



ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

BOUW WONING HOGEBIEZENDIJK 82 TE IJSSELSTEIN

Opdrachtgever:	AGROM
Projectnr:	AGR019-0001
Datum:	2 maart 2021

ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

BOUW WONING HOGEBIEZENDIJK 82 TE IJSSELSTEIN

Opdrachtgever:	AGROM
Projectnr:	AGR019-0001
Rapportnr:	20210302-AGR019-RAP-AKO-WVL 2.0
Status:	Definitief
Datum:	2 maart 2021

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten

Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
D. van der Moere

Verificatie:
P. Kerckhoffs

Validatie:
P. Kerckhoffs



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Situering.....	9
2.2	Onderzoeksopzet.....	10
2.3	Verkeersgegevens.....	10
2.4	Rekenmethode.....	11
3	TOETSINGSKADER	12
3.1	Wet geluidhinder	12
3.1.1	Algemeen	12
3.1.2	Wegverkeerslawai.....	12
3.1.3	Cumulatie	13
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	13
3.3	Bouwbesluit	15
4	REKENRESULTATEN.....	17
4.1	Wet geluidhinder	17
4.1.1	Rekenresultaten wegverkeer	17
4.1.2	Maatregelen	17
4.1.3	Hogere grenswaarden	18
4.2	Gemeentelijk geluidbeleid	18
5	CONCLUSIE	19

BIJLAGEN

B1	VERKEERSGEGEVENS
B2	INVOERGEDEVENS REKENMODEL
B3	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van AGROM is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het voornemen om een woning aan de Hogebeezendijk 82 in IJsselstein te realiseren.

In verband met de realisatie van de woning wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) wordt een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige (spoor)wegen waarvan de zone het plangebied overlapt. Het plan is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

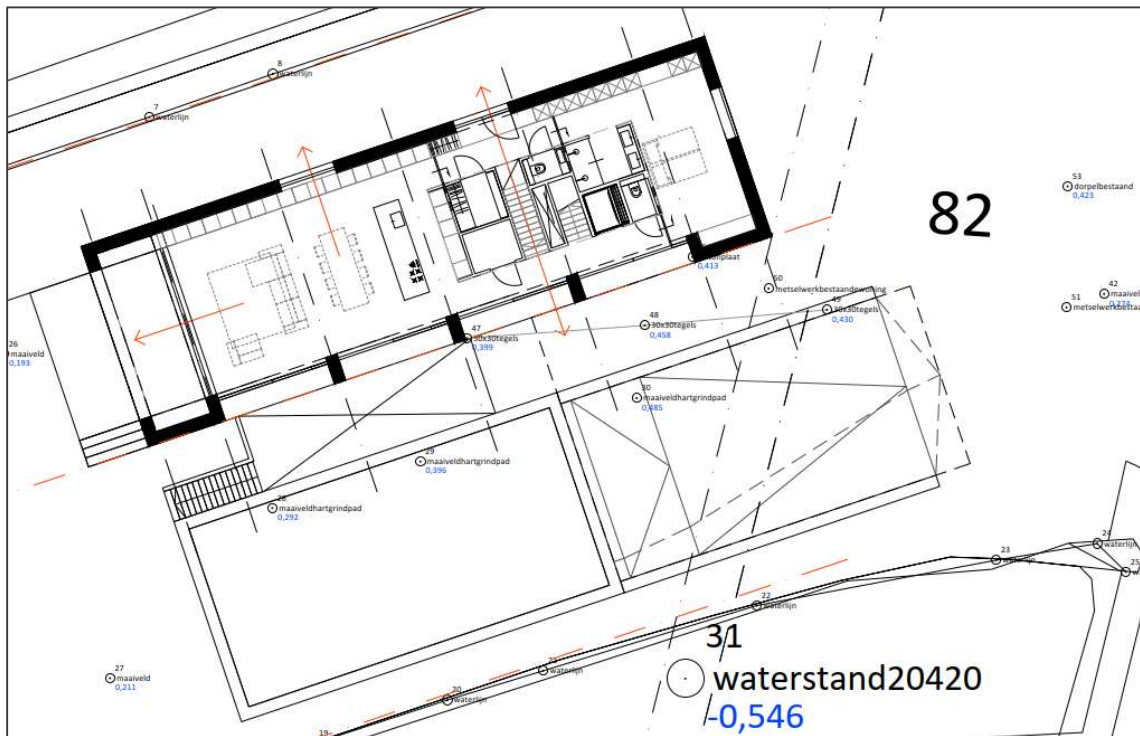
2.1 Situering

Het plangebied ligt aan de rand van de plaats IJsselstein (gemeente IJsselstein). In de navolgende afbeelding is de geografische ligging van het plangebied is weergegeven.



Afbeelding 1 Geografische ligging plangebied (gele cirkel)

Men is voornemens om het bestaande pand aan de Hogebiezendijk 82 te slopen en een nieuwe woning te realiseren. De woning is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 2 Situering woning Hogebeezendijk 82

2.2 Onderzoeksofzet

Wegverkeer

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van wegen, een akoestisch onderzoek worden verricht. De geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege de zoneringsplichtige wegen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder

In de omgeving van het plangebied zijn diverse wegen gelegen, waaronder de Hogebeezendijk en de Weg der Verenigde Naties (N210). Deze wegen hebben een wettelijk vastgestelde geluidzone (zie paragraaf 3.1.2) die tot over het plangebied reikt.

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de Hogebeezendijk zijn aangeleverd door de gemeente IJsselstein. Het betreffen telgegevens uit het jaar 2010. De etmaalintensiteiten zijn met 1% per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar [2030]. Deze verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage B1 (Verkeersgegevens).

Voor de Weg der Verenigde Naties (N210) is gebruik gemaakt van verkeersgegevens die beschikbaar zijn gesteld op de webkaart van de Provincie Utrecht¹. De etmaalintensiteiten zijn met 1% per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar [2030].

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in navolgende tabel samengevat.

¹ <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=115ab52f131e4ea989b5df7d9351c14f>

Tabel 1 Verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt./etm.]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Hogebiezendijk	4.637	Referentiewegdek	50/60*
Weg der Verenigde Naties	20.162	Referentiewegdek / SMA-NL 8G+*	80
*Afhankelijk van het wegvak			

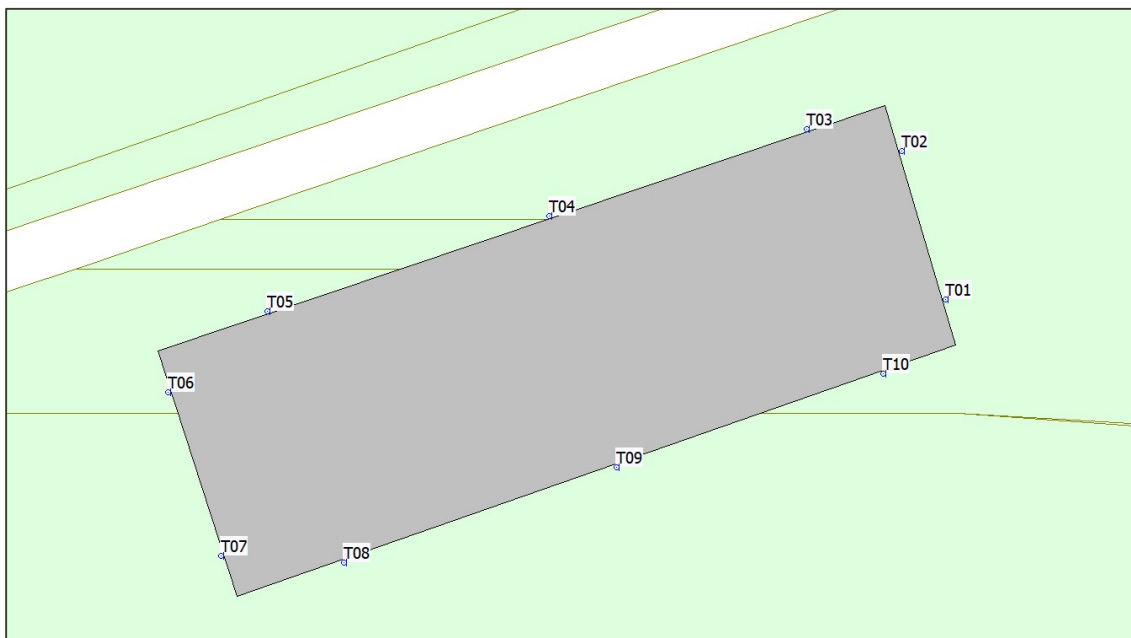
Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B2 (Invoergegevens rekenmodel).

2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 5.21.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden. De omgevingsparameters, zoals bodemverharding en gebouwen, zijn bepaald aan de hand van de hiervoor genoemde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3). Groenstroken zijn ingevoerd als zacht (Bodemfactor = 1) en erven/tuinen (vanwege de combinatie van aanwezige beplanting en bestrating) als half hard (Bodemfactor = 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

De rekenpunten zijn gesitueerd op de gevels van de woning. De nieuwe woning bestaat uit twee bouwlagen. De rekenpunten zijn gesitueerd op 1,5 en 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld en zijn bepaald zonder reflectie op de achterliggende gevel (invallend bepaald). In navolgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een (spoor)weg de Europese dosismaat L_{den} in dB te worden bepaald bij geluidgevoelige objecten. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen (waaronder woningen) gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 1.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

Op de Hogenbiezendijk geldt een maximum rijsnelheid van 50 of 60 km/uur. Deze weg is zowel binnen- als buitenstedelijk gelegen en heeft niet meer dan 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte respectievelijk 200 of 250 meter bedraagt.

Op De Weg der Verenigde Naties (N210) geldt een maximum rijsnelheid van 80 km/uur. Deze weg is buitenstedelijk gelegen en heeft niet meer dan 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woning in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wet geluidhinder). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wet geluidhinder).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het

mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting (zonder toepassing van artikel 110g Wgh) niet 56 of 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De rijsnelheid op de Hogebiezendijk bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt. Op de Weg der Verenigde Naties (N210) bedraagt de rijsnelheid 80 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere waarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente IJsselstein heeft richtlijnen vastgelegd voor het vaststellen van hogere waarden in het "Toetsingskader hogere grenswaarden – Geluid in IJsselstein" (d.d. juni 2010). Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, moet er worden voldaan aan de opgenomen richtlijnen.

Indien niet aan de voorkeurswaarde conform de Wet geluidhinder kan worden voldaan, worden maatregelen onderzocht. Dit bestaat uit twee stappen:

- Onderzoeken welke mogelijkheden en maatregelen beschikbaar zijn om de voorkeurswaarde te realiseren, volgens bron, overdracht en woning (wettelijk).
- Wanneer ondanks maatregelen de voorkeurswaarde niet gerealiseerd wordt, alleen een hogere waarde verleend, wanneer voldaan wordt aan de aanvullende gemeentelijke eisen.

Stap 1: Wettelijk

Wanneer blijkt dat maatregelen die conform de Wet geluidhinder zijn onderzocht niet doelmatig zijn conform de uitwerking van het hoofdcriterium, of de maatregelen niet leiden tot een geluidbelasting tot de voorkeurswaarde,

3. één of meerdere geluidsbronnen veroorzaken gezamenlijk een cumulatieve geluidbelasting hoger dan 64 dB $L_{CUMplus}$;

(1) Cumulatieve geluidsbelasting ten hoogste 53 dB $L_{CUMplus}$

Bij deze ontwikkelingen moet worden gestreefd naar de realisatie van een geluidsluwe gevel of, indien dit niet mogelijk is (dit moet worden gemotiveerd), worden gestreefd naar de realisatie van een geluidsluwe buitenruimte. Indien ook dit niet mogelijk is (dit moet worden gemotiveerd) kan van het treffen van deze maatregelen worden afgezien.

(2) Cumulatieve geluidsbelasting van 54 dB t/m 63 dB $L_{CUMplus}$

De gemeente IJsselstein stelt, in geval van een cumulatieve geluidsbelasting $L_{CUMplus}$ hoger dan of gelijk aan 54 dB en ten hoogste 64 dB, de benodigde hogere waarde(n) vast, als er:

- een geluidsluwe gevel of een geluidsluwe buitenruimte (balkon) aanwezig is én
- er minimaal 1 verblijfsruimte³ aan een geluidsluwe zijde is gesitueerd.

(3) Gecumuleerde geluidsbelasting van >63 dB $L_{CUMplus}$

Wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting groter is dan 63 dB, zal de gemeente IJsselstein geen hogere waarden verlenen. Hierop is wel een uitzondering. Wanneer de gemeenteraad toestemming geeft, kunnen alsnog hogere waarden worden verleend. Dit besluit moet wel onderbouwd worden. De gemeenteraad kan alleen toestemming geven wanneer:

- het achterliggende gebied wordt afgeschermd tot aan de voorkeurswaarde (achterliggende gebied komt overeen met de tweedelijns bebouwing) of;
- onderbouwd kan worden dat het niet verlenen van een hogere waarde schadelijk is voor de algemene belangen van IJsselstein.

Bij het ontheffingsverzoek dient wel voldaan te worden aan de voorwaarden onder (2).

3.3 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 geldt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Vggh of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Rekenresultaten wegverkeer

De geluidbelasting ten gevolge van de Hogebeezendijk en de Provinciale weg N210 is in navolgende tabel samengevat. In bijlage B3 (Rekenresultaten) is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4 Maatgevende geluidbelastingen wegverkeer (L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Gevel oriëntatie	Geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110g Wgh [dB]	
	Hogebeezendijk	Weg der Verenigde Naties
Oostgevel	54 dB	51 dB
Zuidgevel	53 dB	53 dB
Westgevel	41 dB	51 dB
Noordgevel	48 dB	44 dB

Hogebeezendijk

Ten gevolge van het wegverkeer op de Hogebeezendijk bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.1.2 worden maatregelen onderzocht ten einde het verlagen van de geluidbelasting.

Weg der Verenigde Naties (N210)

Ten gevolge van het wegverkeer op de Weg der Verenigde Naties (N210) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.1.2 worden maatregelen onderzocht ten einde het verlagen van de geluidbelasting.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.1.2 Maatregelen

De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de woning door het verkeer op de Hogebeezendijk en de Weg der Verenigde Naties niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen bij de ontvanger.

Weg der Verenigde Naties (N210)

De Weg der Verenigde Naties (N210) is een Provinciale ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van de Provincie benodigd. Beide maatregelen kunnen als onrealistisch worden aangemerkt. Het wegdek is reeds gedeeltelijk voorzien van een geluidreducerend wegdek (SMA-NL 8G+).

Het realiseren van een geluidscherm ten behoeve van het verlagen van de geluidbelasting ter hoogte van het plangebied langs de Weg der Verenigde Naties stuit gezien de omvang van het plan (één woning) op overwegende bezwaren van financiële aard.

Hogebiezendijk

De Hogebiezendijk is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek, dunne deklaag type B, op deze weg kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd³. Indien een dergelijk geluidreducerend wegdek wordt aangebracht, wordt de voorkeurswaarde alsnog overschreden. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is derhalve niet doelmatig.

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen de woning en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen, dient een dergelijk scherm tenminste 2 meter hoog en 30 meter lang te zijn. Normale toegang tot de woning/weg wordt hierdoor verhinderd. Daarnaast wordt het zicht vanuit de woning ontnomen. Het plaatsen van geluidschermen in onderhavige situatie is ongewenst en stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Daarnaast stuit gezien de omvang van het plan (één woning) het realiseren van een scherm op overwegende bezwaren van financiële aard.

4.1.3 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente IJsselstein, hogere waarden vastgesteld voor de woning met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Hogebiezendijk en de Weg der Verenigde Naties (N210).

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is de cumulatieve geluidbelasting inclusief aftrek berekend ($L_{CUMplus}$). De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 56 dB. De gemeente IJsselstein stelt, in geval van een cumulatieve geluidsbelasting $L_{CUMplus}$ hoger dan of gelijk aan 54 dB en ten hoogste 64 dB, de benodigde hogere waarde(n) vast, als er:

- een geluidsluwe gevel of een geluidsluwe buitenruimte (balkon) aanwezig is én
- er minimaal 1 verblijfsruimte aan een geluidsluwe zijde is gesitueerd.

De noordgevel is geluidsluw en op basis van het voorlopig ontwerp is aan deze zijde ook minimaal één verblijfsruimte gesitueerd. Derhalve wordt voldaan aan de gestelde richtlijnen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

³ Wegdekcorrectiefactoren conform Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, lijst C_{wegdek} versie 28 mei 2020

5 CONCLUSIE

In opdracht van AGROM is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het voornemen om een woning aan de Hogebeezendijk 82 in IJsselstein te realiseren.

In verband met de realisatie van de woning wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) wordt een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige (spoor)wegen waarvan de zone het plangebied overlapt. Het plan is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Hogebeezendijk

Ten gevolge van het wegverkeer op de Hogebeezendijk bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen teneinde het verlagen van de geluidbelasting stuiten op overwegende bezwaren.

Weg der Verenigde Naties (N210)

Ten gevolge van het wegverkeer op de Weg der Verenigde Naties (N210) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd. Maatregelen teneinde het verlagen van de geluidbelasting stuiten op overwegende bezwaren.

Gemeentelijk geluidbeleid

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is de cumulatieve geluidbelasting inclusief aftrek berekend ($L_{CUMplus}$). De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 56 dB. De gemeente IJsselstein stelt, in geval van een cumulatieve geluidsbelasting $L_{CUMplus}$ hoger dan of gelijk aan 54 dB en ten hoogste 64 dB, de benodigde hogere waarde(n) vast, als er:

- een geluidsluwe gevel of een geluidsluwe buitenruimte (balkon) aanwezig is én
- er minimaal 1 verblijfsruimte aan een geluidsluwe zijde is gesitueerd.

De noordgevel is geluidsluw en op basis van het voorlopig ontwerp is aan deze zijde ook minimaal één verblijfsruimte gesitueerd. Derhalve wordt voldaan aan de gestelde richtlijnen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit. Geadviseerd wordt om hierbij uit te gaan van de on gecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting die is opgenomen in bijlage B3.

BIJLAGEN

B1 VERKEERSGEGEVENS

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

Tijd	di 20-04-2010	wo 21-04-201	do 22-04-2010	vr 23-04-2010	za 24-04-2010	zo 25-04-2010	ma 26-04-201	di 27-04-2010	wo 28-04-201
01:00	11	7	11	16	13	11	4	8	5
02:00	1	5	4	3	9	6	0	5	9
03:00	0	4	1	5	5	6	2	4	1
04:00	2	1	7	1	3	6	2	2	4
05:00	4	5	4	10	1	5	4	4	5
06:00	24	16	20	27	7	2	14	25	7
07:00	72	71	68	80	27	6	24	72	44
08:00	173	157	162	185	50	7	77	153	51
09:00	219	225	236	177	91	3	104	114	92
10:00	57	90	123	101	88	28	62	59	61
11:00	55	74	85	117	111	60	48	107	148
12:00	57	67	77	140	183	150	122	121	136
13:00	98	85	94	125	182	90	118	124	151
14:00	124	67	71	149	136	83	142	130	132
15:00	124	47	126	182	141	74	130	128	139
16:00	158	57	160	179	131	83	180	156	160
17:00	143	116	194	188	114	52	188	173	194
18:00	109	81	129	149	68	60	180	158	173
19:00	43	45	48	89	67	43	48	118	92
20:00	46	28	65	37	46	22	48	94	92
21:00	34	58	33	28	28	13	24	53	59
22:00	26	43	24	21	18	6	9	16	38
23:00	28	28	27	12	17	6	12	16	22
24:00	10	14	14	14	14	2	13	11	7
Total	1618	1391	1783	2035	1550	824	1555	1851	1822

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

Gem. Dagintens.:		
zondag:	824	5,7%
maandag:	1555	10,8%
dinsdag:	1734	12,0%
woensdag:	1606	11,1%
donderdag:	1783	12,4%
vrijdag:	2035	14,1%
zaterdag:	1550	10,7%
Werkdagen:	1722	12 %
Weekenddagen:	1187	8 %

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogeblezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CT\verkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

Tijd	zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	Gem. Werk	Gem. Weeken
Eitmaal:	824	1555	1734	1605	1783	2035	1550	1742	1187
07 - 19u	733	1399	1450	1320	1505	1781	1362	1491	1048
19 - 23u	47	93	157	183	149	98	109	136	78
23 - 07u	42	52	130	102	125	156	79	113	60

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
01:00	8	1	0	1	10
02:00	3	0	0	2	5
03:00	2	0	0	0	2
04:00	3	0	0	0	3
05:00	4	1	0	0	5
06:00	12	1	0	2	15
07:00	35	7	2	9	53
08:00	88	5	2	18	113
09:00	109	6	2	23	140
10:00	60	2	0	12	74
11:00	72	4	1	12	89
12:00	83	5	2	27	117
13:00	86	8	2	23	119
14:00	85	6	2	21	114
15:00	90	8	3	19	120
16:00	103	9	5	24	141
17:00	114	10	4	24	152
18:00	99	5	2	16	122
19:00	53	2	1	10	66
20:00	42	2	0	9	53
21:00	30	1	0	5	36
22:00	19	1	1	2	23
23:00	16	1	0	2	19
24:00	9	0	0	1	10
Totaal:					

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogeblezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTverkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
Etnaal:	1225	85	29	262	1601
7 - 19u	1042	70	26	229	1367
19 - 23u	107	5	1	18	131
23 - 7u	76	10	2	15	103

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CT-verkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksmann 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

[illegible]

Telpunt 39 richting Nijverheidsweg

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTverkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 1

Tijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Totaal
Etmaal:	1225	85	2	1	6	0	0	0	1	0	134	9	126	0	0	1589
07 - 19u	1042	70	2	1	6	0	0	0	1	0	118	9	110	0	0	1359
19 - 23u	107	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	8	0	0	130
23 - 07u	76	10	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	8	0	0	100

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVverkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

Tijd	di 20-04-2010	wo 21-04-201	do 22-04-2010	vr 23-04-2010	za 24-04-2010	zo 25-04-2010	ma 26-04-201	di 27-04-2010	wo 28-04-201
01:00	7	7	12	14	13	21	7	0	3
02:00	1	4	6	5	2	14	0	5	3
03:00	2	3	1	4	4	8	2	1	0
04:00	1	1	6	1	3	3	1	3	5
05:00	2	3	5	4	1	1	8	6	5
06:00	13	14	10	15	5	1	28	21	22
07:00	41	38	37	23	21	4	76	41	90
08:00	61	86	65	56	36	9	259	70	153
09:00	138	138	148	131	73	37	376	219	241
10:00	152	143	106	161	215	52	202	191	172
11:00	168	208	237	150	188	71	192	136	126
12:00	152	187	194	140	161	45	136	135	131
13:00	104	169	218	137	165	66	129	132	144
14:00	113	214	216	147	145	118	150	110	144
15:00	134	206	144	167	135	82	171	138	142
16:00	156	208	143	171	142	79	166	147	148
17:00	243	319	248	185	121	98	201	208	210
18:00	325	297	256	217	76	112	217	250	214
19:00	164	184	191	140	75	64	169	127	110
20:00	133	150	174	180	54	61	159	101	115
21:00	94	86	132	124	80	65	79	103	78
22:00	33	23	52	66	68	36	60	53	55
23:00	25	24	17	38	27	24	38	45	58
24:00	17	16	20	15	33	14	2	22	21
Totaal	2279	2728	2638	2291	1843	1085	2828	2264	2390

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

Gem.Dagintens.:		
zondag:	1085	5,3%
maandag:	2828	13,9%
dinsdag:	2272	11,2%
woensdag:	2559	12,6%
donderdag:	2638	13,0%
vrijdag:	2291	11,3%
zaterdag:	1843	9,1%
Werkdagen:	2488	12 %
Weekenddagen:	1464	7 %

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CT\verkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

Tijd	zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	Gem.Werk	Gem.Weeken
Etmaal:	1085	2828	2276	2560	2638	2291	1843	2519	1464
07 - 19u	833	2368	1890	2148	2166	1802	1532	2075	1182
19 - 23u	186	336	293	294	375	408	229	341	208
23 - 07u	52	136	75	120	95	86	64	102	58

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
01:00	7	0	0	1	8
02:00	4	0	0	1	5
03:00	2	0	0	0	2
04:00	2	0	0	0	2
05:00	3	0	0	1	4
06:00	11	0	1	3	15
07:00	32	2	2	4	40
08:00	77	2	2	7	88
09:00	148	3	2	14	167
10:00	143	2	1	9	155
11:00	144	3	1	15	163
12:00	119	5	1	17	142
13:00	111	5	2	22	140
14:00	113	5	3	30	151
15:00	114	7	4	22	147
16:00	114	7	2	28	151
17:00	160	11	2	30	203
18:00	181	6	2	29	218
19:00	123	3	1	10	137
20:00	115	1	1	8	125
21:00	86	0	0	6	92
22:00	46	1	0	3	50
23:00	30	0	0	3	33
24:00	15	1	0	2	18
Totaal:					

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CT\verkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
Elmaal:	1900	64	27	265	2256
7 - 19u	1547	59	23	233	1862
19 - 23u	277	2	1	20	300
23 - 7u	76	3	3	12	94

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CT-verkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksmann 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

[illegible]

Telpunt 39 richting Willem van Oranjeplein

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTverkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanaal 2

Tijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Totaal
Etmaal:	1900	64	0	1	3	0	0	1	0	0	62	14	200	0	0	2245
07 - 19u	1547	59	0	1	3	0	0	1	0	0	51	13	181	0	0	1856
19 - 23u	277	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	13	0	0	300
23 - 07u	76	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	6	0	0	89

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksmann 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Tijd	di 20-04-2010	wo 21-04-201	do 22-04-2010	vr 23-04-2010	za 24-04-2010	zo 25-04-2010	ma 26-04-201	di 27-04-2010	wo 28-04-201
01:00	18	14	23	30	26	32	11	8	8
02:00	2	9	10	8	11	20	0	10	12
03:00	2	7	2	9	9	14	4	5	1
04:00	3	2	13	2	6	9	3	5	9
05:00	6	8	9	14	2	6	12	10	10
06:00	37	30	30	42	12	3	42	46	29
07:00	113	109	105	103	48	10	100	113	134
08:00	234	243	227	241	86	16	336	223	204
09:00	357	363	384	308	164	40	480	333	333
10:00	209	233	229	262	303	80	264	250	233
11:00	223	282	322	267	299	131	240	243	274
12:00	209	254	271	280	344	195	258	256	267
13:00	202	254	312	262	347	156	247	256	295
14:00	237	281	287	296	281	201	292	240	276
15:00	258	253	270	349	276	156	301	266	281
16:00	314	265	303	350	273	162	346	303	308
17:00	386	435	442	373	235	150	389	381	404
18:00	434	378	385	366	144	172	397	408	387
19:00	207	229	239	229	142	107	217	245	202
20:00	179	178	239	217	100	83	207	195	207
21:00	128	144	165	152	108	78	103	156	137
22:00	59	66	76	87	86	42	69	69	93
23:00	53	52	44	50	44	30	50	61	80
24:00	27	30	34	29	47	16	15	33	28
Totaal	3897	4119	4421	4326	3393	1909	4383	4115	4212

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat: Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Gem.Dagintens.:		
zondag:	1909	5,5%
maandag:	4383	12,6%
dinsdag:	4006	11,5%
woensdag:	4166	12,0%
donderdag:	4421	12,7%
vrijdag:	4326	12,4%
zaterdag:	3393	9,8%
Werkdagen:	4210	12 %
Weekenddagen:	2651	8 %

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTverkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksmann 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Tijd	zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	Gem.Werk	Gem.Weeken
Etmaal:	1909	4383	4006	4165	4421	4326	3393	4260	2651
07 - 19u	1566	3767	3336	3466	3671	3583	2894	3565	2230
19 - 23u	233	429	450	478	524	506	338	477	286
23 - 07u	94	188	205	222	221	242	143	216	118

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogeblezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksmann 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
01:00	15	1	1	2	19
02:00	6	0	0	3	9
03:00	5	0	0	1	6
04:00	5	0	0	1	6
05:00	7	1	0	1	9
06:00	23	1	1	5	30
07:00	67	9	4	13	93
08:00	166	7	3	25	201
09:00	257	9	4	37	307
10:00	203	4	1	21	229
11:00	216	7	2	27	252
12:00	202	10	4	44	260
13:00	197	12	4	46	259
14:00	199	11	5	51	266
15:00	205	15	6	42	268
16:00	216	16	7	52	291
17:00	273	22	6	54	355
18:00	280	11	4	46	341
19:00	176	5	2	19	202
20:00	157	3	1	17	178
21:00	117	1	0	12	130
22:00	65	1	1	5	72
23:00	45	1	0	5	51
24:00	25	1	0	3	29
Totaal:					

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
Etmaal:	3127	148	56	532	3863
7 - 19u	2590	129	48	464	3231
19 - 23u	384	6	2	39	431
23 - 7u	153	13	6	29	201

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogebeezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CT\verkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksmann 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

[illegible]

Telpunt 39 richting beide

Telpuntlocatie : Hogeblezendijk, IJsselstein

Tellinggegevens: S:\Realisatie en Beheer\CTVerkeer - tellingen\2010\HBDK39.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 19-04-2010 t/m 29-04-2010

Selectiegegevens: Alle dagen, Alle Uren Kanalen 1 + 2

Tijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Totaal
Eemaal:	3127	148	5	2	10	0	0	1	2	0	203	25	330	0	0	3853
07 - 19u	2590	129	4	2	9	0	0	1	1	0	172	23	293	0	0	3224
19 - 23u	384	6	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	22	0	0	431
23 - 07u	153	13	1	0	1	0	0	0	1	0	13	1	15	0	0	198

B2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



Figuur: Grafische weergave rekenmodel

Bijlage B2

Invoergegevens

Algemeen

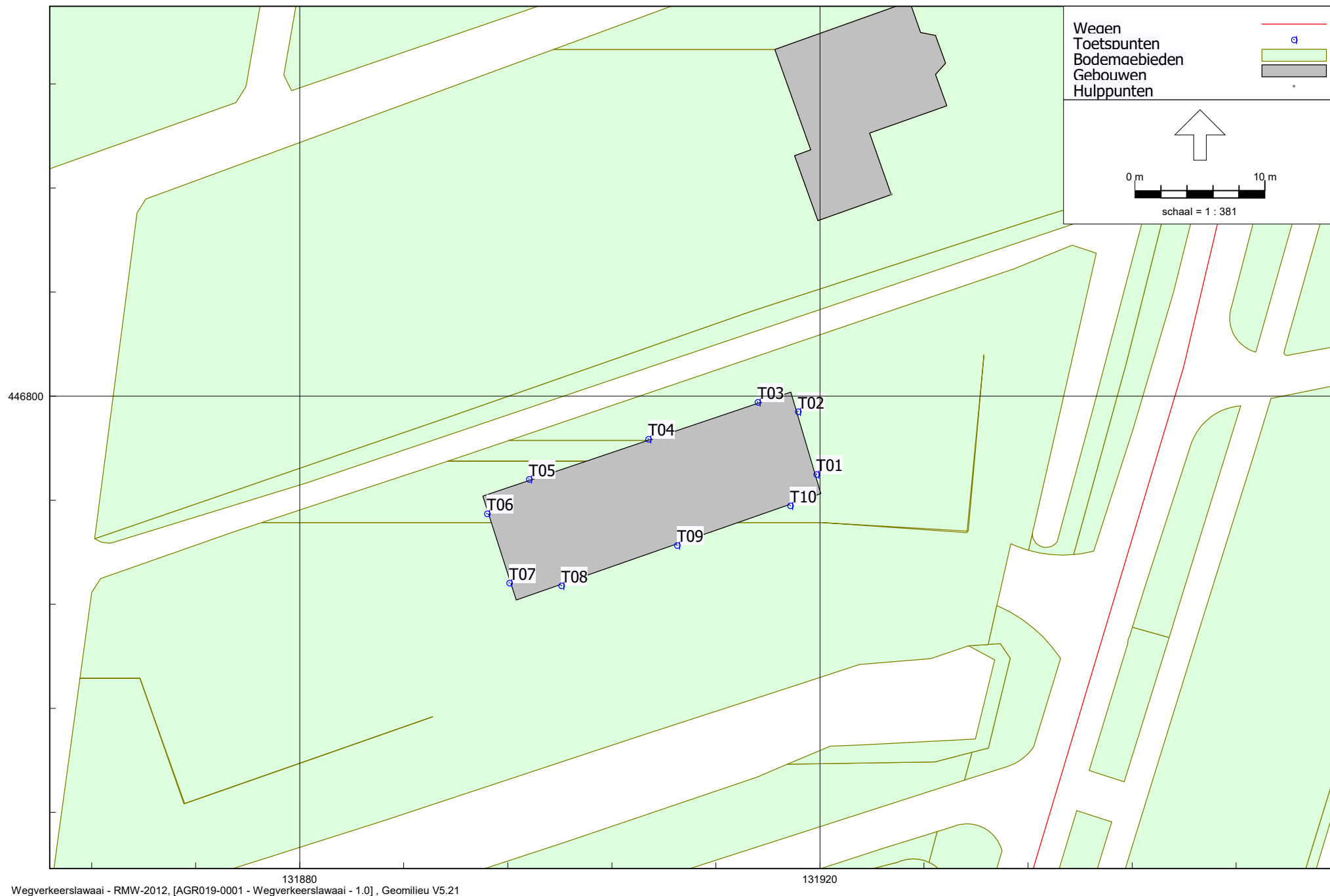
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï - 1.0
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	dvdm op 21-7-2020
Laatst ingezien door	dvdm op 23-7-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Wegen



Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Toetspunten

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0
 AGR019-0001 - Hogebeiezendijk 82 te IJsselstein
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
--	22825	0	13:22, 21 jul 2020	-1	2	T01	Oostgevel	Punt	131919,74	446793,99	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22826	0	13:22, 21 jul 2020	-7	2	T02	Oostgevel	Punt	131918,31	446798,82	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22827	0	13:22, 21 jul 2020	-13	2	T03	Noordgevel	Punt	131915,20	446799,54	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22828	0	13:22, 21 jul 2020	-19	2	T04	Noordgevel	Punt	131906,80	446796,71	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22829	0	13:22, 21 jul 2020	-25	2	T05	Noordgevel	Punt	131897,63	446793,62	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22830	0	13:22, 21 jul 2020	-31	2	T06	Westgevel	Punt	131894,40	446790,97	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22831	0	13:23, 21 jul 2020	-37	2	T07	Westgevel	Punt	131896,11	446785,65	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22832	0	13:23, 21 jul 2020	-43	2	T08	Zuidgevel	Punt	131900,12	446785,44	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22833	0	13:23, 21 jul 2020	-49	2	T09	Zuidgevel	Punt	131909,01	446788,55	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	22834	0	13:23, 21 jul 2020	-55	2	T10	Zuidgevel	Punt	131917,70	446791,59	0,00	Relatief	1,50	4,50

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebliezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
 AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Hogebeezendijk	22835	1	14:08, 23 jul 2020	-61	2	W01A	Hogebeezendijk	Polylijn	131996,21	447001,20
Hogebeezendijk	22836	1	14:08, 23 jul 2020	-63	2	W01B	Hogebeezendijk	Polylijn	131931,33	446747,17
Weg der Verenigde Naties (N210)	22837	2	14:09, 23 jul 2020	-65	2	W02B	N210	Polylijn	131454,49	446487,15
Weg der Verenigde Naties (N210)	22838	2	14:08, 23 jul 2020	-67	2	W02A	N210	Polylijn	131734,02	446580,49

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
Hogebeezendijk	131931,33	446747,17	0,00	0,00	0,50	0,74	0,00	0,00	0,00	0,74	1,00	--	Relatief
Hogebeezendijk	131890,88	446576,40	0,00	0,00	0,74	0,36	0,00	0,00	0,00	-1,00	0,67	--	Relatief
Weg der Verenigde Naties (N210)	131734,02	446580,49	0,00	0,00	0,75	2,50	0,00	0,00	0,00	1,50	2,50	--	Relatief
Weg der Verenigde Naties (N210)	132654,24	446801,60	0,00	0,00	2,50	2,00	0,00	0,00	0,00	0,99	3,81	--	Relatief

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
 AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Hogebeezendijk	7	262,37	262,38	2,85	92,25	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Hogebeezendijk	4	175,62	175,65	22,34	114,40	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Weg der Verenigde Naties (N210)	3	294,71	294,72	59,56	235,15	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13
Weg der Verenigde Naties (N210)	8	947,59	947,66	80,27	171,26	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Wegdek	V (MR (D))	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))	V (MV (P4))
Hogebeezendijk	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Hogebeezendijk	Referentiewegdek	60	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
Weg der Verenigde Naties (N210)	SMA-NL8 G+	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
Weg der Verenigde Naties (N210)	Referentiewegdek	80	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
Hogebeezendijk	50	50	50	--	False	4637,00	7,02	2,66	0,64	--	--	--	--	--	83,20
Hogebeezendijk	60	60	60	--	False	4637,00	7,02	2,66	0,64	--	--	--	--	--	83,20
Weg der Verenigde Naties (N210)	80	80	80	--	False	20162,00	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	92,00
Weg der Verenigde Naties (N210)	80	80	80	--	False	20162,00	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	92,00

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
Hogebeezendijk	87,30	71,30	--	11,70	4,50	24,30	--	5,10	8,20	4,40	--	--	--	--	--	270,83	107,68
Hogebeezendijk	87,30	71,30	--	11,70	4,50	24,30	--	5,10	8,20	4,40	--	--	--	--	--	270,83	107,68
Weg der Verenigde Naties (N210)	96,20	86,30	--	7,90	3,30	11,50	--	0,20	0,50	2,10	--	--	--	--	--	1201,98	583,81
Weg der Verenigde Naties (N210)	96,20	86,30	--	7,90	3,30	11,50	--	0,20	0,50	2,10	--	--	--	--	--	1201,98	583,81

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Hogebeezendijk	21,16	--	38,09	5,55	7,21	--	16,60	10,11	1,31	--	109,5	82,82	90,47	97,84
Hogebeezendijk	21,16	--	38,09	5,55	7,21	--	16,60	10,11	1,31	--	110,6	82,51	91,05	97,54
Weg der Verenigde Naties (N210)	222,72	--	103,21	20,03	29,68	--	2,61	3,03	5,42	--	116,3	83,47	93,81	99,66
Weg der Verenigde Naties (N210)	222,72	--	103,21	20,03	29,68	--	2,61	3,03	5,42	--	117,4	83,79	94,38	99,53

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
 AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Hogebeezendijk	101,13	106,06	102,88	96,23	88,25	109,29	78,46	85,66	92,78	97,20	101,95	98,61
Hogebeezendijk	102,28	107,45	104,01	97,28	88,05	110,44	78,33	86,18	92,55	98,30	103,34	99,76
Weg der Verenigde Naties (N210)	106,99	112,08	107,68	100,39	88,89	114,68	79,67	89,34	95,23	103,27	108,70	104,23
Weg der Verenigde Naties (N210)	106,08	113,30	109,56	102,71	91,66	115,76	79,87	89,88	95,03	102,17	109,90	106,12

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Hogebeezendijk	91,94	83,62	105,09	73,67	81,75	89,43	91,47	96,03	93,12	86,52	79,30	99,56
Hogebeezendijk	93,00	83,52	106,26	73,20	82,31	88,99	92,67	97,34	94,10	87,43	78,83	100,59
Weg der Verenigde Naties (N210)	96,83	85,24	111,18	77,55	87,88	93,77	100,80	105,23	100,86	93,68	82,29	108,00
Weg der Verenigde Naties (N210)	99,24	88,02	112,26	78,05	88,48	93,70	100,19	106,46	102,72	95,89	85,04	109,07

Bijlage B2

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
 AGR019-0001 - Hogebeezendijk 82 te IJsselstein
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Hogebeezendijk	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hogebeezendijk	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Weg der Verenigde Naties (N210)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Weg der Verenigde Naties (N210)	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B3 REKENRESULTATEN

Bijlage B3 Rekenresultaten

Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh
Ten gevolge van de Hogebeezendijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hogebeezendijk
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Oostgevel	131919,74	446793,99	1,50	57,86	53,67	48,08	58,08	
T01_B	Oostgevel	131919,74	446793,99	4,50	58,77	54,57	49,00	58,99	
T02_A	Oostgevel	131918,31	446798,82	1,50	57,15	52,95	47,37	57,37	
T02_B	Oostgevel	131918,31	446798,82	4,50	58,23	54,04	48,47	58,45	
T03_A	Noordgevel	131915,20	446799,54	1,50	50,64	46,45	40,85	50,85	
T03_B	Noordgevel	131915,20	446799,54	4,50	52,41	48,22	42,63	52,63	
T04_A	Noordgevel	131906,80	446796,71	1,50	47,86	43,67	38,06	48,07	
T04_B	Noordgevel	131906,80	446796,71	4,50	49,86	45,67	40,09	50,08	
T05_A	Noordgevel	131897,63	446793,62	1,50	45,32	41,13	35,52	45,53	
T05_B	Noordgevel	131897,63	446793,62	4,50	47,39	43,20	37,61	47,61	
T06_A	Westgevel	131894,40	446790,97	1,50	43,62	39,43	33,70	43,79	
T06_B	Westgevel	131894,40	446790,97	4,50	44,97	40,78	35,06	45,15	
T07_A	Westgevel	131896,11	446785,65	1,50	44,07	39,88	34,15	44,24	
T07_B	Westgevel	131896,11	446785,65	4,50	45,40	41,22	35,49	45,58	
T08_A	Zuidgevel	131900,12	446785,44	1,50	53,50	49,31	43,66	53,70	
T08_B	Zuidgevel	131900,12	446785,44	4,50	55,24	51,05	45,42	55,44	
T09_A	Zuidgevel	131909,01	446788,55	1,50	54,98	50,79	45,16	55,18	
T09_B	Zuidgevel	131909,01	446788,55	4,50	56,39	52,21	46,59	56,60	
T10_A	Zuidgevel	131917,70	446791,59	1,50	56,82	52,62	47,01	57,03	
T10_B	Zuidgevel	131917,70	446791,59	4,50	57,70	53,52	47,92	57,92	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B3 Rekenresultaten

Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh
Ten gevolge van de Weg der Verenigde Naties (N210)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weg der Verenigde Naties (N210)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Oostgevel	131919,74	446793,99	1,50	49,74	46,29	42,97	51,32	
T01_B	Oostgevel	131919,74	446793,99	4,50	51,46	47,98	44,76	53,07	
T02_A	Oostgevel	131918,31	446798,82	1,50	49,81	46,36	43,04	51,39	
T02_B	Oostgevel	131918,31	446798,82	4,50	51,38	47,90	44,67	52,99	
T03_A	Noordgevel	131915,20	446799,54	1,50	43,14	39,68	36,40	44,73	
T03_B	Noordgevel	131915,20	446799,54	4,50	44,31	40,82	37,62	45,92	
T04_A	Noordgevel	131906,80	446796,71	1,50	41,83	38,36	35,12	43,44	
T04_B	Noordgevel	131906,80	446796,71	4,50	42,91	39,41	36,24	44,53	
T05_A	Noordgevel	131897,63	446793,62	1,50	40,51	37,03	33,82	42,13	
T05_B	Noordgevel	131897,63	446793,62	4,50	41,50	37,99	34,85	43,13	
T06_A	Westgevel	131894,40	446790,97	1,50	49,62	46,16	42,88	51,21	
T06_B	Westgevel	131894,40	446790,97	4,50	51,03	47,53	44,35	52,65	
T07_A	Westgevel	131896,11	446785,65	1,50	49,60	46,14	42,85	51,19	
T07_B	Westgevel	131896,11	446785,65	4,50	51,06	47,56	44,37	52,67	
T08_A	Zuidgevel	131900,12	446785,44	1,50	52,65	49,20	45,90	54,24	
T08_B	Zuidgevel	131900,12	446785,44	4,50	54,05	50,57	47,36	55,67	
T09_A	Zuidgevel	131909,01	446788,55	1,50	52,55	49,10	45,80	54,14	
T09_B	Zuidgevel	131909,01	446788,55	4,50	54,01	50,53	47,32	55,63	
T10_A	Zuidgevel	131917,70	446791,59	1,50	52,50	49,05	45,75	54,09	
T10_B	Zuidgevel	131917,70	446791,59	4,50	54,04	50,56	47,35	55,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B3

Rekenresultaten Cumulatieve geluidbelasting (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Oostgevel	131919,74	446793,99	1,50	58,48	54,40	49,24	58,91	
T01_B	Oostgevel	131919,74	446793,99	4,50	59,51	55,43	50,39	59,98	
T02_A	Oostgevel	131918,31	446798,82	1,50	57,88	53,81	48,73	58,34	
T02_B	Oostgevel	131918,31	446798,82	4,50	59,05	54,99	49,98	59,54	
T03_A	Noordgevel	131915,20	446799,54	1,50	51,35	47,28	42,18	51,80	
T03_B	Noordgevel	131915,20	446799,54	4,50	53,04	48,95	43,82	53,47	
T04_A	Noordgevel	131906,80	446796,71	1,50	48,83	44,79	39,85	49,36	
T04_B	Noordgevel	131906,80	446796,71	4,50	50,66	46,59	41,59	51,15	
T05_A	Noordgevel	131897,63	446793,62	1,50	46,56	42,55	37,76	47,16	
T05_B	Noordgevel	131897,63	446793,62	4,50	48,39	44,34	39,46	48,94	
T06_A	Westgevel	131894,40	446790,97	1,50	50,59	47,00	43,38	51,94	
T06_B	Westgevel	131894,40	446790,97	4,50	51,99	48,37	44,83	53,36	
T07_A	Westgevel	131896,11	446785,65	1,50	50,67	47,06	43,40	51,99	
T07_B	Westgevel	131896,11	446785,65	4,50	52,10	48,47	44,90	53,45	
T08_A	Zuidgevel	131900,12	446785,44	1,50	56,11	52,27	47,93	56,99	
T08_B	Zuidgevel	131900,12	446785,44	4,50	57,70	53,83	49,51	58,57	
T09_A	Zuidgevel	131909,01	446788,55	1,50	56,95	53,04	48,50	57,71	
T09_B	Zuidgevel	131909,01	446788,55	4,50	58,38	54,46	49,98	59,16	
T10_A	Zuidgevel	131917,70	446791,59	1,50	58,19	54,20	49,44	58,82	
T10_B	Zuidgevel	131917,70	446791,59	4,50	59,26	55,30	50,65	59,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

			Hogebiezendijk		N210		Cumulatie
			excl. aftrek	incl. aftrek	excl. aftrek	incl. aftrek	
T01_A	Oostgevel	1,5	58,08	53,08	51,32	49,32	55
T01_B	Oostgevel	4,5	58,99	53,99	53,07	51,07	56
T02_A	Oostgevel	1,5	57,37	52,37	51,39	49,39	54
T02_B	Oostgevel	4,5	58,45	53,45	52,99	50,99	55
T03_A	Noordgevel	1,5	50,85	45,85	44,73	42,73	48
T03_B	Noordgevel	4,5	52,63	47,63	45,92	43,92	49
T04_A	Noordgevel	1,5	48,07	43,07	43,44	41,44	45
T04_B	Noordgevel	4,5	50,08	45,08	44,53	42,53	47
T05_A	Noordgevel	1,5	45,53	40,53	42,13	40,13	43
T05_B	Noordgevel	4,5	47,61	42,61	43,13	41,13	45
T06_A	Westgevel	1,5	43,79	38,79	51,21	49,21	50
T06_B	Westgevel	4,5	45,15	40,15	52,65	50,65	51
T07_A	Westgevel	1,5	44,24	39,24	51,19	49,19	50
T07_B	Westgevel	4,5	45,58	40,58	52,67	50,67	51
T08_A	Zuidgevel	1,5	53,7	48,7	54,24	52,24	54
T08_B	Zuidgevel	4,5	55,44	50,44	55,67	52,67	55
T09_A	Zuidgevel	1,5	55,18	50,18	54,14	52,14	54
T09_B	Zuidgevel	4,5	56,6	51,6	55,63	52,63	55
T10_A	Zuidgevel	1,5	57,03	52,03	54,09	52,09	55
T10_B	Zuidgevel	4,5	57,92	52,92	55,66	52,66	56