

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Schapendijk 6, Den Ham**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI SCHAPENDIJK 6, DEN HAM

Status: Definitief
Datum: April 2022
Projectnummer: 2021-197



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: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	ZONE LANGS WEGEN	4
2.3	GRENSWAARDEN	4
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	5
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID.....	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	8
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	10
4.1	BEREKENINGEN	10
4.2	GELUIDSBELASTING	10
4.3	HOGERE WAARDE	10
4.4	TOETSING BOUWBESLUIT	10
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	11
BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		12
BIJLAGE 1	REKENMODEL.....	13
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	14
BIJLAGE 3	RESULTATENMODEL	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om een woning aan de Schapendijk 6 te realiseren. Het projectgebied bevindt zich aan de zuidzijde van de kern Den Ham. De te realiseren woning moet op basis van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als nieuwe geluidsgevoelige functie.

De locatie van het projectgebied in de kern Den Ham en de directe omgeving (met rode lijn aangeduid) is in afbeelding 1.1 indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging projectgebied in de kern Den Ham en de directe omgeving (Bron: PDOK)

Ten behoeve van het voornemen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het noodzakelijk de geluidbelasting ter plaatse van te realiseren 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 als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

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 is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven. Bij de beoordeling van de geluidbelasting vanwege een auto(snel)weg wordt altijd de normering van het stedelijk gebied gehanteerd.

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 noodzakelijk 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 als vervangende nieuwbouw 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’.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

‘gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt voor zowel woningen als andere geluidsgevoelige objecten 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 wegverkeerslawaaï weergegeven.

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

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

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te 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 dient bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten o.a.: 28 dB bij lokalen onderwijsgebouwen, verblijfsruimten ziekenhuizen, verpleeghuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven en 33 dB bij woningen, vaklokalen van onderwijsgebouwen, ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen) wordt voldaan, zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 3.10 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

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 57dB 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 Twenterand beschikt over eigen geluidsbeleid. Deze is verwoord in de 'Nota geluidsbeleid' en de 'Nota hogere grenswaarden'. De gemeente Twenterand heeft door adviesbureau DGMR de 'nota hogere grenswaarden' laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven. Twenterand hanteert een gebiedsgericht geluidsbeleid waarin 6 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Per gebiedstype is bepaald welke ambitie- en bovengrenswaarde moet worden gehanteerd. Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Woongebieden'. Binnen dit gebiedstype wordt voor wegverkeerslawaaï een ambitiewaarde van 48 dB (redelijk rustig) en in beginsel een bovengrenswaarde van 53 dB (onrustig) gehanteerd. Bij wegen met een 'verkeersfunctie' kan een bovengrenswaarde van 58 dB (zeer onrustig) worden gehanteerd, waar in voorliggend geval sprake van is.

2.5.2 Ontheffingscriteria hogere waarden

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en of locatiespecifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend. In deze paragraaf worden de criteria beschreven, waaraan een afweging ten aanzien van een hogere waarde wordt getoetst en wat de overwegingen zijn om een verzoek al dan niet toe te kennen.

2.5.2.1 Hoofdcriteria

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien:

toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Naast deze harde ontheffingscriteria heeft de gemeente Twenterand een ontheffingsbeleid opgesteld dat deze criteria verder invult en daarnaast is gebaseerd op de uitgangspunten uit de 'Nota geluidsbeleid' van de gemeente Twenterand.

2.5.2.2 Locatiespecifieke criteria

Ieder verzoek om een hogere waarde wordt in ieder geval aan de hierboven genoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

1. De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
2. De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
3. De nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
4. De huidige functie komt niet meer overeen met de gewenste functie;
5. Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituaties) elders opgelost.

2.5.2.3 Voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde

Wanneer het verzoek tot een hogere waarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan. Deze voorwaarden richten zich voornamelijk op akoestische maatregelen aan het geluidsgevoelige object (woning). Voor het

verlenen van een hogere waarde moet worden gekeken naar alle mogelijk te nemen maatregelen op alle niveaus.

Beleidsuitspraak: *“Indien aangetoond is dat op alle niveaus het verzoek tot een hogere waarde voldoet aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria kan onder voorwaarden een hogere waarde worden verleend. De gemeente Twenterand past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidsklasse verschillend.*

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse ‘zeer onrustig’

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse ‘zeer onrustig’ worden aanvullend aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

1. Bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
2. Wanneer de woning een balkon heeft dan moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidsbelasting of niet;
3. Bij een aanvraag behorend bij een bouwvergunning voor een woning en scholen dient een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;
4. De buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Zoals aangegeven is het voornemen om een woning tussen de percelen Schapendijk 4 en 8 in de kern Den Ham te realiseren. Hoewel de exacte locatie van de woning nog niet bekend is zal deze wel moeten worden gebouwd binnen het bouwvlak. Het bouwvlak is gepositioneerd ter hoogte van de rooilijn van de naburige woningen Schapendijk 4 en 8.

In afbeelding 3.1 is een impressie van de gewenste situatie opgenomen, waarbij de situering van het bouwvlak met een zwarte omlijning is weergegeven.



Afbeelding 3.1: Beoogde situering bouwvlak (Bron: Best M Ingenieursbureau)

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd. Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Schapendijk en de Vriezendijk. Dit betreffen wegen met een maximum snelheid van 50 km/uur. De Vriezendijk is een ontsluitingsweg, waardoor snelle doorstroming van het gemotoriseerd verkeer hier de hoogste prioriteit heeft.

In de volgende tabel zijn de uitgangspunten van het onderzoek opgenomen.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	58 dB (op basis van gemeentelijk beleid)
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting alle relevante wegen	5 dB

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

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Twenterand heeft de wegverkeergegevens aangeleverd. Het betreft gegevens uit de Verkeersmilieukaart waarbij de gegevens zijn doorgerekend naar het prognosejaar 2033.

In tabel 4 zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet, zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting.

Weg- en verkeersgegevens	Schapendijk	Vriezendijk
Etmaalintensiteit 2030 weekdag (prognose)	188	2740
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,57/4,03/0,61	6,57/3,89/0,7
Lichte motorvoertuigen (%)	86,3/87,64/91,49	76,53/78,11/85,04
Middelzware vrachtwagens (%)	12,33/11,12/7,66	18,08/16,42/10,78
Zware vrachtwagens (%)	1,37/1,24/0,85	5,4/5,48/4,19
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50	50
Wegdektype	W4a – SMA-NL5	W4a – SMA-NL5

Tabel 4 Weg- en verkeergegevens relevante wegen

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:

- relevante wegen met intensiteiten;
- relevante gebouwen, inclusief hoogte;
- zachte bodemgebieden;
- grid van het bouwvlak.

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

4.2 Geluidsbelasting

De geluidbelasting als gevolg van de Schapendijk bedraagt hoogstens 42 dB (inclusief reductie). De geluidbelasting van de Vriezendijk bedraagt hoogstens 42 dB (inclusief reductie). Met deze waarden wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt hoogstens 50 dB. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde als gevolg van het wegverkeerslawaai is in voorliggend geval niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient er nog wel getoetst te worden aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

4.4 Toetsing Bouwbesluit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er ook getoetst of er wordt voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB conform het Bouwbesluit. De cumulatieve geluidbelasting (exclusief reductie) bedraagt 49 dB. Dit betekent dat met een karakteristieke gevel, die conform het Bouwbesluit een gevelwering van 20 dB heeft, voldaan wordt aan de binnenwaarde van maximaal 33 dB en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

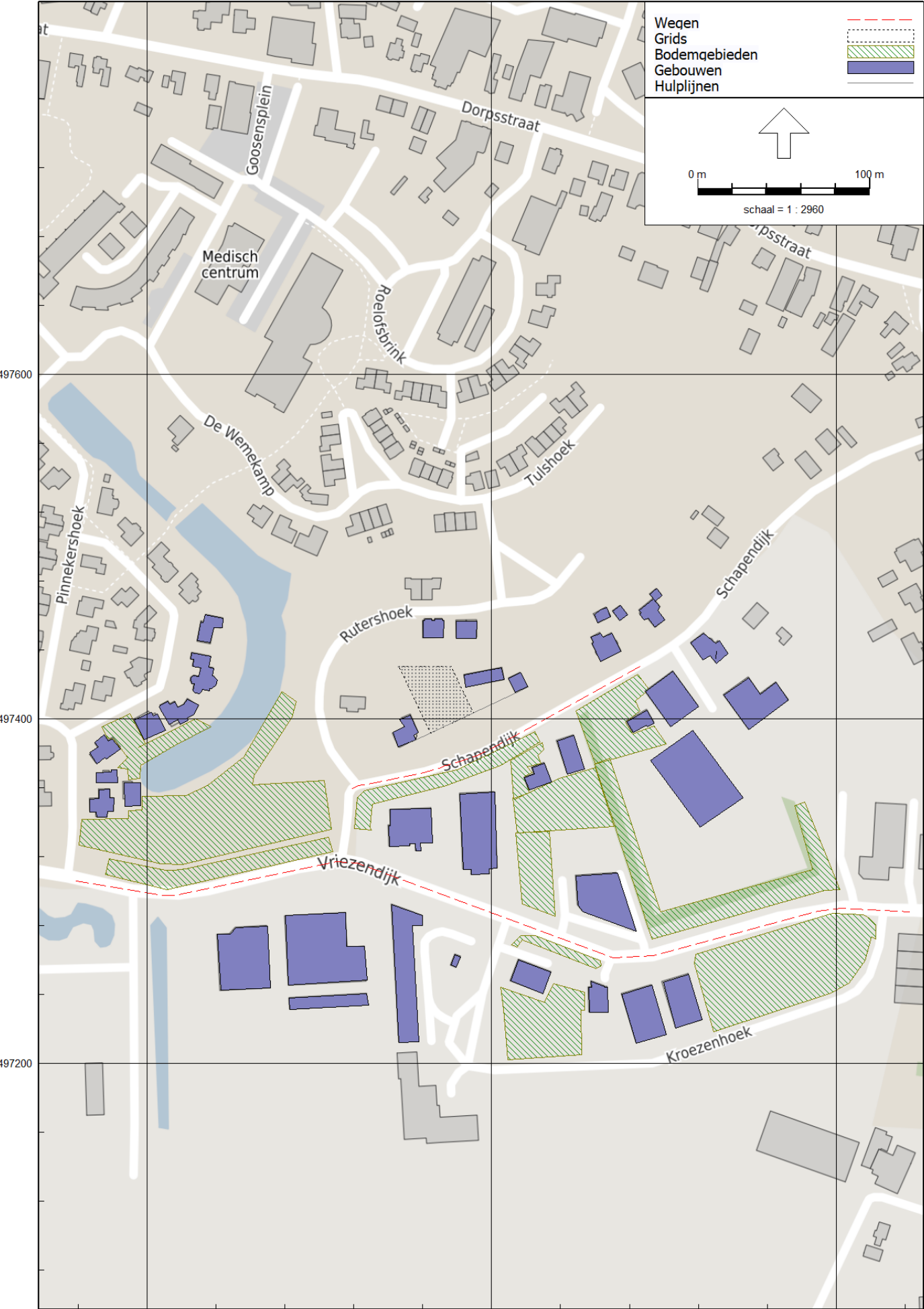
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De geluidbelasting als gevolg van de Schapendijk bedraagt hoogstens 42 dB (inclusief reductie). De geluidbelasting van de Vriezendijk bedraagt hoogstens 42 dB (inclusief reductie). Met deze waarden wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er ook getoetst of er wordt voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB conform het Bouwbesluit. De cumulatieve geluidsbelasting (exclusief reductie) bedraagt hoogstens 49 dB. Dit betekent dat met een karakteristieke gevel, die conform het Bouwbesluit een gevelwering van 20 dB heeft, voldaan wordt aan de binnenwaarde van maximaal 33 dB en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Rekenmodel



Bijlage 2 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
VD weg	Vriezendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50
Weg	Schapendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50

Itemeigenschappen

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

Naam	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))	V(MV(P4))
VD weg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Weg	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(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
VD weg	50	50	50	--	2740,00	6,57	3,89	0,70	--	--
Weg	50	50	50	--	188,00	6,57	4,03	0,61	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
VD weg	--	--	--	76,53	78,11	85,04	--	18,08	16,42	10,78	--	5,40	5,40
Weg	--	--	--	86,30	87,64	91,49	--	12,33	11,12	7,66	--	1,37	1,24

Itemeigenschappen

Model:	eerste model										
	versie van Gebied - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer										
Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
VD weg	4,19	--	--	--	--	--	137,77	83,25	16,31	--	32,55
Weg	0,85	--	--	--	--	--	10,66	6,64	1,05	--	1,52

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
VD weg	17,50	2,07	--	9,72	5,76	0,80	--	81,07	88,95	96,51
Weg	0,84	0,09	--	0,17	0,09	0,01	--	67,62	75,46	82,78

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
VD weg	99,11	103,76	100,72	94,10	86,59	78,61	86,44	93,96	96,72
Weg	85,78	91,39	88,23	81,55	73,24	65,25	73,03	80,29	83,48

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
VD weg	101,42	98,35	91,72	84,11	70,15	77,79	85,11	88,48	93,61
Weg	89,20	86,01	79,31	70,86	56,25	63,83	70,82	74,72	80,79

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
VD weg	90,41	83,75	75,60	--	--	--	--	--
Weg	77,50	70,78	61,81	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
VD weg	--	--	--
Weg	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Bf
ZB	Zachte bodem	1,00
ZB02	Zachte bodem	1,00
ZB03	Zachte bodem	1,00
ZB04	Zachte bodem	1,00
ZB05	Zachte bodem	1,00
ZB06	Zachte bodem	1,00
ZB07	Zachte bodem	1,00
ZB08	Zachte bodem	1,00
ZB09	Zachte bodem	1,00
ZG	Zachte Grond	1,00
ZG	Zachte Grond	1,00
ZG	Zachte Grond	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	Omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB02	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB03	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB04	Omliggende bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0
OB05	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0	0
OB06	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0	0
OB07	Omliggende bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0
OB08	Omliggende bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0
OB09	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB10	Omliggende bebouwing	2,50	0,00	Relatief					0	0
OB11	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB12	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB13	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB14	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB15	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende Bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0	0
OB	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0	0
		7,00	0,00	Relatief					0	0
		5,00	0,00	Relatief					0	0

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

[illegible]

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
PG	Projectgebied Schapendijk	4,00	0,00	2	2

Bijlage 3 Resultatenmodel

