

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Rijksstraatweg 165b, Ridderkerk**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

RIJKSSTRAATWEG 165B, RIDDERKERK

Status:	Definitief
Datum:	Mei 2022
Projectnummer	2021-589



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING4

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER5

2.1	ALGEMEEN.....	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN.....	5
2.3	GRENSWAARDEN.....	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING.....	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID.....	6

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN8

3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	9

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN10

4.1	BEREKENINGEN.....	10
4.2	GELUIDSBELASTING.....	10
4.3	HOGERE WAARDE.....	10

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE11

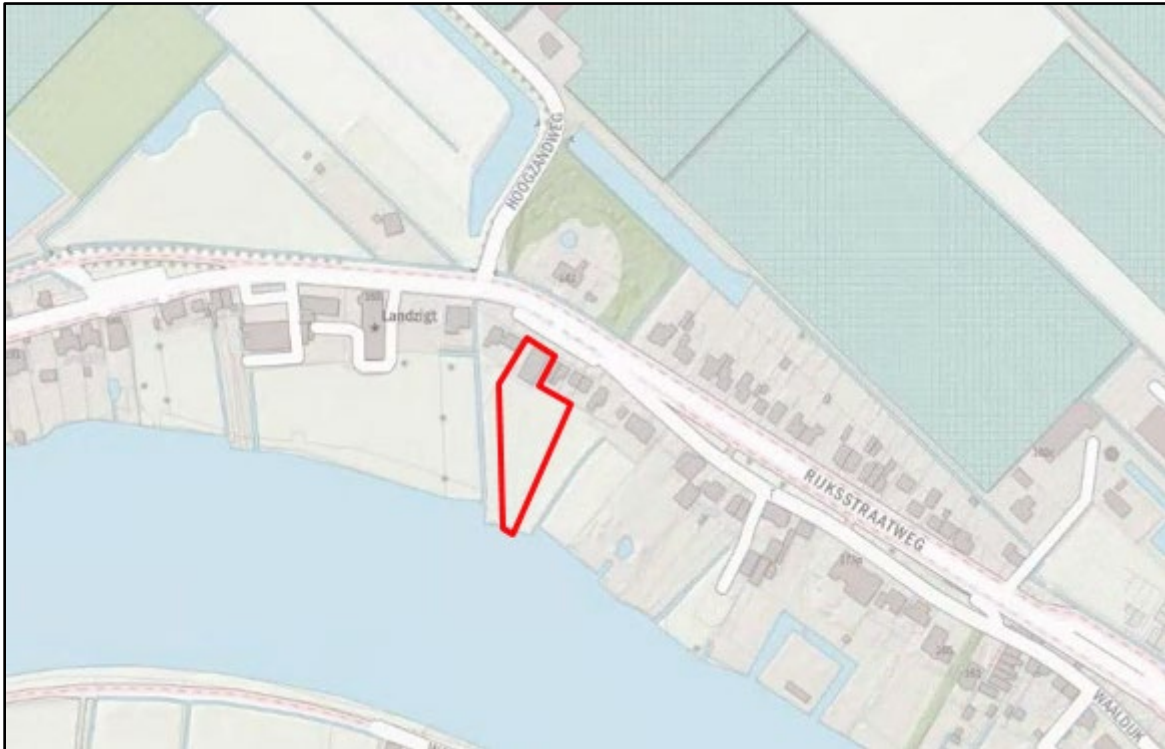
BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK.....12

BIJLAGE 1	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	13
BIJLAGE 2	REKENMODEL.....	14
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN.....	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Rijksweg 165b in Ridderkerk (gelijknamige gemeente) bevindt zich op dit moment een schuur uit het bouwjaar van 1947. Initiatiefnemer is voornemens deze schuur te slopen en hier voor in de plaats een woning te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het ten opzichte van de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied in Laren (Bron: PDOK)

Ten behoeve van het voornemen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het noodzakelijk om de geluidbelasting ter plaatse van de gewenste woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaaï.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2

WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object te bepalen, als gevolg van de omliggende wegen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied ligt. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg moet akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting moet aan de voorkeurswaarde, en indien nodig aan de uiterste grenswaarde, van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘Woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting op de gevels door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is op basis van artikel 110 a lid 5 van de Wgh enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan, zoals in artikel 3.1 van het Bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

2.5.1 Algemeen

De gemeente Ridderkerk beschikt over eigen geluidsbeleid. Dit beleid is onder andere verwoord in het ‘Actieplan Geluid 2019-2023’.

Elke vijf jaar maakt de gemeente Ridderkerk nieuwe geluidsbelastingkaarten en stelt een Actieplan op. Het doel van dit Actieplan is het beheersen en zo mogelijk het verlagen van de geluidsniveaus in de leefomgeving. Om

dit doel te realiseren is er een beleidswaarde in de vorm van een plandrempeel met bijbehorende maatregelen vastgesteld.

Uit de geluidsbelastingkaarten blijkt dat de belangrijkste bron van geluidhinder in Ridderkerk het wegverkeerslawaaï is. In de Gezondheidsmonitor 2016 van de GGD komen verschillende bronnen naar voren die geluidshinder veroorzaken. Wegverkeer op gemeentelijke wegen blijkt één van de twee grootste bronnen van slaapverstoring te zijn.

2.5.2 Geluid bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (plandrempeels)

In het Actieplan worden onderstaande plandrempeels vastgesteld in Lden (dit is een maat op geluidsbelasting door omgevingslawaaï):

- Wegverkeerslawaaï, 63 dB Lden;
- Railverkeerslawaaï 63 dB Lden;
- Industrielawaaï 63 dB Lden;
- Gecumuleerd voor wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï en industrielawaaï samen 65 dB Lden.

De waarde van de plandrempeel, 63 dB Lden, sluit aan bij de saneringsregeling Wet geluidshinder. De plandrempeels worden gebruikt:

- Om maatregelen in het Actieplan geluid te bepalen voor de bestaande situatie;
- Bij nieuwbouw van woningen en de te nemen besluiten hogere waarden Wet geluidshinder;
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor een ruimtelijk besluit nodig is. Bijvoorbeeld aanleg van een nieuwe weg of het bouwen van een multifunctionele accommodatie.

Nieuwbouw van woningen en ruimtelijke ontwikkelingen

Bij toetsing aan de plandrempeel voor wegverkeerslawaaï mag er in de berekening geen aftrek volgens artikel 110g Wet geluidshinder verwerkt worden.

Naast de geluidbelastingen die optreden als een woning gelegen is in meer zones moeten ook de geluidbelastingen, indien akoestisch relevant (verschil minder dan 10 dB), van de nabij gelegen 30 km/uur wegen, tram en inrichtingen in zin van de wet milieubeheer worden gecumuleerd. De cumulatie moet worden berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift 2012.

In het zesde lid van artikel 110a, Wet geluidshinder staat dat de hogere waarde alleen kan worden vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een naar het oordeel van het college onaanvaardbare geluidbelasting. Een gecumuleerde geluidsbelasting per bron (wegverkeer, railverkeer en industrie) hoger dan 63 dB Lden en een gecumuleerde geluidsbelasting, van de verschillende bronnen samen hoger dan 65 dB Lden is naar oordeel van het college een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Boven deze plandrempeels kan er geen besluit hogere waarde worden vastgesteld en is de ontwikkeling ongewenst. Omdat het Actieplan een strengere plandrempeel heeft dan de wettelijke norm voor nieuwbouwwoningen kan het voor sommige ontwikkelingen betekenen dat ze maatregelen moeten treffen om te voorkomen dat er een nieuw knelpunt in het Actieplan komt.

Het doel is om zoveel mogelijk woningen onder de plandrempeel te krijgen en het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden terug te dringen.

2.5.3 Beleidsregels voor hogere waarden

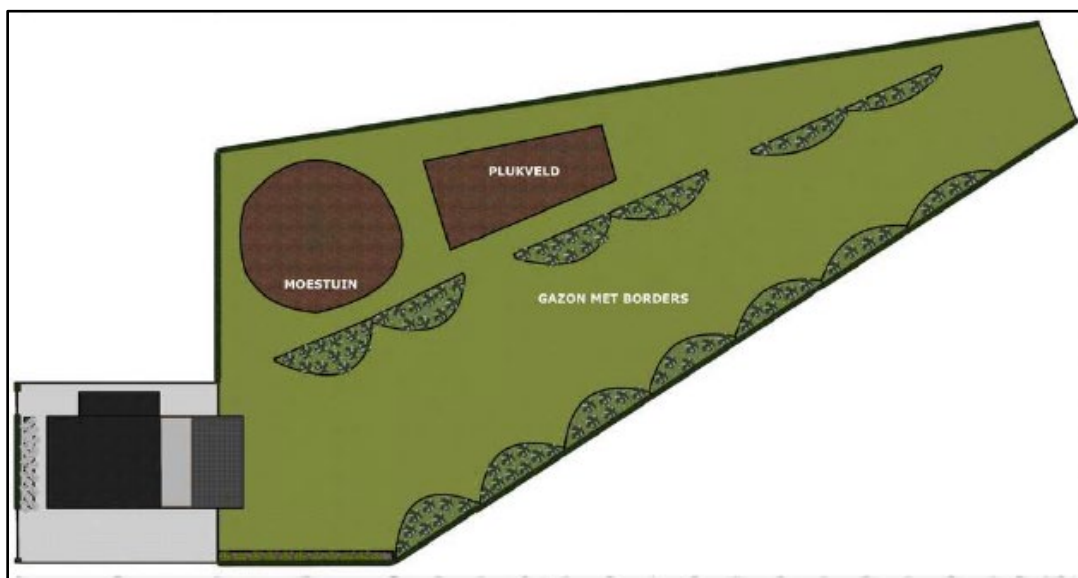
De gemeente Ridderkerk beschikt naast het 'Actieplan Geluid 2019-2023' niet over specifiek beleid ten aanzien van de voorwaarden voor en de vaststelling van hogere waarden. Hiermee wordt enkel aangesloten bij de voorwaarden zoals bepaald in de Wgh.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

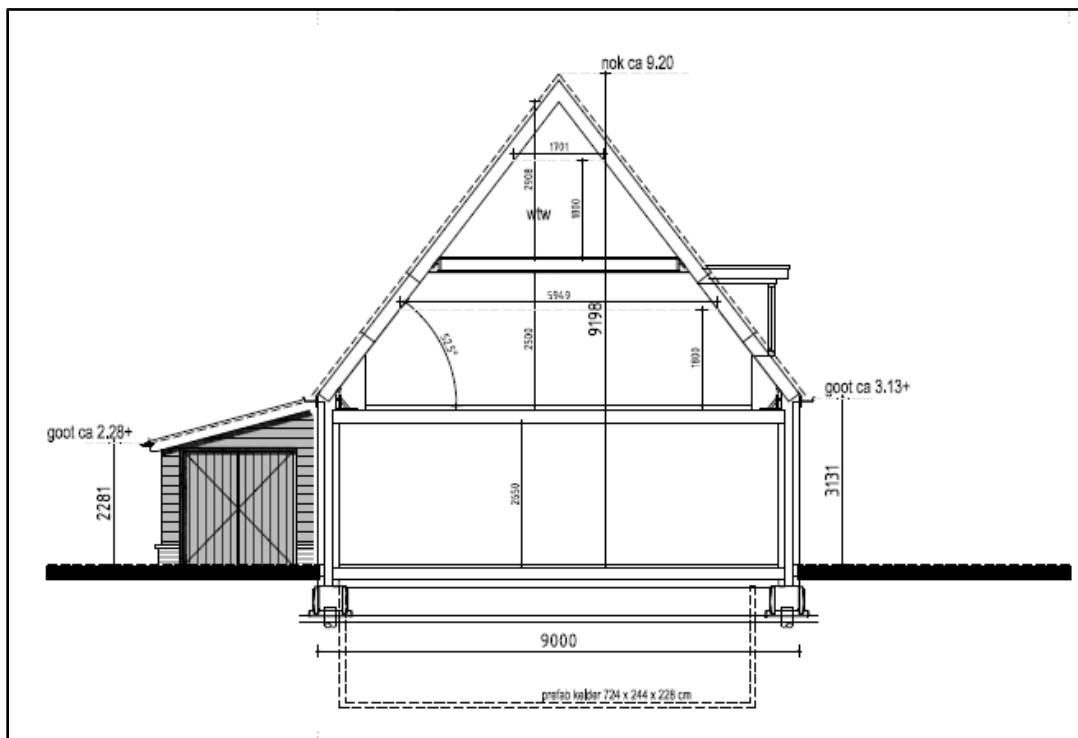
3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen is om de schuur op de projectlocatie te slopen en vervolgens hier één nieuwe woning te realiseren. De te realiseren woning bestaat uit drie bouwlagen en heeft een bouwhoogte van 9,2 meter.

Voor de gewenste invulling van het perceel wordt verwezen naar afbeelding 3.1. In afbeelding 3.2 is een doorsnede weergegeven van de gewenste woning.



Afbeelding 3.1 Inrichtingstekening nieuwe situatie projectgebied (Bron: Maat Architecten)



Afbeelding 3.2 Indicatieve impressie nieuwe bebouwing (Bron: Maat Architecten)

Het projectgebied bevindt zich binnen de wettelijke geluidszone van de Rijksweg (50 km/uur). De Hoogzandweg betreft nabij het projectgebied een doodlopende weg die niet toegankelijk is vanaf de Rijksweg. Om deze reden is deze weg niet meegenomen in voorliggend onderzoek.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaa	63 dB (exclusief aftrek o.b.v. gemeentelijk beleid)
Wgh van toepassing	Ja
Aftrek Rijksweg	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaa (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Ridderkerk heeft verkeersgegevens aangeleverd ten aanzien van de Rijksweg. Het betreft gegevens afkomstig van de Regionale verkeers- en milieukaart Holland Rijnland (RVMK). Als worstcase scenario is gerekend met de getallen voor 2040.

In de onderstaande tabellen zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting in het rekenprogramma.

Weg- en verkeersgegevens	Rijksweg
Etmaalintensiteit 2040 (prognose)	738,40-1122,72
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,59/3,29/0,96
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	91,79/95,18/89,83
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	5,92/3,22/7,02
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,3/1,6/3,14
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50
Wegdektype	W4a – SMA 0/5

Tabel 4 Weg- en verkeergegevens (Bron: Gemeente Ridderkerk, Bewerking: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- de relevante wegdelen met intensiteiten;
- de te realiseren woning met toetspunten op 1,5 (begane grond), 4,5 (1^e verdieping) en 7,5 meter (2^e verdieping) op alle relevante gevels (op basis van het ontwerp);
- akoestisch zachte bodemgebieden in de omgeving (1,0);
- omliggende gebouwen inclusief hoogte.

In bijlage 1 zijn de gehanteerde itemeigenschappen weergegeven. In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting als gevolg van de Rijksstraatweg bedraagt maximaal 47 dB inclusief reductie en 52 dB exclusief reductie (noordgevel). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

4.3 Hogere Waarde

In voorliggend geval wordt er voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB (Wgh). Een hogere waarde is in voorliggend geval dan ook niet benodigd.

HOOFDSTUK 5

CONCLUSIE

Aan de Rijksweg 165b in Ridderkerk (gelijknamige gemeente) bevindt zich op dit moment een schuur uit het bouwjaar van 1947. Initiatiefnemer is voornemens deze schuur te slopen en hier voor in de plaats een woning te realiseren.

Ten behoeve van het voornemen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het noodzakelijk om de geluidbelasting ter plaatse van de gewenste woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaaï.

De geluidsbelasting als gevolg van de Rijksweg bedraagt maximaal 47 dB inclusief reductie en 52 dB exclusief reductie (noordgevel). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Gelet op het bovenstaande is er ter plaatse van het projectgebied een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
108903	Rijksstraatweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,0	0	W4a	50
112029	Rijksstraatweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	0,0	0	W4a	50

Itemeigenschappen

Model:	eerste model									
	versie van Gebied - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
108903	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
112029	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
108903	--	50	50	50	--	738,40	6,59	3,29	0,96	--
112029	--	50	50	50	--	1122,72	6,59	3,29	0,96	--

Itemeigenschappen

Model:	eerste model												
	versie van Gebied - Gebied												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer												
Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
108903	--	--	--	--	91,93	95,27	90,01	--	5,81	3,17	6,89	--	2,26
112029	--	--	--	--	91,79	95,18	89,83	--	5,92	3,22	7,02	--	2,30

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
108903	1,56	3,09	--	--	--	--	--	44,73	23,14	6,38	--	2,83
112029	1,60	3,14	--	--	--	--	--	67,95	35,17	9,72	--	4,38

Itemeigenschappen

Model:	eerste model									
	versie van Gebied - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
108903	0,77	0,49	--	1,10	0,38	0,22	--	73,40	79,80	87,10
112029	1,19	0,76	--	1,70	0,59	0,34	--	75,25	81,67	88,98

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
108903	92,31	95,89	92,04	85,81	77,61	69,66	75,52	82,54	88,83
112029	94,15	97,73	93,88	87,65	79,48	71,51	77,39	84,42	90,67

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
108903	92,52	88,45	82,26	73,50	65,46	72,06	79,44	84,28	87,77
112029	94,35	90,29	84,10	75,36	67,33	73,95	81,34	86,14	89,63

Itemeigenschappen

Model:	eerste model									
	versie van Gebied - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k		
108903	84,01	77,76	69,82	--	--	--	--	--		
112029	85,88	79,63	71,70	--	--	--	--	--		

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
108903	--	--	--
112029	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
TP01	Toetspunt Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP02	Toetspunt Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP03A	Toetspunt Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
TP3B	Toetspunt Zuidgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--
TP4	Toetspunt Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
TP01	Ja
TP02	Ja
TP03A	Ja
TP3B	Ja
TP4	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
BGZ	Bodemgebied zacht	1,00
BGZ	Bodemgebied zacht	1,00
BGZ	Bodemgebied zacht	1,00
BGZ	Bodemgebied zacht	1,00

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

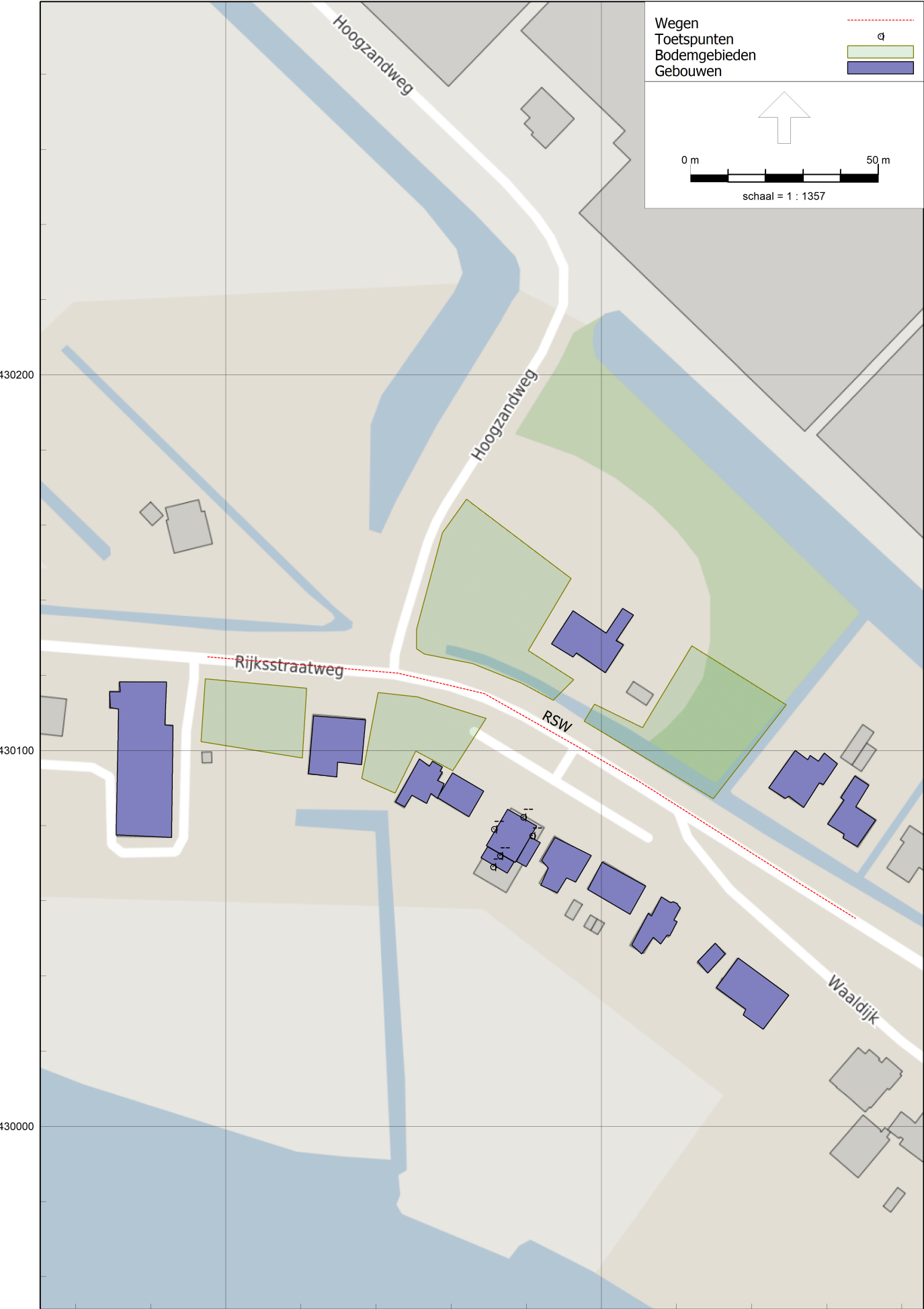
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
OB01	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0	0
OB02	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB03	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB04	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB05	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB06	Omliggende bebouwing	11,00	0,00	Relatief					0	0
OB07	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB08	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0
OB09	Omliggende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0
OB10	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB11	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB12	Omliggende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0
PG	PG01	9,20	0,00	Relatief					0	0
PG	PG01	2,70	0,00	Relatief					0	0
PG	PG01	3,13	0,00	Relatief					0	0

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
OB01	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB02	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB03	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB04	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB05	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB06	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB07	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB08	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB09	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB10	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB11	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB12	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PG	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PG	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PG	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Rekenmodel





Bijlage 3 Rekenresultaten

Resultatentabel geluidbelasting Rijksstraatweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksstraatweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Lden
TP4_C	Toetspunt Westgevel		99371,44	430079,08	7,50	41,70
TP4_B	Toetspunt Westgevel		99371,44	430079,08	4,50	41,70
TP4_A	Toetspunt Westgevel		99371,44	430079,08	1,50	40,29
TP3B_B	Toetspunt Zuidgevel		99373,03	430072,03	7,50	25,29
TP3B_A	Toetspunt Zuidgevel		99373,03	430072,03	4,50	24,38
TP03A_A	Toetspunt Zuidgevel		99371,21	430069,09	1,50	24,88
TP02_C	Toetspunt Oostgevel		99381,62	430077,33	7,50	42,91
TP02_B	Toetspunt Oostgevel		99381,62	430077,33	4,50	42,92
TP02_A	Toetspunt Oostgevel		99381,62	430077,33	1,50	43,99
TP01_C	Toetspunt Noordgevel		99379,23	430082,30	7,50	46,78
TP01_B	Toetspunt Noordgevel		99379,23	430082,30	4,50	46,75
TP01_A	Toetspunt Noordgevel		99379,23	430082,30	1,50	45,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel geluidbelasting Rijksstraatweg (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Lden
TP4_C	Toetspunt Westgevel		99371,44	430079,08	7,50	46,70
TP4_B	Toetspunt Westgevel		99371,44	430079,08	4,50	46,70
TP4_A	Toetspunt Westgevel		99371,44	430079,08	1,50	45,29
TP3B_B	Toetspunt Zuidgevel		99373,03	430072,03	7,50	30,29
TP3B_A	Toetspunt Zuidgevel		99373,03	430072,03	4,50	29,38
TP03A_A	Toetspunt Zuidgevel		99371,21	430069,09	1,50	29,88
TP02_C	Toetspunt Oostgevel		99381,62	430077,33	7,50	47,91
TP02_B	Toetspunt Oostgevel		99381,62	430077,33	4,50	47,92
TP02_A	Toetspunt Oostgevel		99381,62	430077,33	1,50	48,99
TP01_C	Toetspunt Noordgevel		99379,23	430082,30	7,50	51,78
TP01_B	Toetspunt Noordgevel		99379,23	430082,30	4,50	51,75
TP01_A	Toetspunt Noordgevel		99379,23	430082,30	1,50	50,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen