

ONDERZOEK VERKEERSLAWAAI

Verlengde Langerakbaan

Akoestisch planologisch onderzoek t.b.v. de aanleg van de Verlengde Langerakbaan tussen Langerak en de Stadsweg.

Kenmerk: BG-HD-270109/1
Datum: 27 januari 2009
Datum gewijzigd:
Projectnaam: Zuidelijke Stadsas

DSO Afdeling Milieu & Duurzaamheid
Postbus 8406 3503 RK UTRECHT
Telefoonnummer: 030 - 286 48 45
Bezoekadres: Ravellaan 96

Bureau Milieukwaliteit

ALGEMENE GEGEVENS

Opdrachtgever: PBLR

Contactpersoon: Paul Scheublin
286 7004

Akoestisch onderzoek: Bureau Milieukwaliteit, Gemeente Utrecht
Postbus 8406
3503 RK Utrecht
fax: (030) 286 41 03

Contactpersoon: Hans van Dijkhuizen
tel.: (030) 286 41 77

INHOUD

1.	Algemeen	4
1.1	Bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999	4
1.2	Wet geluidhinder	4
2.	Uitgangspunten berekening	5
2.1	Weggegevens	5
3.	Resultaten en conclusies	6
3.1	Woningen Park Voorn en Strijlandweg	6
3.2	Woningen Groenedijk	6

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Wegontwerp
- Bijlage 2: Onderzoeksmodel
- Bijlage 3: Onderzoeksresultaten - woningen Park Voorn en Strijlandweg
- Bijlage 4: Onderzoeksresultaten - woningen Groenedijk

1. ALGEMEEN

In opdracht van projectbureau Leidsche Rijn is door Bureau Milieukwaliteit een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsgevolgen van de aanleg van de Verlengde Langerakbaan tussen Langerak en de Stadsweg (zie bijlage 1).

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd voor zowel de bestaande woningen langs de Groenedijk die liggen in het bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999 en de woningen in Park Voorn en de Strijlandweg die liggen buiten het bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de beschouwde woningen.

Consequentie van deze verspreide ligging van de woningen ten opzichte van het bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999 is dat er een verschil in wettelijk kader ontstaat. De woningen aan de Groenedijk worden getoetst conform de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999 en de woningen Park Voorn en Strijlandweg worden getoetst aan de Wet geluidhinder zoals deze is gewijzigd op 1-1-2007.

1.1 Bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999

De aanleg van een weg langs bestaande woningen is zonder meer mogelijk als de geluidsbelasting vanwege deze weg de 50 dB(A) niet overschrijdt. Tevens is er de mogelijkheid om ontheffing in te zetten tot maximaal 65 dB(A). Indien er ontheffing wordt ingezet dient er op kosten van de wegaanlegger een onderzoek plaats te vinden naar de eventueel benodigde geluidswerende maatregelen die aan de woning getroffen dienen te worden om een binnenniveau van 35 dB(A) te garanderen. Ook het treffen van geluidswerende voorzieningen komt ten laste van de wegaanlegger (in casu PBLR).

1.2 Wet geluidhinder

De aanleg van een weg langs bestaande woningen is zonder meer mogelijk als de geluidsbelasting vanwege deze weg de 48 dB niet overschrijdt. Deze 48 dB noemt men de voorkeursgrenswaarde. Tevens is er de mogelijkheid door het college van B&W om ontheffing te verlenen tot maximaal 63 dB. Indien er ontheffing wordt verleend dient er op kosten van de wegaanlegger een onderzoek plaats te vinden naar de eventueel benodigde geluidswerende maatregelen die aan de woning getroffen dienen te worden om een binnenniveau van 33 dB te garanderen. Ook het treffen van geluidswerende voorzieningen komt ten laste van de wegaanlegger (in casu PBLR).

2. UITGANGSPUNTEN BEREKENING

De geluidbelastingen zijn bepaald met Standaard-Rekenmethode II. Er is gerekend met één reflectie.

2.1 Weggegevens

2.1.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens zijn afkomstig van de GBK bestanden van de gemeente Utrecht. Het wegontwerp, zie bijlage 1, is digitaal aangeleverd door de opdrachtgever. Het wegontwerp bevatte de hoogte gegevens van de weg.

2.1.2 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens voor het peiljaar 2020 zijn aangeleverd door de afdeling Verkeer en Vervoer. De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel VRU 2.0 versie 1.0.

Deze gegevens zijn aangevuld met de HOV gegevens, wegdek en snelheid en weergegeven in onderstaande tabel.

<u>Gegevens 2020</u>	<u>Zuidelijke Stadsas</u>
Etmaalintensiteit	13.200
Uurpercentages Dag/Avond/Nacht	6,33 / 3,50 / 1,25
Samenstelling l/m/z in alle perioden in %	95 / 4 / 1
aantal OV Dag/Avond/Nacht per uur per richting	5,83 / 4 / 0,88
Type wegdek	dunne deklaag 2
Snelheid	50 km/uur

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de toepassing van een dunne deklaag 2 op kruisingen civieltechnisch niet wenselijk is. Conform het gemeentelijk beleid hoeft 50 meter uit het hart van de kruising geen geluidsreducerend wegdek te worden toegepast. Op dit gedeelte is dan ook uitgegaan van DAB. In het rekenmodel houdt dit in dat de eerste 40 meter van de Zuidelijke Stadsas aansluitend op de Stadsweg bestaan uit DAB.

2.1.3 Correctie ex artikel 103 // 110 Wet geluidhinder

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder zijn de berekende resultaten verminderd met een correctie van 5 dB als gevolg van het verwachte stiller worden van het autoverkeer als gevolg van bronbeleid.

Op de in deze rapportage weergegeven geluidsniveaus is deze correctie reeds toegepast. Bij toetsing aan het binnenniveau dienen de resultaten uit dit onderzoek dan ook getalsmatig vermeerderd te worden met 5.

3. RESULTATEN EN CONCLUSIES

Voor de bestaande woningen aan zowel de Groenedijk als Park Voorn en de Strijlandweg heeft akoestisch onderzoek plaatsgevonden. De uitgebreide resultaten per bouwlaag per woning zijn voor de woningen gelegen aan de Park Voorn en de Strijlandweg opgenomen in bijlage 3 en voor de woningen gelegen aan de Groenedijk in bijlage 4.

3.1 Woningen Park Voorn en Strijlandweg

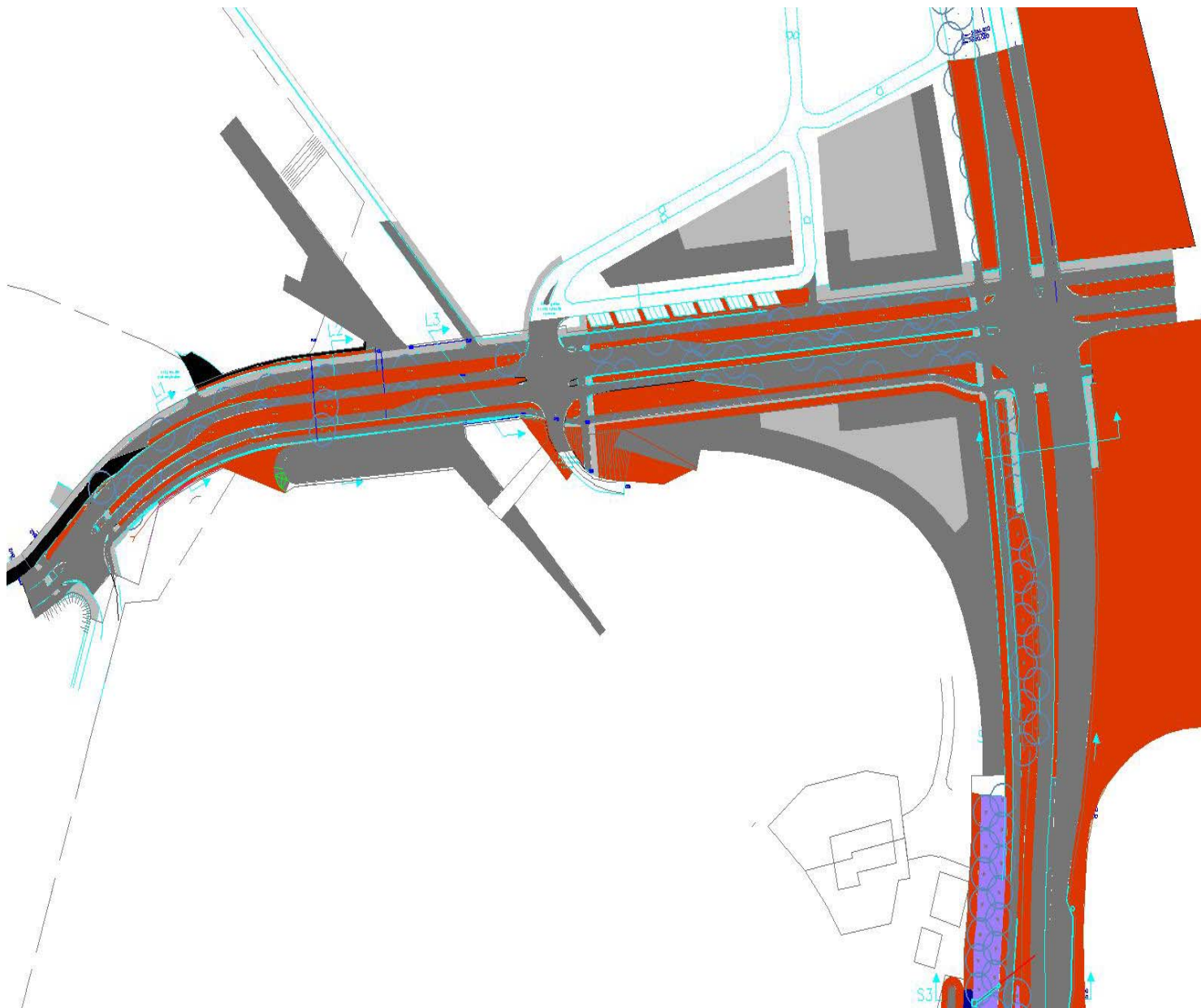
Het akoestisch onderzoek, bijlage 3, laat zien dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet word overschreden. Er behoeft voor de woningen Park Voorn 3 en 5 en voor de woningen Strijlandweg 1 en 1a dan ook geen ontheffingsprocedure te worden gevolgd en verdere aanvullende maatregelen te worden getroffen. De aanleg van de Verlengde Langerakbaan is zonder meer mogelijk vanuit het gestelde in de Wet geluidhinder.

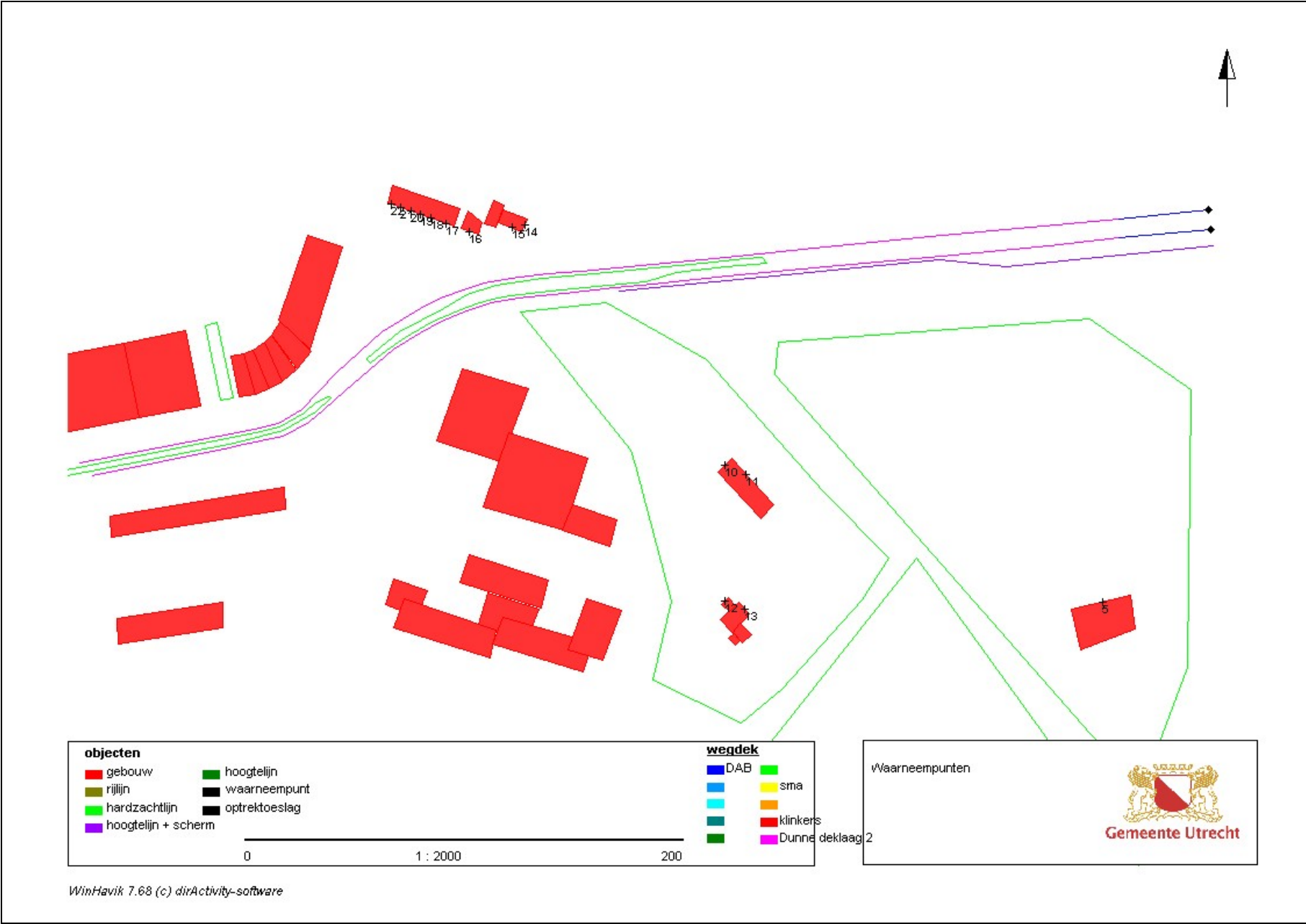
3.2 Woningen Groenedijk

Voor de bestaande woningen aan de Groenedijk, die vallen onder de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Leidsche Rijn 1999, varieert de geluidsbelasting tussen 51 dB(A) en 57 dB(A).

Voor de woningen waar de geluidsbelasting meer dan 50 dB(A) bedraagt dient in het kader van de planuitwerking Leidsche Rijn in het kader van de geluidsmonitoring deze waarden te worden vastgelegd. Verder dient het Projectbureau Leidsche Rijn er voor zorg te dragen dat de binnenniveaus in de betreffende woningen niet meer dan 35 dB(A) zal bedragen in de woon- en slaapkamers. Hiervoor zal per woning akoestisch onderzoek plaats dienen te vinden om te bepalen of en zo ja welke geluidswerende voorzieningen er dienen te worden getroffen.

Het onderzoek zal binnen 3 maanden na besluitvorming tot aanleg van de weg aangevangen moeten zijn. De eventuele maatregelen moeten uiterlijk bij in gebruik name van de weg getroffen zijn.





Bijlage 3: Onderzoeksresultaten - woningen Park Voorn en Strijlandweg

Bijlagen

Waarneempunt	Adres	Hoogte	Geluidsniveau in dB (Lden)
5	Strijlandweg 1 en 1a	1,5	39,60
5	Strijlandweg 1 en 1a	5	41,50
10	Park Voorn 3	1,5	43,94
10	Park Voorn 3	4,5	45,50
10	Park Voorn 3	7,5	46,63
11	Park Voorn 3	1,5	43,64
11	Park Voorn 3	4,5	45,20
11	Park Voorn 3	7,5	46,15
12	Park Voorn 5	1,5	40,17
12	Park Voorn 5	4,5	41,47
12	Park Voorn 5	7,5	42,28
13	Park Voorn 5	1,5	38,74
13	Park Voorn 5	4,5	40,12
13	Park Voorn 5	7,5	40,86

Het betreft juridische waarden, dus inclusief 5 dB correctie artikel 110 Wgh

Bijlage 4: Onderzoeksresultaten - woningen Groenedijk

Bijlagen

Waarneempunt	Adres	Hoogte	Geluidsniveau in dB(A) (etmaalwaarde)
14	Groenedijk 96	1,5	54,06
14	Groenedijk 96	4,5	54,86
14	Groenedijk 96	7,5	54,94
15	Groenedijk 96	1,5	55,50
15	Groenedijk 96	4,5	56,46
15	Groenedijk 96	7,5	56,54
16	Groenedijk 94	1,5	54,59
16	Groenedijk 94	4,5	55,61
16	Groenedijk 94	7,5	55,68
17	Groenedijk 92	1,5	53,18
17	Groenedijk 92	4,5	54,47
17	Groenedijk 92	7,5	54,63
18	Groenedijk 90	1,5	52,38
18	Groenedijk 90	4,5	53,75
18	Groenedijk 90	7,5	53,96
19	Groenedijk 88	1,5	51,93
19	Groenedijk 88	4,5	53,33
19	Groenedijk 88	7,5	53,58
20	Groenedijk 86	1,5	51,45
20	Groenedijk 86	4,5	52,85
20	Groenedijk 86	7,5	53,13
21	Groenedijk 84	1,5	50,98
21	Groenedijk 84	4,5	52,36
21	Groenedijk 84	7,5	52,72
22	Groenedijk 82	1,5	50,61
22	Groenedijk 82	4,5	51,92
22	Groenedijk 82	7,5	52,33

Het betreft juridische waarden, dus inclusief 5 dB(A) correctie artikel 103 Wgh