27757	47	47	47	29	29	32	22	21	22	32	32	31
125637,92	483042,86	27758	47	47	47	29	29	33	23	22	25	29	29	28
125640,33	483054,66	27759	47	47	47	27	27	31	23	23	25	29	29	28
125650,63	483063,91	27760	47	47	47	27	27	31	24	23	26	29	29	28

Bij de basisschool het Atelier neemt door de openstelling van de busbaan de geluidbelasting wel toe met circa 3 dB, maar vanwege de grotere afstand blijft de geluidbelasting ver beneden 48 dB. Voor de Boven Rijkersloot wegdelen Oost en West wordt geconstateerd dat de ondervonden geluidbelasting ruimschoots voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van de Boven Rijkersloot West neemt toe met circa 2 tot 3 dB en neemt met circa 1 dB af op de Boven Rijkersloot Oost.

Bij de cumulatie van geluid vanwege alle wegverkeer blijft de geluidbelasting gelijk of neemt licht af. De hoogste waarde van 49 dB in de huidige situatie neemt af tot de voorkeurswaarde van 48 dB.

c. Het gezondheidscentrum.



Rekenpunt			cumulatief			busbaan			Bovenrijkersloot west			Bovenrijkersloot oost		
x	y	nummer	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2	2015	2030 autonome ontwikkeling	2030 variant 2
125552,21	482889,88	26741	48	48	49	37	37	41	17	17	19	35	34	34
125557,55	482901,31	26742	46	46	47	33	33	37	16	16	18	34	34	33
125547,14	482885,45	27921	49	49	51	41	41	44	16	16	17	36	35	35
125543,83	482885,46	27922	53	53	55	46	46	49	19	19	20	36	35	35
125538,09	482891,41	27923	53	53	56	46	46	50	18	17	19	35	35	35
125536,35	482899,14	27924	51	51	54	44	44	48	19	19	20	29	29	28
125543,2	482906,32	27925	50	50	52	42	42	46	20	19	21	28	28	27

Bij het gezondheidscentrum neemt door de openstelling van de busbaan de geluidbelasting toe van 48 dB tot maximaal 50 dB. Voor de Boven Rijkersloot wegdelen Oost en West wordt geconstateerd dat de ondervonden geluidbelasting voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De cumulatieve geluidbelasting neemt door het openstellen van de busbaan voor alle verkeer toe van 53 dB tot 56 dB. De kanteekening hierbij is dat de cumulatieve geluidbelasting wordt vastgesteld zonder het toepassen van een aftrek van 2 tot 5 dB ex artikel 110g Wgh vanwege het stiller worden van het wegverkeer.

De geluidbelasting op het gezondheidscentrum zal door de opstelling van de busbaan toenemen tot maximaal 50 dB, maar blijft ruim binnen de maximale grenswaarde van 63 dB voor de Wet geluidhinder. De cumulatieve geluidbelasting was al meer dan 48 dB en zal toenemen tot 56 dB. De toename van de geluidbelasting door de opstelling van de busbaan en in veel mindere mate door de reconstructie van de Boven Rijkersloot blijft beperkt tot maximaal 3 dB en blijft hiermee ruim binnen de maximaal toegestane waarde van 5 dB voor een reconstructie volgens de Wet geluidhinder.

Algemene conclusie en toetsing van de geconstateerde toe- en afnamen in de geest van de Wet geluidhinder

In opdracht van de gemeente Diemen is een akoestisch onderzoek verricht om de gevolgen van de voorgenomen reconstructie van de Boven Rijkersloot en openstelling van de busbaan voor alle verkeer in beeld te brengen. Aangezien na de uitvoering van de reconstructie en de openstelling van de busbaan voor alle verkeer tegelijkertijd de rijsnelheid voor alle wegen in Diemen-Zuid wordt teruggebracht tot 30 km/u, valt deze wijziging niet meer onder de Wet geluidhinder.

De Wet geluidhinder maakt namelijk een uitzondering voor wegen die geen zone (art. 74,2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is. Deze wegen zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, zoals in de toekomstige situatie na de reconstructie in Diemen-Zuid.

Toch is de gemeente Diemen van mening dat in het kader van de goede ruimtelijk ordening de reconstructie beoordeeld dient te worden in de geest van de Wet geluidhinder¹.

Het blijkt dat openstelling van de busbaan voor alle verkeer een toename van de geluidbelasting van maximaal 2 tot 4 dB veroorzaakt op 34 woningen gelegen in de nabijheid van de busbaan.

Door de toename van het verkeer vanwege de reconstructie op de Boven Rijkersloot neemt op het westelijk deel de geluidbelasting toe met 2 tot 3 dB op 118 woningen. Daarentegen neemt voor 329 woningen de geluidbelasting netto met 2 tot 4 dB af ten gevolge van de afname van het verkeer op de Boven Rijkersloot Oost.

Door de aanwezigheid van de in de nabijheid gelegen rijksweg 10-oost, Gooiseweg, Diemerdreef, Bergwijkdreef, Hartveldseweg en Muiderstraatweg hebben 97% van de woningen in de huidige situatie al een cumulatieve geluidbelasting die meer dan 48 dB bedraagt. Voor 5% van de woningen neemt door de reconstructie de cumulatieve geluidbelasting met 2 dB toe;

Alle woningen gelegen in Diemen-Zuid zullen ondanks de toename van de geluidbelasting niet de grenswaarde van 63 dB of 68 dB overschrijden, afhankelijk van de heersende geluidbelasting².

Daarnaast is de toename van de geluidbelasting op de woningen in een aantal gevallen (afgerond) meer dan 2 dB en zou er sprake van een wettelijke reconstructie zijn, ware het niet dat de Wet geluidhinder niet van toepassing is. De toename blijft met 4 dB onder de maximaal toegestane toename door de Wet geluidhinder van 5 dB. Een toename van meer dan 5 dB wordt onwenselijk geacht volgens de Wet geluidhinder. Verder is bij de beoordeling van het aantal toe- en afname op de woningen te concluderen dat er meer woningen met een afname van de geluidbelasting zijn dan met een toename. Gemiddeld gesproken voor alle woningen neemt de geluidbelasting af.

Door de openstelling van de busbaan voor alle verkeer en de reconstructie van de Boven Rijkersloot worden geen grenswaarden overschreden en is geen sprake van een grotere toename dan de toegestane 5 dB bij reconstructie.

¹ De eventuele consequenties die de Wet geluidhinder aan het niet voldoen aan het toetsingskader stelt hoeven niet te worden doorgevoerd, maar wel wordt getoetst in hoeverre er aan de Wet geluidhinder wordt voldaan. Daarbij worden toe- en afname genomen ten opzichte van de voorkeurswaarde van 48 dB overeenkomstig de Wet geluidhinder. Woningen die in de huidige situatie een geluidbelasting hebben die minder bedraagt dan de voorkeurswaarde van 48 dB, worden alleen meegenomen indien ze een toename ondervinden waardoor ze in de toekomstige situatie de voorkeurswaarde van 48 dB overschrijden. De toename wordt ten opzichte van 48 dB genomen. Hetzelfde geldt voor een afname van de geluidbelasting.

² De Wet geluidhinder maakt onderscheid voor binnenstedelijk gelegen woningen die in de huidige situatie al een geluidbelasting van meer dan 53 dB ondervinden. Voor deze woningen geldt een maximale grenswaarde van 68 dB. Woningen die in de huidige situatie een geluidbelasting van maximaal 53 dB ondervinden, hebben een maximale grenswaarde van 63 dB.

Uit de resultaten voor de deelgebieden blijkt dat de grootste toename (en afname) die veroorzaakt wordt door de reconstructie circa 3 dB bedraagt. In het onderstaande blauwe kader wordt nader toegelicht wat deze toe- of afname in de beleving van mensen betekent. Resumerend kan gezegd worden dat de toe- of afname van 3 dB merkbaar is, maar vaak wegvalt ten opzichte van de al ondervonden overige hinder van geluid (die uitgedrukt wordt in de cumulatie van geluid). Bij de voor alle verkeer opgestelde busbaan zal de toename merkbaar zijn, maar niet tot significant veel meer hinder leiden. Ook voor de afname die op de Boven Rijkersloot Oost zal worden ondervonden geldt dat deze afname merkbaar is, maar niet zal leiden tot een volledige afname van de optredende geluidhinder.

Wat betekent een toe- of afname van circa 3 dB in de beleving van mensen?

Geluid wordt beoordeeld met een logaritmische schaal uitgedrukt in deciBel [dB]. Dit wordt veroorzaakt door het grote dynamische bereik tussen de gehoordrempel (net hoorbaar) en het luidste verdraagbare geluid (bij voorbeeld een startend vliegtuig op korte afstand). Een verdubbeling van het aantal auto's geeft een geluidstoename van 3 dB. Net zo geeft een halvering van het autoverkeer een energetische afname van 3 dB. Het menselijk gehoor werkt echter zo, dat een energetische toename van 10 dB slechts als een verdubbeling van het geluid wordt opgemerkt. Een energetische afname van 10 dB wordt als een halvering van het geluid door mensen beschouwd.

Bij voorlichtingsbijeenkomsten wordt middels een simulator aan belangstellenden vaak de geluidbelasting in de bestaande situatie vergeleken met de situatie na de uitvoering van een project. Alleen mensen met een absoluut gehoor (waarvan er maar heel weinig zijn) zijn in staat om een toe- of afname van 1 dB te kunnen waarnemen. Een geluidtoe- of afname van 2 dB wordt al makkelijker en een toe- of afname van 3 dB zal iedereen net kunnen waarnemen. Een verklaring dat 1 dB bijna niet hoorbaar is, kan gegeven worden door de gevoeligheid van het oor, die een geluidtoe- of afname van 10 dB als een verdubbeling of halvering registreert.

De geluidbelasting die veroorzaakt wordt door het verkeer wordt voor de toetsing volgens de Wet en Besluit geluidhinder in beeld gebracht met berekeningen. De berekening wordt uitgevoerd voor de huidige situatie op telgegevens van het verkeer gebaseerde etmaalintensiteiten voor een gemiddelde representatieve geluidssituatie. Net zo worden voor de toekomstige situatie verkeersprognoses gemaakt voor de autonome ontwikkeling (als er geen verandering in de omgeving plaatsvinden door nieuwbouw e.d.) en de variant waarbij een voorgenomen wijziging ten uitvoer wordt gebracht.

De geluidbelasting is een eengetalswaarde uitgedrukt in L_{den} [dB] die wordt samengesteld door een uurgewogen jaarmiddeling in het etmaal van de geluidbijdrage voor een:

- gemiddeld daguur (verkeersintensiteit in de dagperiode van 07:00 tot 19:00 / 12);
- gemiddeld avonduur (verkeersintensiteit in de dagperiode van 19:00 tot 23:00 / 4);
- gemiddeld nachtuur (verkeersintensiteit in de dagperiode van 23:00 tot 07:00 / 8),

waarbij ieder voertuig in de avondperiode als 3,16 voertuigen in de dagperiode en ieder voertuig in de nachtperiode als 10 voertuigen in de dagperiode geldt.

Een en ander betekent dat een tijdelijke verhoging door het toenemen van het aantal voertuigen in de ochtend- en avondspits en gedurende marktdagen of met speciale gelegenheden niet hoeft te betekenen dat de geluidbelasting aanzienlijk is toegenomen. De effecten van een wijziging worden volgens de Wet en Besluit geluidhinder beoordeeld over een gemiddeld jaar in de huidige situatie voor peiljaar 2015 ten opzichte van een gemiddeld jaar in de toekomstige situatie voor de autonome ontwikkeling en projectvariant van peiljaar 2030

Bijlagen

Bijlage 1: Per deelgebied, geluidbelasting (afgerond) maatgevende bron/variant (waarde 2015, 2030 AO en 2030 variant 2).

Kleurcodering voor rekenpunt op basis van geluidbelasting 2030 variant 2:

Kleur	geluidbelasting in dB		Omschrijving
	vanaf	tot	
Groen		<= 48	voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB
Blauw	49	63	is mogelijk door een eventueel te verlenen hogere waarde met een ontheffing
Rood	> 63		overschrijdt de maximale grenswaarde voor binnenstedelijke wegen

Bijlage 2: Per deelgebied toe/afname (niet afgerond 2 decimalen) maatgevende bron (waarde 2030 variant 2 - 2015).

Kleurcodering

Kleur	geluidbelasting in dB		Omschrijving
	vanaf	tot	
Groen		<= 0 dB (afname)	de geluidbelasting neemt af voor de maatgevende bron
Donkergroen	0,01	1,49	de geluidbelasting neemt toe, maar overschrijdt niet de grens voor een wettelijke reconstructie
Oranje	1,5	5,5	de geluidbelasting neemt toe en overschrijdt de wettelijk grens voor een reconstructie
Rood	> 5,50		de geluidbelasting overschrijdt de maximale toegestane toename van 5 dB (komt niet voor)

Bijlage 3: Per deelgebied toe/afname (niet afgerond 2 decimalen) maatgevende bron (waarde 2030 variant 2 – 2030 AO).

Kleurcodering

Kleur	geluidbelasting in dB		Omschrijving
	vanaf	tot	
Groen		<= 0 dB (afname)	de geluidbelasting neemt af voor de maatgevende bron
Donkergroen	0,01	1,49	de geluidbelasting neemt toe, maar overschrijdt niet de grens voor een wettelijke reconstructie
Oranje	1,5	5,5	de geluidbelasting neemt toe en overschrijdt de wettelijk grens voor een reconstructie
Rood	> 5,50		de geluidbelasting overschrijdt de maximale toegestane toename van 5 dB (komt niet voor)

Bijlage 4: Cumulatieve geluidbelasting.

Bijlage 5: Rekenresultaten van het akoestisch onderzoek Diemen-Zuid met de geluidbelastingen voor de woningen in deelgebieden 1, 2, 3 en 4 en overig Diemen-Zuid.

Bijlage 6: Verkeersgegevens Diemen-Zuid in de vorm van van toepassing zijnde rijsnelheden en aangehouden verhardingen in 2015 en 2030.