

AKOESTISCH ONDERZOEK V1.0

i.v.m. het creëren van extra woningen
op het perceel

Westeinde 12 te Waarder

datum: 27 februari 2024
auteur: Gerard Dethmers
telefoonnummer: +31 (0)6 15 35 41 77
e-mail: info@dethmersgeluidadvies.nl

opdrachtgever: Aannemingsbedrijf Verburg B.V.
t.a.v. de heer C.J. Verburg
Westeinde 12
3466 NM Waarder

kenmerk: Westeinde 12 te Waarder

© 2024 Dethmers Geluidadvies B.V.

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Dethmers Geluidadvies B.V.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Dethmers Geluidadvies B.V. verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Dethmers Geluidadvies B.V. is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
1.1	<i>Reden voor onderzoek</i>	4
1.2	<i>Situatie</i>	4
2	REGELGEVING	5
2.1	<i>Omgevingswet</i>	5
3	UITGANGSPUNTEN VAN HET ONDERZOEK	7
3.1	<i>Wegverkeersgegevens</i>	7
3.2	<i>Waarneempunten</i>	7
3.3	<i>Overige uitgangspunten</i>	7
4	REKENRESULTATEN.....	8
4.1	<i>Rekenmethode</i>	8
4.2	<i>Rekenresultaten</i>	8
4.3	<i>Geluidwering van de gevel</i>	10
5	CONCLUSIE	11
5.1	<i>Geluidbelasting op de gevel</i>	11

Bijlagen

- Bijlage 1: *Figuren, tekeningen en overzichten*
- Bijlage 2: *Invoergegevens Geomilieu rekenmodel*
- Bijlage 3: *Resultaten geluidbelasting op de gevel*

1 INLEIDING

1.1 REDEN VOOR ONDERZOEK

Op het perceel Westeinde 12 te Waarder (gemeente Bodegraven-Reeuwijk) bevindt zich op dit moment een woonboerderij, een zomerwoning, een hooiberg en een bedrijfsschuur. Op de bestemmingsplankaart en de BAG-viewer is aangegeven dat de woonboerderij in zijn geheel de functie wonen heeft. In het voorste deel wordt al gewoond; in het achterste deel worden nieuwe appartementen gemaakt. Het creëren van appartementen in dit gebouw is dus geen transformatie, maar verbouw.

Bij de hooiberg en het bedrijfsgebouw is wel sprake van een functieverandering. In de zomerwoning wordt nu al wel gewoond, maar er rust geen woonbestemming op dit gebouw. Dit onderzoek is mede bedoeld om deze transformatie te legaliseren.

De bedrijfsschuur wordt aangepast met nieuwe appartementen en ook de hooiberg krijgt een woonbestemming.

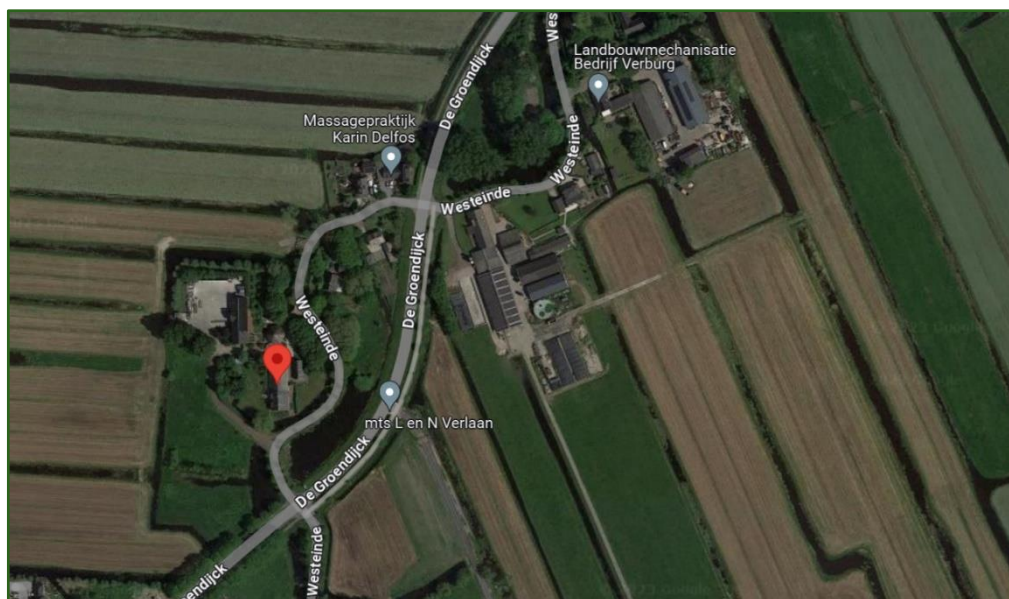
Vanwege de bestemmingsplanwijzigingen voor de bedrijfsschuur, de hooiberg en de zomerwoning heeft de gemeente gevraagd naar een akoestisch onderzoek om te onderzoeken of de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen voldoet aan de huidige regelgeving, zijnde de Omgevingswet.

1.2 SITUATIE

Er is op deze locatie uitsluitend sprake van wegverkeerslawaai. Er is geen sprake van railverkeerslawaai of geluid van een gezoneerd industriegebied. Zie de onderstaande figuur 1.1 voor een overzicht van de situatie. Het rode bolletje representeert het adres Westeinde 12 te Waarder.

Alle gebouwen liggen binnen de geluidzone van De Groendijk. De weg Westeinde is niet gezoneerd en het aantal motorvoertuigen dat over deze weg rijdt, wordt verwaarloosbaar geacht.

Figuur 1.1 Overzicht van de situatie (Bron: Google Maps)



2 REGELGEVING

2.1 OMGEVINGSWET

2.1.1 Aandachtsgebieden

Volgens de Omgevingswet hebben rijkswegen, hoofdspoorlijnen en gemeentewegen een aandachtsgebied. Een geluidaanachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Besluit kwaliteit leefomgeving). Bij de bouw van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, in een aandachtsgebied is een akoestisch onderzoek verplicht.

2.1.2 Normering

In de Wet geluidhinder is er sprake van een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. In de Omgevingswet zijn deze begrippen vervangen door respectievelijk de standaardwaarde en de grenswaarde. De normering voor de standaardwaarde en de grenswaarde is weergegeven in tabel 2.1. De aftrek conform artikel 103 van de Wet geluidhinder voor het wegverkeer is komen te vervallen.

Tabel 2.1 Standaardwaarde en grenswaarde per bronsoort

Geluidbronsoort	Standaardwaarde [dB]	Grenswaarde [dB]
Provinciale wegen	50 dB L _{den}	65 dB L _{den}
Rijkswegen	50 dB L _{den}	65 dB L _{den}
Gemeentewegen	53 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Waterschapswegen	53 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Lokale spoorwegen	55 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Hoofdspoorwegen	55 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Industrieterreinen	50 dB L _{den}	60 dB L _{den}
Industrieterreinen	40 dB L _{night}	50 dB L _{night}

In deze situatie de enige bronsoort gemeentewegen, waardoor de standaardwaarde 53 dB bedraagt en de grenswaarde gelijk is aan 70 dB.

2.1.3 Voorwaarden bij overschrijding standaardwaarde

In de systematiek van de oude Wet geluidhinder was er sprake van hogere waarden. Deze hogere waarden zijn in de Omgevingswet afgeschaft, maar de voorwaarden die gemeenten en Omgevingsdiensten stelden bij het verlenen van hogere waarden blijven voorsnog wel geldig onder het regime van de Omgevingswet.

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk werkt samen met de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH). Deze hebben voor de gemeente voorwaarden opgesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze zijn opgenomen in de 'Beleidsregel hogere waarden, 2018 regio Midden-Holland'.

De belangrijkste beleidsregel is dat bij een geluidbelasting vanwege het wegverkeer, die groter is dan 58 dB er een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte aanwezig moeten zijn.

3 UITGANGSPUNTEN VAN HET ONDERZOEK

3.1 WEGVERKEERSGEGEVENS

De wegverkeersgegevens zijn door de ODMH aangeleverd in shapevorm. Deze verkeerscijfers gelden voor een weekdag voor het jaar 2035. De gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland versie 4.1.

Alle relevante gegevens, zoals de etmaalintensiteit, de maximum snelheden en het wegdek zijn verwerkt in deze shapes. Het aantal motorvoertuigen dat per etmaal over deze weg rijdt bedraagt in 2035 bijna 5200; de maximum snelheid bedraagt 60 km/uur en het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB), het referentiewegdek. Zie bijlage 2 voor de invoergegevens van deze weg.

De shapes zijn ingevoerd in het Geomilieu-rekenmodel. In het rekenmodel zijn geen gegevens voorhanden voor de weg Westeinde. Er wordt verondersteld dat het aantal motorvoertuigen over deze weg te verwaarlozen is.

3.2 WAARNEEMPUNTEN

Op gevels van de woonboerderij, het bedrijfsgebouw, de zomerwoning en de hooiberg zijn op de eerste en de tweede bouwlaag waarneempunten neergelegd ter plaatse van verblijfsruimten. Deze waarneempunten hebben een waarneemhoogte van 1,5 meter voor de eerste bouwlaag en 4,5 meter hoogte voor de tweede bouwlaag. Bij de hooiberg zijn alleen op de tweede bouwlaag geluidgevoelige ruimten aanwezig. Zie bijlage 1 voor de ligging van de waarneempunten.

3.3 OVERIGE UITGANGSPUNTEN

Met behulp van Google Maps zijn de hoogten van de omliggende gebouwen ingevoerd voor de naaste omgeving. De verder weg liggende gebouwen hebben allen een hoogte van 6 m. In het model zijn alle harde bodemgebieden geïmporteerd; er is daarom in het rekenmodel gerekend met een zachte bodemfactor van 1.0.

4 REKENRESULTATEN

4.1 REKENMETHODE

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens het Reken- en meetmethode, die hoort bij de rekenregels van de nieuwe Omgevingswet. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 2023.3.

In figuur 4.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven gezien vanuit het zuidoosten.



Figuur 4.1 3D-weergave rekenmodel wegverkeer (gezien vanuit het zuidoosten)

Met behulp van het rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op De Groendijck berekend voor het prognosejaar 2035.

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 1 respectievelijk bijlage 2 van dit rapport. Voor de situering van de rekenpunten wordt eveneens verwezen naar bijlage 1 van dit rapport.

4.2 REKENRESULTATEN

De berekende geluidbelastingen zijn berekend en weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

In figuur 4.2 is grafisch de geluidbelasting op de gevel exclusief aftrek van 5 dB weergegeven. Het eerste getal geldt voor de 1^{ste} verdieping; het tweede getal voor de 2^{de} verdieping.

Figuur 4.2 Geluidbelasting op de gevels van de Westeinde 12 te Waarder vanwege het wegverkeer



Uit de bovenstaande resultaten blijkt het volgende:

- De voorgevel en de rechterzijgevel (de zuid- en de oostgevel) van de woonboerderij zijn geluidbelast op de verdieping;
- De begane grondverdieping van de boerderij is geluidluw: de geluidbelasting op de gevel inclusief de aftrek is 53 dB of lager;
- De geluidbelasting op de gevels van het bedrijfsgebouw ligt onder de standaardwaarde van 53 dB. Alle gevels zijn geluidluw;
- Hetzelfde geldt voor het appartement in de hooiberg;
- De voorgevel van de zomerwoning heeft op de verdieping een geluidbelasting op de gevel die 1 dB boven de standaardgrenswaarde ligt;
- De begane grondverdieping van de zomerwoning is geluidluw;
- Omdat de geluidbelasting op de gevel onder de 58 dB ligt, gelden de voorwaarden uit het hogere-waardebesluit van de gemeente niet. In deze situatie heeft de zomerwoning overigens wel meerdere geluidluwe gevels;

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient te worden onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de gevel onder de standaardwaarde te brengen. Voor een enkele woning zijn de maatregelen hiervoor niet proportioneel. Daarom is het hier voor de zomerwoning voldoende om de karakteristieke geluidwering van de gevel aan te passen.

4.3 GELUIDWERING VAN DE GEVEL

4.3.1 Zomerwoning

In het Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl, de nieuwe benaming voor het oude Bouwbesluit) wordt het volgende aangegeven in artikel 3.53, lid 2: geluidwerende maatregelen leiden tot een karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een geluidgevoelige ruimte die ten minste 3 dB groter is dan het verschil tussen het gezamenlijke geluid en de grenswaarde, bedoeld in tabel 3.53. De waarde, genoemd in tabel 3.5.3 bedraagt 36 dB (ander geluidgevoelig gebouw).

Het gezamenlijk geluid wordt gedefinieerd in artikel 3.39, lid 2: Het gezamenlijke geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. De mogelijke bronsoorten worden genoemd in artikel 3.34: provinciale wegen, rijkswegen, gemeentewegen, waterschapswegen, lokale spoorwegen, hoofdspoorwegen, industrieterreinen.

Dat betekent voor de zomerwoning dat de karakteristieke geluidwering van de gevel voor de verblijfsruimten op de verdieping minimaal 21 dB dienen te bedragen.

4.3.2 Woonboerderij

In artikel 5.5 van het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt vermeld: "Het kwaliteitsniveau van een bouwwerk of gedeelte daarvan is na een verbouwing niet lager dan het toegestane kwaliteitsniveau onmiddellijk voorafgaand aan die verbouwing". Er wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Omdat er geen wijzigingen worden aangebracht aan de uitwendige scheidingsconstructies van de geluidbelaste gevels van de al bestaande woning in de woonboerderij (de oost- en de zuidgevel), betekent dit dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet verandert en dus op het rechtens verkregen niveau wordt gehandhaafd.

De nieuwe appartementen in het achterste deel van de woonboerderij hebben op de verdieping aan de geluidbelaste oostgevel een blinde en akoestisch gezien een dove gevel zonder te openen delen. Een dove gevel is voor de Omgevingswet geen gevel en valt dus buiten het beoordelingskader.

5 CONCLUSIE

5.1 GELUIDBELASTING OP DE GEVEL

Op het perceel Westeinde 12 te Waarder is er sprake van een woonboerderij, een zomerwoning, een hooiberg en een bedrijfsgebouw. De woonboerderij heeft in zijn geheel een woonfunctie; de andere gebouwen worden getransformeerd naar de functie 'wonen'.

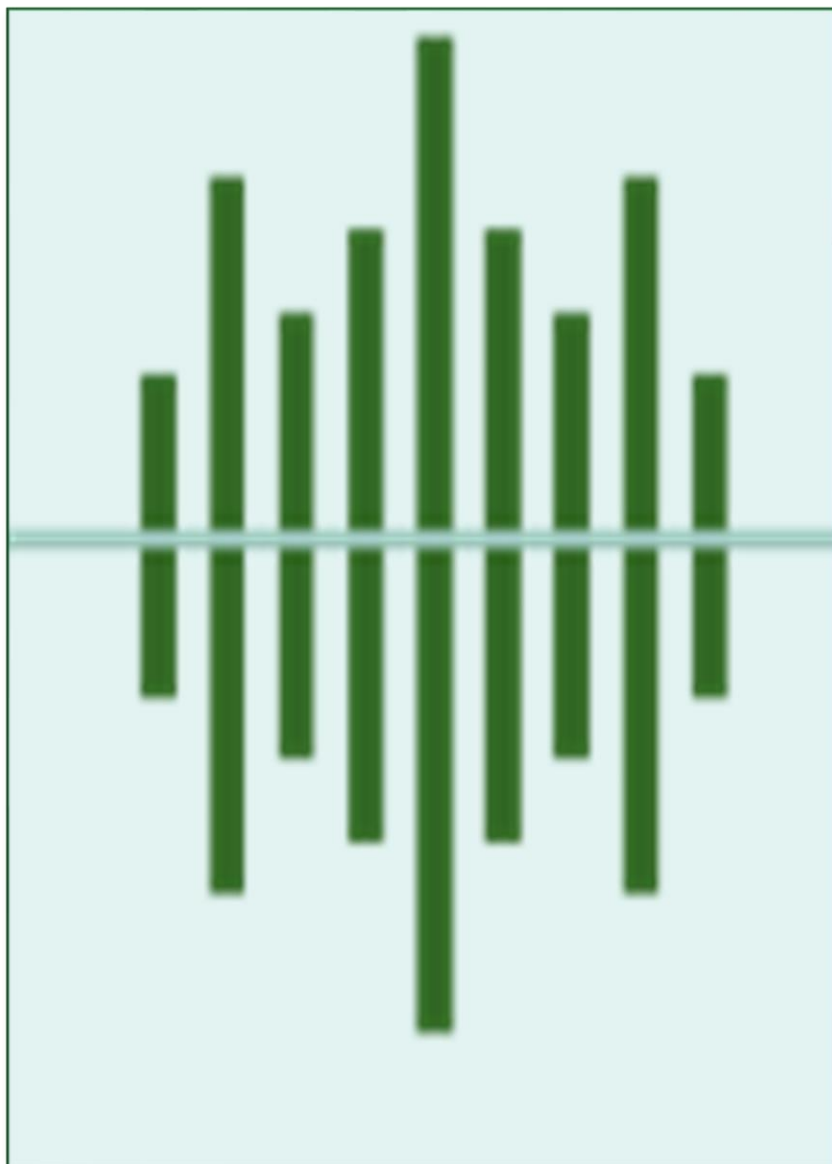
Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- Het bedrijfsgebouw en de hooiberg hebben een geluidbelasting op de gevel onder de standaardwaarde. Vanuit de Omgevingswet is er geen beperking voor het creëren van appartementen in deze gebouwen;
- De woonboerderij is geluidbelast op de verdieping. Omdat de al bestaande woning in de woonboerderij al de bestemming 'wonen' heeft, is er hier sprake van verbouw en omdat de geluidbelaste gevels niet worden gewijzigd, wordt het rechtens verkregen niveau van de geluidwering gehandhaafd;
- Bij de nieuwe appartementen in de woonboerderij is de geluidbelaste gevel een dove gevel. Deze valt buiten het beoordelingskader van de Omgevingswet;
- Voor het wijzigen van de al bestaande woning en het maken van nieuwe appartementen in de woonboerderij is er geen beperking vanuit de Omgevingswet;
- De voorgevel van de zomerwoning heeft op de verdieping een geluidbelasting op de gevel die 1 dB boven de standaardgrenswaarde ligt;
- De geluidwering van de voorgevel van de zomerwoning dient minimaal 21 dB te bedragen.

DETHMERS GELUIDADVIES B.V.

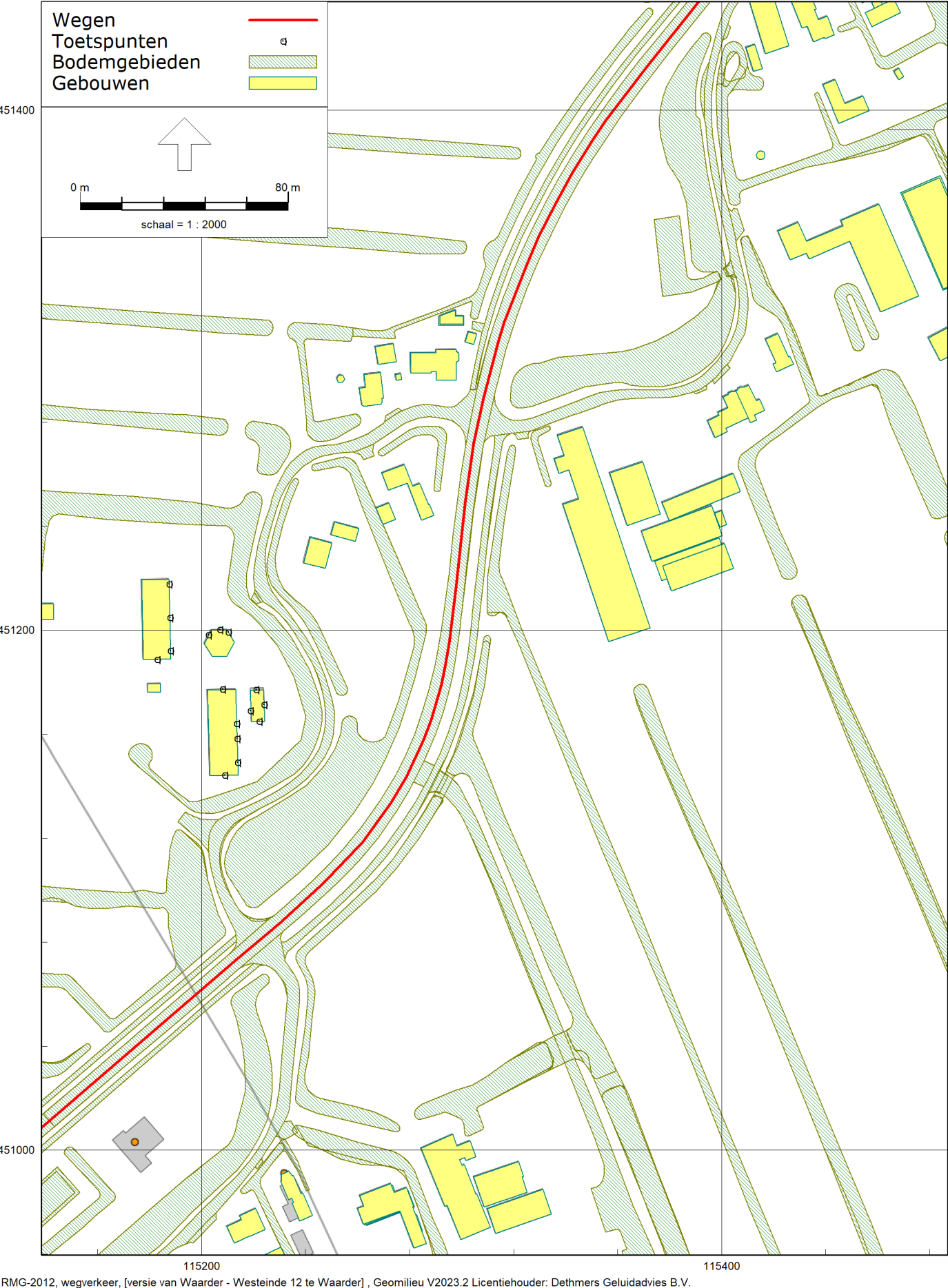


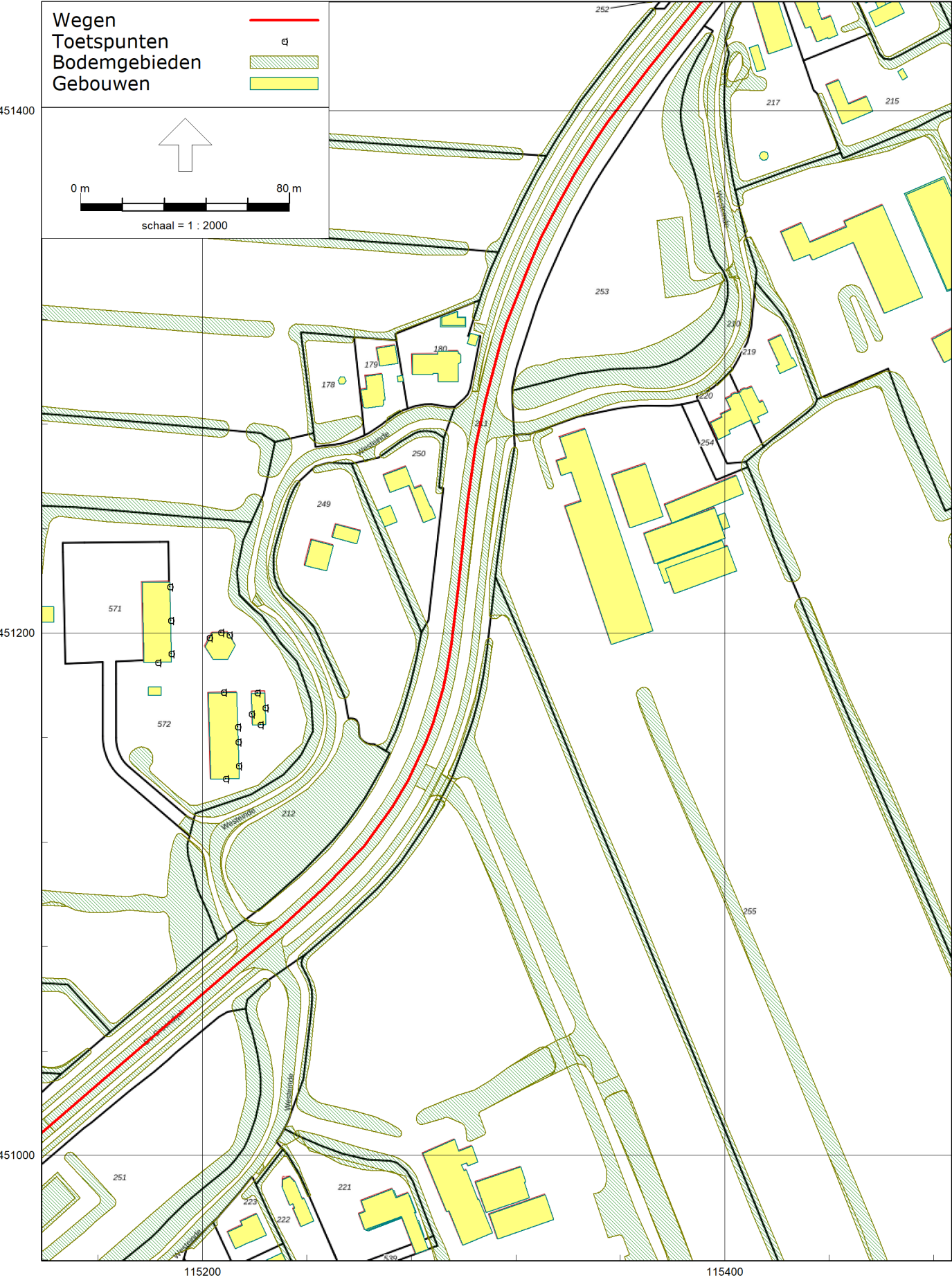
Gerard Dethmers
Senior-adviseur



BIJLAGEN

BIJLAGE 1







BIJLAGE 2

Westeinde 12 te Waarder

Invoergegevens weg en waarneempunten

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
De Groendi	De Groendijck	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1

Westeinde 12 te Waarder

Invoergegevens weg en waarneempunten

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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))	V(ZV(D))
De Groendi	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Westeinde 12 te Waarder

Invoergegevens weg en waarneempunten

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
De Groendi	60	60	--	5198,31	6,62	3,78	0,68	--	--	--	--	--	91,07	96,31

Model:	Westeinde 12 te Waarder															
	versie van Waarder - Waarder															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer															
Naam	%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)
De Groendi	91,79	--	4,11	1,70	3,78	--	4,82	1,99	4,43	--	--	--	--	--	313,40	189,25

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
De Groendi	32,45	--	14,14	3,34	1,34	--	16,59	3,91	1,57	--	77,88	86,92

Westeinde 12 te Waarder

Invoergegevens weg en waarneempunten

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 250	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	LE (A) 1k
De Groendi	93,90	101,96	106,83	101,71	93,88	83,23	74,20	83,12	90,13	97,82	103,84

Westeinde 12 te Waarder

Invoergegevens weg en waarneempunten

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
De Groendi	98,92	90,67	79,60	67,84	76,87	83,85	91,88	96,87	91,78	83,89	73,20

Westeinde 12 te Waarder

Invoergegevens weg en waarneempunten

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
De Groendi	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Westeinde 12 te Waarder
versie van Waarder - Waarder

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
w01	bedrijfsgebouw	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w02	bedrijfsgebouw	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w03	bedrijfsgebouw	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w04	bedrijfsgebouw	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w05	Hooiberg	0,00	Relatief				4,50	--	--	--	--	--	Ja
w06	Hooiberg	0,00	Relatief				4,50	--	--	--	--	--	Ja
w07	Hooiberg	0,00	Relatief				4,50	--	--	--	--	--	Ja
w08	Boerderij	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w09	Boerderij	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w10	Boerderij	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w11	Boerderij	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w12	Boerderij	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w13	Zomerwoning	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w14	Zomerwoning	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w15	Boerderij	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w15	zomerwoning	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
w16	zomerwoning	0,00	Relatief				1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Westeinde 12 te Waarder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Lden
w01_A	bedrijfsgebouw	1,50	43	44
w01_B	bedrijfsgebouw	4,50	46	47
w02_A	bedrijfsgebouw	1,50	44	45
w02_B	bedrijfsgebouw	4,50	45	46
w03_A	bedrijfsgebouw	1,50	44	45
w03_B	bedrijfsgebouw	4,50	45	46
w04_A	bedrijfsgebouw	1,50	44	45
w04_B	bedrijfsgebouw	4,50	45	46
w05_A	Hooiberg	4,50	48	49
w06_A	Hooiberg	4,50	44	45
w07_A	Hooiberg	4,50	40	40
w08_A	Boerderij	1,50	52	52
w08_B	Boerderij	4,50	54	54
w09_A	Boerderij	1,50	51	52
w09_B	Boerderij	4,50	54	54
w10_A	Boerderij	1,50	50	51
w10_B	Boerderij	4,50	52	53
w11_A	Boerderij	1,50	49	49
w11_B	Boerderij	4,50	51	51
w12_A	Boerderij	1,50	43	44
w12_B	Boerderij	4,50	45	45
w13_A	Zomerwoning	1,50	51	52
w13_B	Zomerwoning	4,50	53	54
w14_A	Zomerwoning	1,50	50	51
w14_B	Zomerwoning	4,50	52	53
w15_A	Boerderij	1,50	45	46
w15_A	zomerwoning	1,50	45	46
w15_B	Boerderij	4,50	46	47
w15_B	zomerwoning	4,50	47	47
w16_A	zomerwoning	1,50	46	47
w16_B	zomerwoning	4,50	48	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen