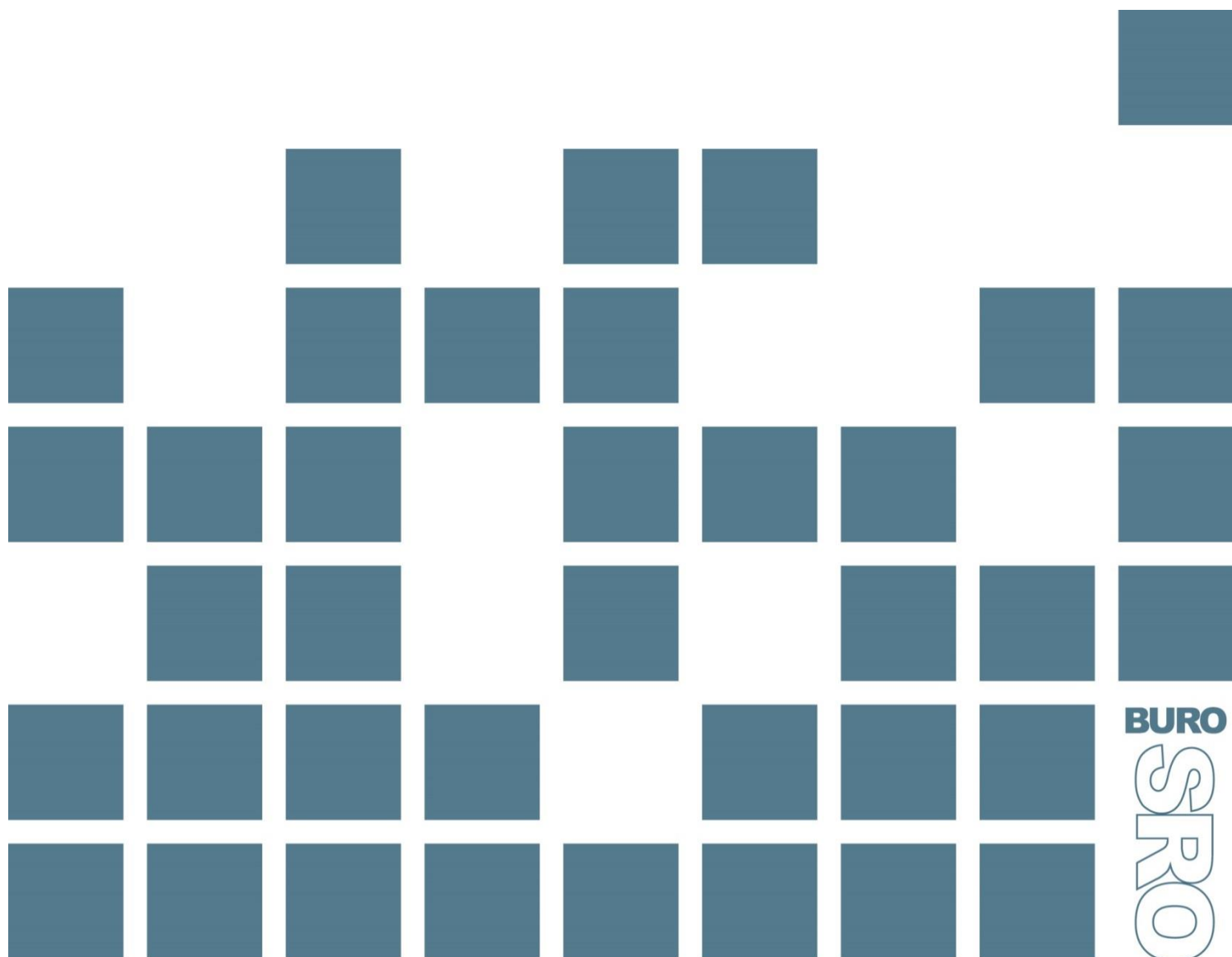


Akoestisch onderzoek

Valendrieseweg 93

Gemeente Wijchen



Gegevens over het plan:

Plannaam: Valendrieseweg 93
Datum: 25 juni 2019
Projectnummer Buro SRO: 56.90.11

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Dhr. H. de Vroom
Contactpersoon opdrachtgever:

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO: Dhr. L. Arends
Bezoekadres vestiging Arnhem
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG te Arnhem
Telefoon 026 – 35 23 125
E-mail: arnhem@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	7
2.1	Zones langs wegen.....	7
2.2	Grenswaarden	7
2.3	Eis geluidwering.....	8
Hoofdstuk 3	Invoergegevens en resultaten	9
3.1	Algemeen.....	9
3.2	Verkeersgegevens.....	9
3.3	Resultaten.....	10
Hoofdstuk 4	Conclusies	11

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

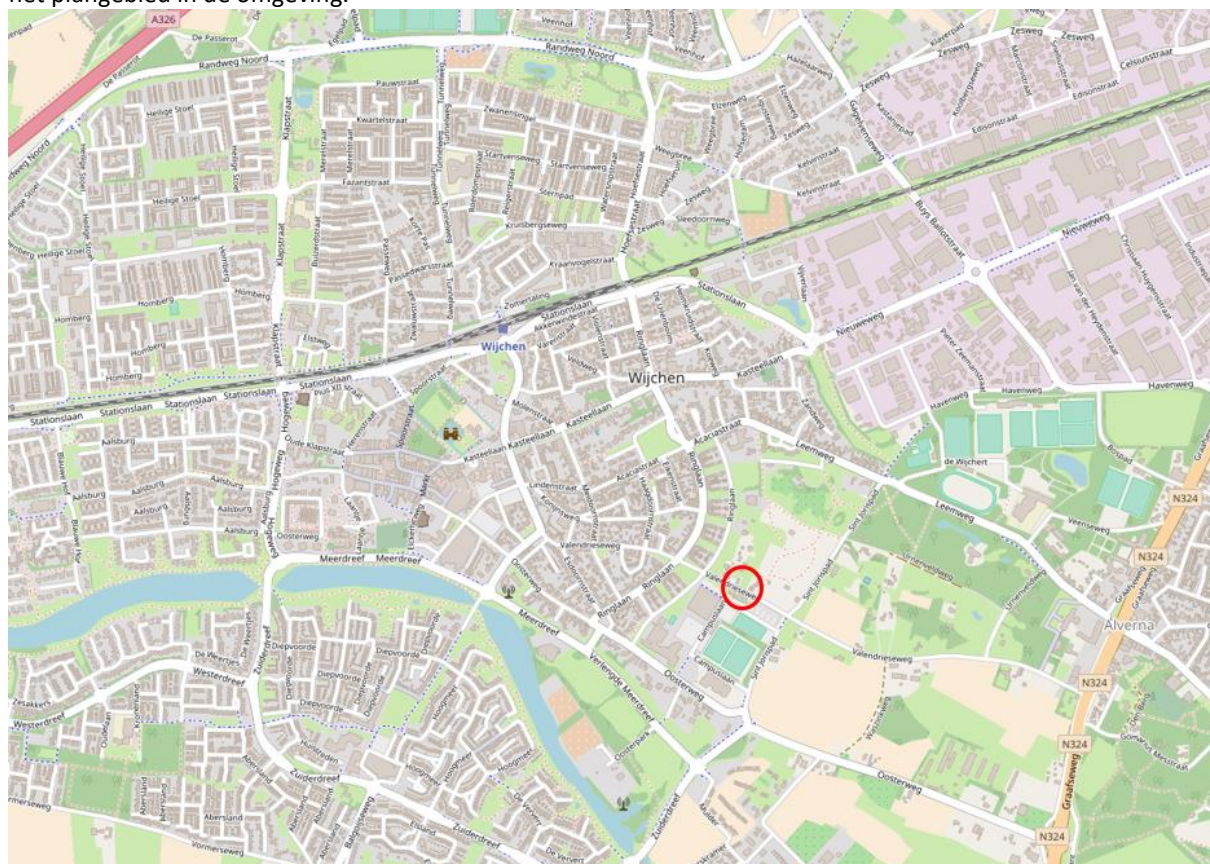
De eigenaar van de woning aan de Valendrieseweg 87 in Wijchen is voornemens om in ruil voor het slopen van een bestaande koelcel op het perceel en voormalig agrarische bebouwing aan de Groenestraat 35 een nieuwe woning te bouwen tussen de Valendrieseweg 91 en 95. Het plangebied wordt daardoor voorzien van een nieuw geluidsgevoelig object. De nieuwe woning wordt gerealiseerd aan de Valendrieseweg, waar een maximumsnelheid geldt van 30 km/u. De Wgh kent op basis van artikel 74 lid 2 geen zone toe aan 30 km wegen. Daarmee kennen 30 km wegen in principe geen onderzoeksplicht, tenzij in het kader van de Wet ruimtelijke ordening dit toch nodig blijkt (bijvoorbeeld zeer drukke 30 km wegen). De Valendrieseweg is een drukke 30 km-weg, waardoor aangetoond dient te worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat op basis van geluid.

Het doel van voorliggend onderzoek is het berekenen van de geluidsbelasting veroorzaakt door wegverkeer op de gevel van de nieuwe functie. De berekende geluidsbelasting is getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. Indien de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden, is ingegaan op maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen.

De geluidsbelastingen zijn berekend op basis van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode I, zoals deze beschikbaar is gesteld door Rijkswaterstaat op de website www.infomil.nl.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Valendrieseweg 93 in Wijchen. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



plangebied en omgeving (Openstreetmaps)

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 het wettelijk kader geschetst. De gebruikte onderzoeksgegevens en resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte is in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Zones langs wegen

Langs alle wegen bevinden zich als gevolg van de Wgh zones (planologisch aandachtsgebied). Binnen deze zones langs wegen moet de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van het wegverkeer op de betreffende weg aan bepaalde wettelijke normen voldoen (art. 76). In artikel 74 lid 2 van de Wgh wordt een uitzondering gemaakt voor wegen met een 30 km-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig, tenzij in het kader van Wet ruimtelijke ordening dit toch nodig blijkt (bijvoorbeeld zeer drukke 30 km wegen).

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en het type gebied waarin de weg ligt. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de weg. In onderstaande tabel zijn de zones weergegeven.

Zones langs wegen	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.2 Grenswaarden

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai bij de aanleg en wijziging van wegen of bij de bouw van woningen in de buurt van wegen. Om de geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidsniveaus zijn verschillende grenswaarden opgenomen in de Wgh. In de Wgh zijn twee soorten grenswaarden opgenomen; de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare waarde voor woningen.

Voorkeursgrenswaarde: met deze waarde wordt voor geluidsgevoelige bebouwing binnen de invloedssfeer van een geluidsbron (wegen, spoorweg enz.) een vrij goede woon-/leefsituatie gegarandeerd.

Hoogst toelaatbare waarde voor woningen: deze waarde geeft de maximaal toelaatbare gevelbelasting voor geluidsgevoelige bebouwing binnen de invloedssfeer van een geluidsbron weer.

In de onderstaande tabel zijn voor woningen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende hoogst toelaatbare waarde voor woningen uit de Wgh voor wegverkeer weergegeven.

Grenswaarde wegverkeerslawaai	
<i>Stedelijk gebied</i>	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Hoogst toelaatbare waarde voor woningen	63 dB (art. 83.2 Wgh)
<i>Buitenstedelijk gebied</i>	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Hoogst toelaatbare waarde (burgerwoning)	53 dB (art. 83.1 Wgh)
Hoogst toelaatbare waarde (agrarische woning)	58 dB (art. 83.5 Wgh)

Van de berekende geluidsbelasting op de gevel mag, alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden uit de Wgh, nog 5 dB worden afgetrokken wegens het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst (artikel 110g van de Wgh). De aftrek van 5 dB geldt voor wegen met een maximum snelheid tot 70 km/uur. Bij een hogere snelheid geldt een aftrek van:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

2.3 Eis geluidwering

Bij gevelbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde moet rekening worden gehouden met extra geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de te realiseren bebouwing conform het Besluit geluidhinder en het Bouwbesluit. De voorzieningen moeten zodanig zijn dat de geluidsbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning beperkt zijn tot 33 dB en 28 dB in een bedgebied van een woning.

Hoofdstuk 3 Invoergegevens en resultaten

3.1 Algemeen

Voor dit onderzoek is de Valendrieseweg van belang. Deze weg, waar een maximum snelheid geldt van 30 km/u, ligt op 25 m afstand ten zuiden van de plek waar de nieuwe woning is voorzien. De omgeving tussen de woning en de weg bestaat uit een tuin en een inrit.

De projectrelevante gegevens, zoals de afstand tot de weg, rijsnelheid etc., zijn in navolgende tabel 1 in paragraaf 3.2 opgenomen.

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidsbelasting is uitgegaan van de verkeersgegevens zoals verkregen van de gemeente Wijchen. Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie in 2029 (huidig jaar+10jaar). Uitgegaan is van een jaarlijkse groei van de verkeersintensiteit van 1 procent tussen het jaar van de telgegevens (2013) en het aantal vervoersbewegingen in 2029.

De Wet geluidhinder deelt een etmaal in 3 delen in: de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode. De overgangen vallen op 07:00 uur, 19:00 uur en 23:00 uur. De dagperiode is daarmee 12 uur, de avondperiode is 4 uur en de nachtperiode duurt 8 uur.

Het soort verkeer is van grote invloed op de geluidsbelasting. Daarom is een indeling aanwezig in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

De verkeersgegevens van de gemeente Wijchen voorzien naast de verkeersintensiteit, ook in een verkeersverdeling naar uurpercentage en een verkeersverdeling tussen personenauto's, licht vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer, allen toegespitst op de situatie aan de Valendrieseweg. Daarmee zijn de gegevens van het verkeersmodel representatief voor de werkelijke situatie.

Navolgende tabel geeft de weg- en verkeersgegevens voor de weg(en) waarvoor het onderzoek is uitgevoerd.

Tabel 1: Input verkeersmodel

Invoergegevens		
etmaalintensiteit teljaar	2013	1175 mv/e
autonome groei		1 %/jaar
etmaalintensiteit maatgevendjaar	2029	1378 mv/e
rijksnelheid lichte motorvoertuigen		30 km/u
rijksnelheid zware motorvoertuigen		30 km/u
horizontale afstand tot waarnemepunt		25 meter
hoogte weg		0,0 meter
fractie absorberend oppervlak (0-hard; 1-zacht)		0,8
percentage reflectie van overzijde (0-geen; 1-vallend)		0,6
afstand tot reflecterend oppervlak overzijde		35,0 meter
hoogte van reflecterend oppervlak		8,0 meter
afstand tot kruispunt		155,0 meter
afstand tot minirotonde		0,0 meter
afstand tot drempel		60,0 meter
type wegdek		SMA-NL8 referentiewegdek

Dagdeelpercentage	
gem. daguur percentage	6,83 % per uur
gem. avonduur percentage	3,3 % per uur
gem. nachtuur percentage	0,6 % per uur

Voertuigverdeling	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
lichte motorvoertuigen	67,5%	62,8%	66,8%
middelzware motorvoertuigen	21,1%	18,6%	13,3%
zware motorvoertuigen	11,4%	18,6%	19,9%

Verkeersintensiteit (mvt/uur)	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
lichte motorvoertuigen	63,5	28,6	5,5
middelzware motorvoertuigen	19,9	8,5	1,1
zware motorvoertuigen	10,7	8,5	1,6
totaal	94,1	45,5	8,3

3.3 Resultaten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de berekende geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde gevel in 2029.

Tabel 2: Resultaten geluidsbelasting

Geluidniveau in dB	waarnemhoogte:	1,5 m	4,5 m
berekende geluidniveau in Letm		50,1	52
berekende geluidniveau in Lnight		40,8	42
berekende geluidniveau in Lden		51,3	52,5
berekende geluidniveau in Lden *		46	48

* incl. aftrek ex. art. 110-g Wgh

De maximaal berekende geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde gevel is 52,5 dB. Op basis van artikel 110-g Wgh is een aftrek van 5 dB toegestaan. De maximale belasting komt hiermee op **48 dB**.

Hoofdstuk 4 Conclusies

De maximale berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Valendrieseweg bedraagt 48 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Daardoor is er voor de nieuwe woning sprake van een goed woon- en leefklimaat op basis van het aspect geluid.



buro-sro.nl

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement