

Bestemmingsplan Plus en MER Haven Wageningen

<i>datum</i>	26 februari 2019	<i>project</i>	BP plus Haven Wageningen
<i>vestiging</i>	Arnhem	<i>betreft</i>	Akoestisch onderzoek Costerlocatie
<i>uw kenmerk</i>	-	<i>versie</i>	001
<i>ons kenmerk</i>	M.2017.1156.01.N001	<i>auteur</i>	R. (Rick) Idema
<i>2e lezer/secr.</i>	HL BRA	<i>contactpersoon</i>	ing. D.J. (Dennis) Sanders
		<i>e-mail/telefoon</i>	sa@dgm.nl/088 346 78 18

Akoestisch onderzoek wegverkeer voor de invulling van de Costerlocatie

1. Inleiding

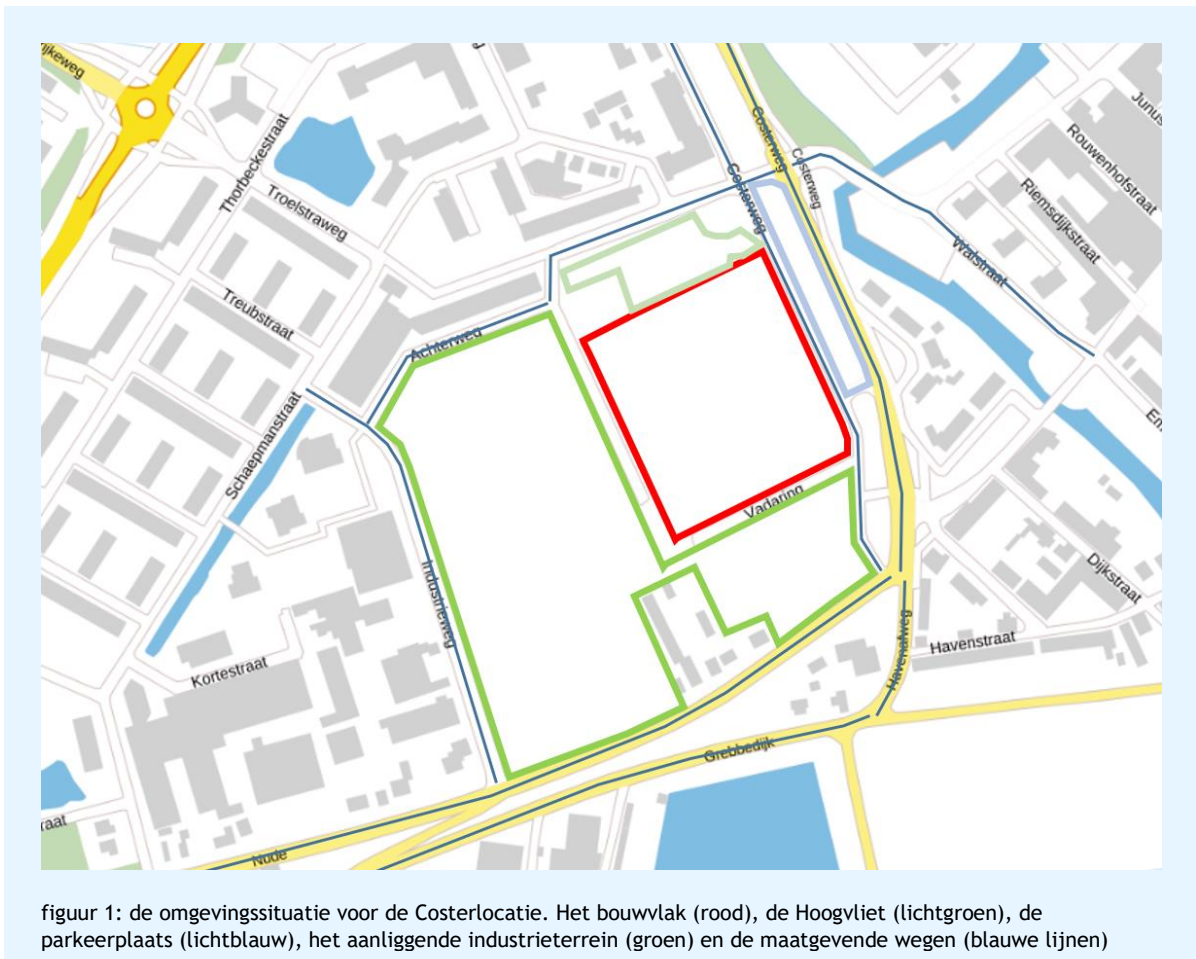
De gemeente Wageningen is van plan om door middel van een bestemmingsplanwijziging woningbouw op de Costerlocatie toe te staan. De beoogde woningbouwlocatie is geprojecteerd binnen de vastgestelde geluidszone die ligt rondom het geluidgezoneerde industrieterrein Haven in Wageningen, maar ook binnen de wettelijk geluidszone van een aantal wegen.

Onderdeel van de ruimtelijke procedure is het beoordelen van het milieuaspect geluid als gevolg van wegverkeer. In deze notitie wordt de akoestische situatie ten gevolge van wegverkeer en de cumulatie van wegverkeer en industrie op de Costerlocatie inzichtelijk gemaakt.

2. Situatie

In figuur 1 op de volgende bladzijde is de Costerlocatie met een rode omranding weergegeven. Ten noorden ligt een supermarkt (Hoogvliet), aangegeven met een lichtgroene omranding, waarvan de parkeerplaats, aangegeven met een lichtgroene omranding, zich ten oosten van de Costerlocatie bevindt. Ten zuiden en westen bevindt zich een bedrijventerrein, aangegeven met een groene omranding, met bedrijven tot en met categorie 2.

De maatgevende wegen in de nabije omgeving zijn met dunne blauwe lijnen aangegeven.



3. Beoordelingskaders

De resultaten worden getoetst en vergeleken met de waarden in de Wet geluidhinder en de door de Wereldgezondheidsorganisatie opgestelde richtlijnen.

3.1 Wet geluidhinder

Wegverkeer

Voor de Costerlocatie geldt een binnenstedelijke situatie. De locatie ligt binnen de wettelijke geluidszones van de Walstraat, de Costerweg, de Troelstraweg, de Achterweg, de Industrieweg, de Nude, de Havenafweg en de Grebbedijk. Al deze wegen zijn 50 km/uur wegen, waarvoor volgens artikel 110g Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB kan worden toegepast. De voorkeurswaarde voor nieuwbouw is 48 dB L_{den} met een maximaal toelaatbare waarde van 63 dB L_{den} .

Industrielawaai

De locatie ligt binnen de vastgestelde zone van het industrieterrein Haven dat in het kader van de Wet geluidhinder (artikel 53) is gezoneerd. Gemeente Wageningen is van plan om de zone te herzien. De voorkeurswaarde is 50 dB(A) en de maximale waarde die hier is toegestaan bedraagt 60 dB(A).

3.2 Richtlijnen Wereldgezondheidsorganisatie

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft richtlijnen opgesteld voor wegverkeersgeluid. Boven deze waarden kunnen negatieve gezondheidseffecten optreden. De richtlijn voor wegverkeer is weergegeven in figuur 2: een streefwaarde van 53 dB L_{den} wordt geadviseerd en voor de nachtperiode 45 dB. Voor het geluid door industrie zijn door de WHO geen richtlijnen opgesteld.

Recommendation	Strength
For average noise exposure, the GDG strongly recommends reducing noise levels produced by road traffic below 53 decibels (dB) L_{den} , as road traffic noise above this level is associated with adverse health effects.	Strong
For night noise exposure, the GDG strongly recommends reducing noise levels produced by road traffic during night time below 45 dB L_{night} , as night-time road traffic noise above this level is associated with adverse effects on sleep.	Strong
To reduce health effects, the GDG strongly recommends that policy-makers implement suitable measures to reduce noise exposure from road traffic in the population exposed to levels above the guideline values for average and night noise exposure. For specific interventions, the GDG recommends reducing noise both at the source and on the route between the source and the affected population by changes in infrastructure.	Strong

figuur 2: richtlijnen voor wegverkeerslawaai opgesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)

4. Uitgangspunten

4.1 Wegverkeerslawaai

Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de, door de gemeente Wageningen, aangeleverde verkeersgegevens die representatief zijn voor het peiljaar 2018 gebruikt. Deze gegevens betreffen werkdaggemiddelden en zijn in bijlage 1 opgenomen. Op vraag van de gemeente zijn de etmaalintensiteiten niet omgerekend naar weekdaggemiddelden. Door het toepassen van werkdaggemiddelden zijn de berekende waarden in deze notitie circa 0,2 dB hoger dan als zou zijn uitgegaan van weekdaggemiddelden.

De gegevens voor het peiljaar 2018 zijn opgehoogd met een groeipercentage van 1% per jaar naar het toekomstige peiljaar 2030. Hierbij is rekening gehouden met de ontwikkeling Duivendaal. De verkeersgegevens voor peiljaar 2030 zijn weergegeven in tabel 1. De rijsnelheid van alle wegen is 50 km/uur.

tabel 1: verkeersgegevens

Wegvak	Wegdek	Etmaalintensiteit 2030 [mvt]	Verdeling voertuigen [%]		
			Licht	Middelzwaar	Zwaar
Walstraat	Dicht asfalt beton (DAB)	5.071	94	4	2
Costerweg	DAB	5.634	82	14	4
Costerweg parallelweg west	Elementenverharding in keperverband	1.690	97	2	1
Troelstraweg	DAB	563	90	8	2
Achterweg	Elementenverharding in keperverband	563	90	8	2
Industrieweg	DAB	1.127	82	14	4
Nude	DAB	2.817	92	6	2
Havenafweg	DAB	2.254	96	4	0
Grebbedijk	DAB	2.817	85	4	11

De verkeersaantrekkende werking van de invulling van de Costerlocatie is niet in dit onderzoek opgenomen. Dit is afhankelijk van het aantal en het type woningen dat gerealiseerd gaat worden en mogelijke detailhandel.

Modellerings

Op de grens van het bouwvlak hebben wij toetspunten gesitueerd met verschillende rekenhoogten. De hoogten zijn 1,5 meter tot aan 14,0 meter boven het plaatselijk maaiveld.

De berekening van de geluidsbelasting door het wegverkeer hebben wij uitgevoerd met het door DGMR ontwikkelde computerprogramma Geomilieu (versie 4.41) dat is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II (RMG2012).

In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen en bodem- en luchtdemping. We hebben gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Het rekenmodel is ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekcoördinatenstelsel.

Bij de berekeningen zijn we uitgegaan van een standaard absorberend (zacht) bodemgebied met bodemfactor 1. De reflecterende (harde) bodemgebieden zijn in het rekenmodel ingevoerd met bodemfactor 0. In de omgeving zijn geen kruisingen aanwezig die geregeld worden voor een verkeersregelinstallatie.

4.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Voor de realisatie van het plan is het van belang om zowel het effect van de omliggende bedrijven op de beoogde milieugevoelige bestemmingen inzichtelijk te maken als de invloed van de beoogde woningbouw op de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende bedrijven. Op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering is beoordeeld of nader onderzoek nodig is.

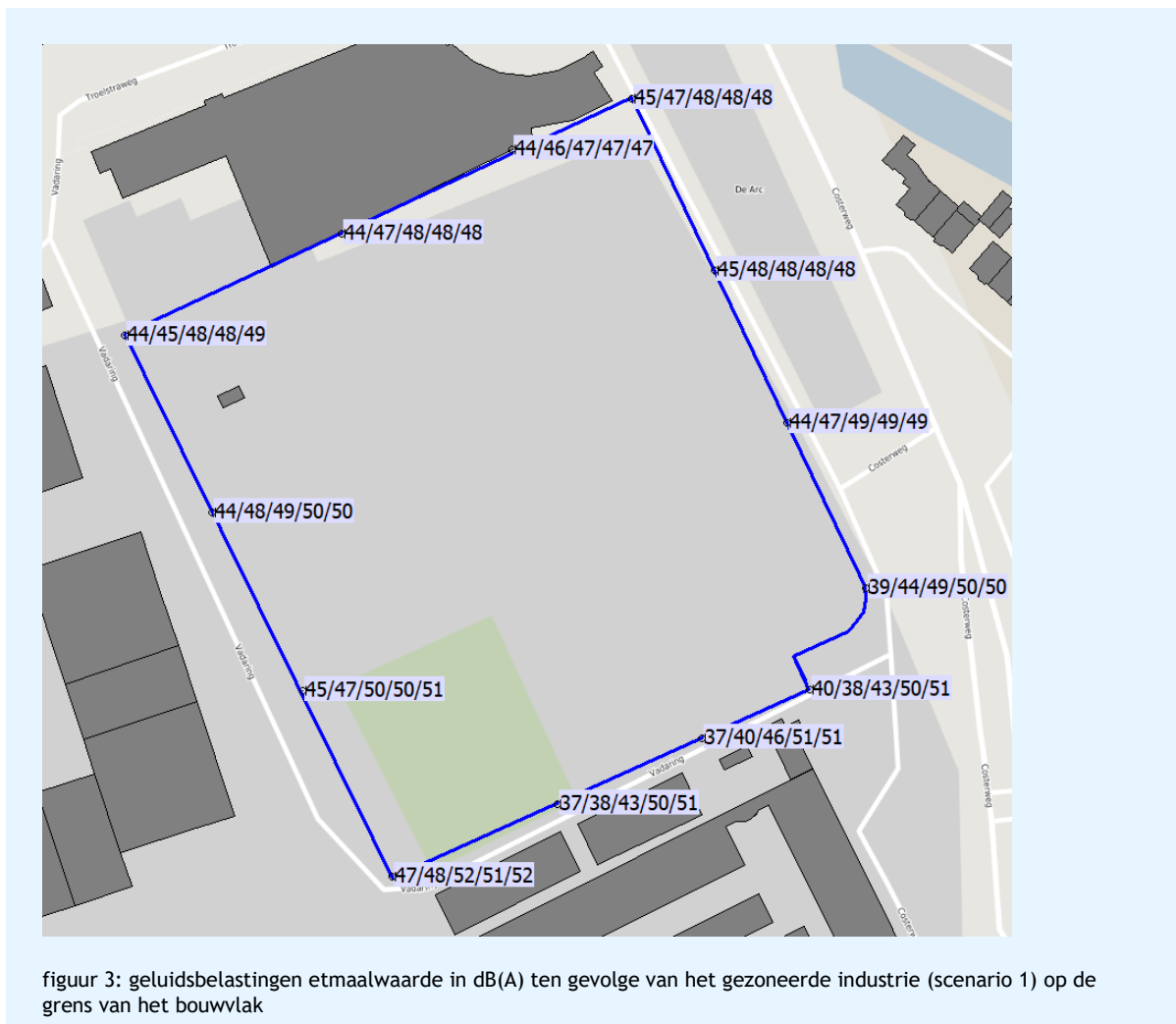
In deze publicatie staat voor verschillende bedrijven en functies aangegeven of geluid, stof, geur en veiligheid moeten worden onderzocht. Dit op basis van de afstand tot de milieugevoelige bestemmingen. Als aan de richtafstanden wordt voldaan, kan op basis van de publicatie worden vastgesteld dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening en geen nader onderzoek nodig is. Als niet wordt voldaan aan de richtafstanden wordt een nadere analyse of onderzoek uitgevoerd, op basis van de vervolgstappen uit de publicatie.

Voor de beoordeling van de richtafstanden moet de afstand van de milieubelastende functie tot de nieuwe milieugevoelige bestemmingen worden bepaald. Hierbij wordt gerekend van de grens van de inrichting of bedrijfsbestemming, tot de dichtstbijzijnde gevel uit het plan.

4.3 Industrielawaai

De gemeente Wageningen wil tot herontwikkeling van de Wageningse haven komen. Het plan beoogt de bedrijvigheid aan de noordzijde te intensiveren door aanpassingen met bedrijfsverplaatsingen in de haven van Wageningen. Wij hebben daarvoor een aantal scenario's beschouwd. Deze scenario's zijn beschreven in de notitie met kenmerk M.2017.1156.00.N001 van 26 februari 2019.

Voor de cumulatie van geluid op de Costerlocatie (weg en industrie) gaan wij in dit onderzoek uit van de geluidsbelasting door het gezoneerd industrieterrein volgens scenario 1 uit de bovenstaande notitie. In de volgende figuur zijn de berekende waarden volgens dit scenario getoond.



Uit deze figuur concluderen wij, dat cumulatie alleen in het zuidelijk deel van de Costerlocatie plaatsvindt en alleen op de hogere bouwlagen: daar is geluidsbelasting door het gezoneerd industrieterrein hoger dan 50 dB(A)).

5. Resultaten

De geluidsbelasting door de verschillende wegen is berekend op de toetspunten. Wij concluderen dat de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder alleen door de Costerweg (inclusief de parallelweg) wordt overschreden. De geluidsbelasting van de overige wegen presenteren wij daarom niet in een figuur maar zijn wel in de bijlage 2 opgenomen.

5.1 Resultaten Costerweg (inclusief parallelweg)

In figuur 4 zijn de berekende geluidsbelastingen L_{den} in dB na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven. Zie bijlage 2 voor de niet-afgeronde waarden.

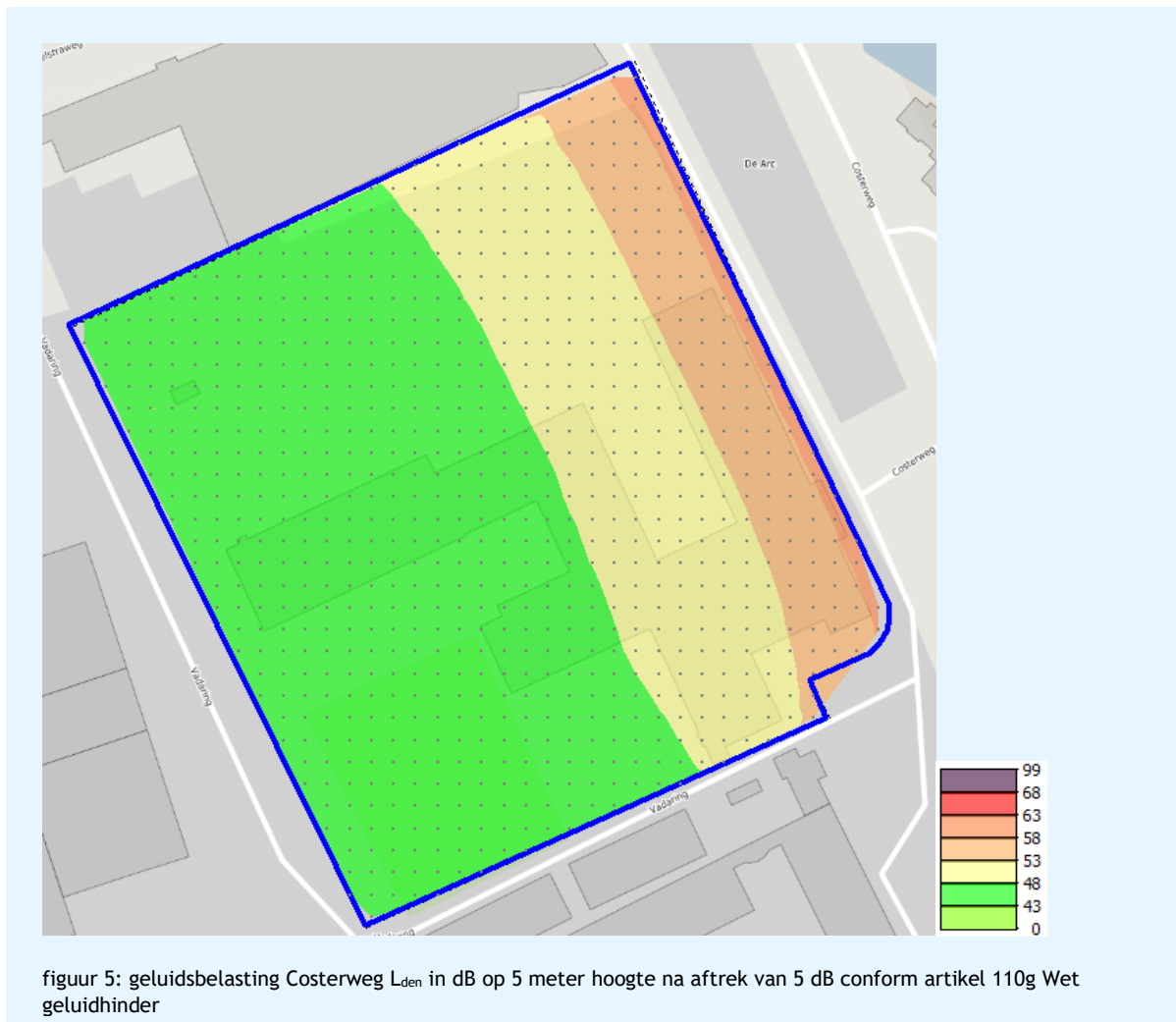


De geluidsbelasting is maximaal 61 dB tot 63 dB L_{den} na aftrek van 5 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt overschreden, maar de maximaal toelaatbare waarde van 63 dB niet.

5.2 Geluidscontour 53 dB WHO

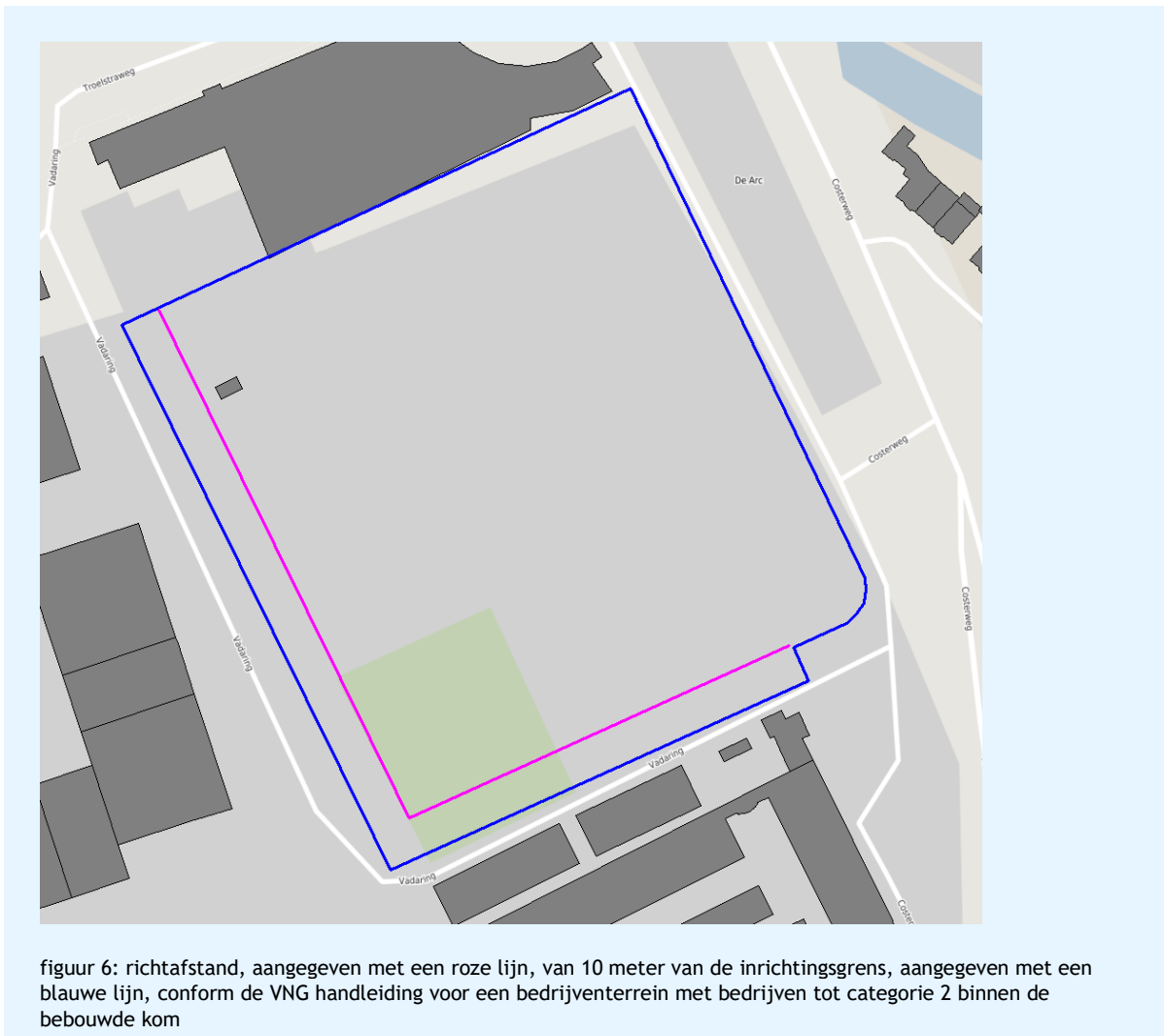
Uit de voorgaande figuur blijkt dat de streefwaarde van 53 dB volgens de richtlijn WHO op de oostelijke grens van het bouwvlak wordt overschreden. De waarde L_{night} is daar dan 53 dB.

In figuur 5 zijn de berekende geluidsbelastingen L_{den} in dB na aftrek van 5 dB volgens artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 5 meter weergegeven. Uit deze figuur blijkt, dat de streefwaarde van 53 dB op circa 25 meter uit de grens van het bouwvlak ligt (overgang oranje vlak met geel vlak). De L_{night} -waarde is daar 43 dB.



5.3 Richtafstanden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

In figuur 6 is de richtafstand conform de VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering aangegeven voor de omliggende bedrijventerreinen aan de zuid- en westzijde. Op dit bedrijventerrein zijn bedrijven tot categorie 2 toegestaan en is er een richtafstand van 10 meter in een gemengd gebied. De supermarkt ten noorden heeft als categorie 1 bedrijf een richtafstand van 0 meter in een gemengd gebied



In het kader van een goede ruimtelijke ordening adviseren wij om de nieuwbouw Costerlocatie op minimaal 10 meter uit de grens van het bouwvlak te realiseren.

5.4 Cumulatie

Het cumuleren van geluidsbelasting wordt uitgevoerd wanneer sprake is van relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen. Dit is het geval indien de voorkeurswaarde door de verschillende geluidsbronnen wordt overschreden. Cumulatie vindt plaats volgens bijlage 1 uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Alleen in het zuidelijk deel van de Costerlocatie vindt cumulatie plaats:

- a Door het gezoneerd industrieterrein is de geluidsbelasting volgens scenario 1 op de hogere bouwlagen maximaal 52 dB(A).
- b Door de Costerweg (inclusief de parallelweg) is de geluidsbelasting op de lagere bouwlagen maximaal 63 dB na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder.

- c De gecumuleerde geluidsbelasting is dan maximaal 68 dB zonder aftrek. Het geluid door het wegverkeer is hierbij bepalend. Als deze gecumuleerde waarde wordt vergeleken met maximaal toelaatbare hogere waarde voor wegverkeer (inclusief de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder), wordt aan deze waarde voldaan. Daarmee wordt de gecumuleerde geluidsbelasting aanvaardbaar geacht.

De gecumuleerde waarde kan worden verminderd door het toepassen van een bronmaatregel op de parallelweg van de Costerweg.

6. Conclusie

De gemeente Wageningen is van plan om door middel van een bestemmingsplanwijziging woningbouw op de Costerlocatie toe te staan. Onderdeel van de ruimtelijke procedure is het beoordelen van het milieuaspect geluid als gevolg van wegverkeer.

In deze notitie zijn de geluidsbelastingen op de Costerlocatie als gevolg van het wegverkeer en de cumulatie van wegverkeer en industrie in kaart gebracht.

Wegverkeersgeluid

Aan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} na aftrek van 5 dB wordt door alle omliggende wegen voldaan, met uitzondering van de Costerweg inclusief de parallelweg. De geluidsbelasting door de Costerweg is maximaal 63 dB na aftrek, waarmee wordt voldaan aan de maximale grenswaarde.

Om aan de richtlijn van de WHO te kunnen voldoen, kan een deel van het plangebied niet worden bebouwd: een afstand van minimaal 25 meter tot aan de parallelweg moet dan worden aangehouden. Deze afstand kan worden verkleind door het wijzigen van het wegdek van klinkers naar asfalt.

Bedrijven en milieuzonering

Aan de zuid- en westzijde bevindt zich een bedrijventerrein met bedrijven tot categorie 2. Hierbij moet er rekening worden gehouden met een richtafstand van 10 meter voor een goede ruimtelijke ordening.

Cumulatie

Doordat in het zuidelijk deel van het plangebied de voorkeurswaarden worden overschreden door het gezoneerde industrieterrein en het wegverkeer is sprake van relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De gecumuleerde geluidsbelasting is maximaal 68 dB waarbij het wegverkeer bepalend is. Door het toepassen van asfalt op de parallelweg van de Costerweg kan deze gecumuleerde waarde worden verminderd.

Vervolgstappen

De gemeente Wageningen zal voor de woningbouw op de Costerlocatie hogere waarden moeten vaststellen voor het wegverkeer en het geluid vanwege het gezoneerde industrieterrein. Hoe hoog deze waarden zijn is afhankelijk van de invulling van het gebied zelf en een mogelijke bronmaatregel voor de parallelweg Costerweg.

In het kader van het geluidbeleid van de gemeente zal bij de uitwerking van het plan ook rekening gehouden moeten worden met het realiseren van een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte per woning.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D.J. Sanders', written over a faint circular stamp or watermark.

ing. D.J. (Dennis) Sanders
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Verkeersgegevens Costerweg 5

Onderstaand de te gebruiken verkeersgegevens in het akoestisch onderzoek voor Costerweg 5.
Te hanteren groeipercentage: 1% per jaar. Onder andere vanwege ontwikkeling Duivendaal.

Tabel 3: Overzicht van wegen in het onderzoeksgebied met 'expert opinion' intensiteiten

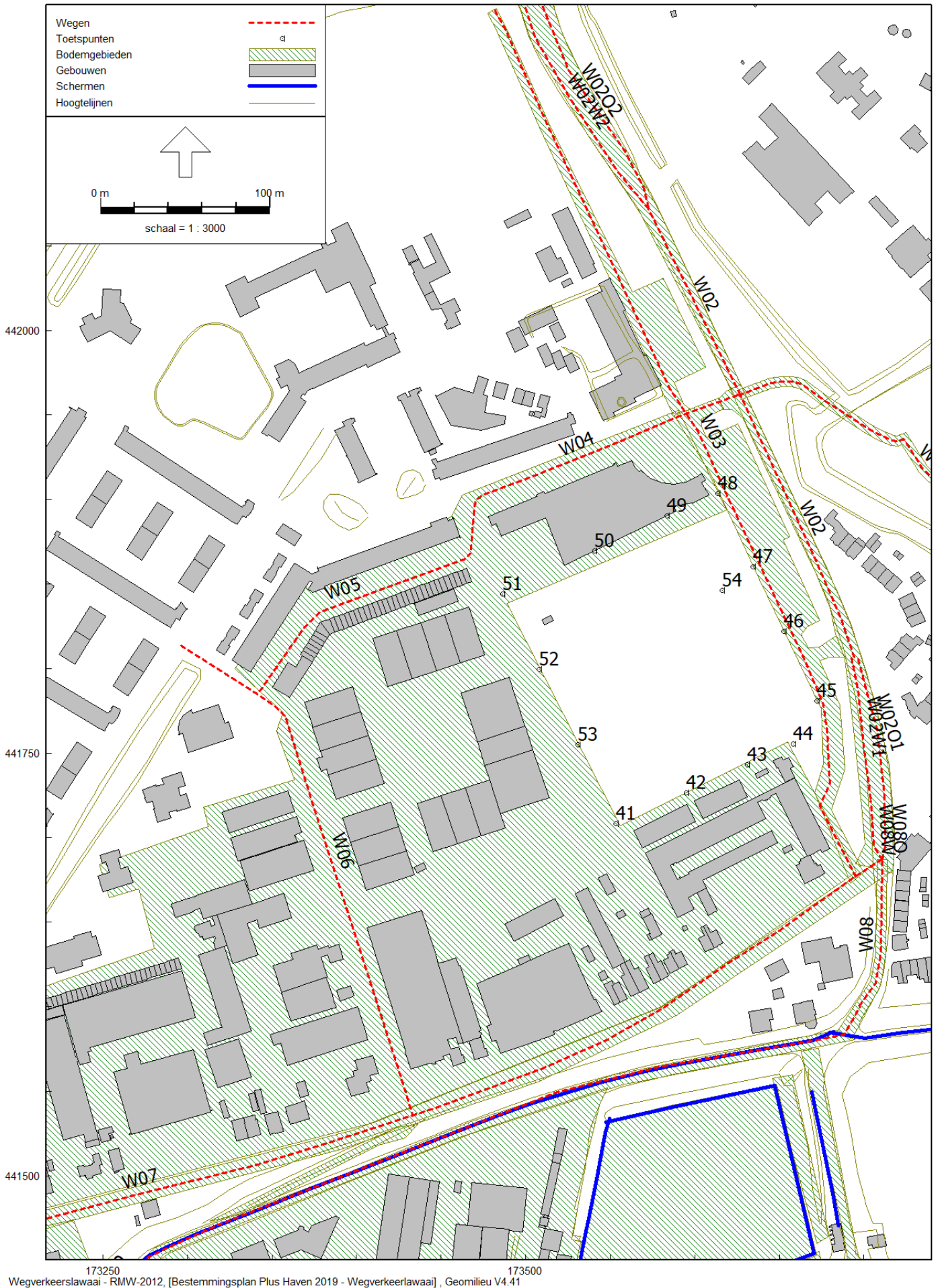
Straat	Werkdag etmaalintensiteit	Verdeling licht/middelzwaar/zwaar
Walstraat	4.500	94/4/2
Costerweg	5.000	82/14/4
Costerweg parallelweg west	1.500	97/2/1
Troelstraweg	500	90/8/2
Achterweg	500	90/8/2
Industrieweg	1.000	82/14/4
Nude	2.500	92/6/2
Havenafweg	2.000	96/4/0
Grebbedijk	2.500	85/4/11

De verkeersgeneratie van Costerweg 5 is onbekend en is afhankelijk van aantal/type woningen en functie van mogelijke detailhandel.

De verdeling van het verkeer van Costerweg 5 is naar verwachting als volgt (uitgaande van een toegang tot het complex aan de achterzijde via Vadaring, net als De Arc):

- Achterweg/industriestraat 5%
- Troelstraweg 95%
- Costerweg 90%
- Walstraat 5%

Bestemmingsplan Plus en MER Haven Wageningen



173250 173500
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Bestemmingsplan Plus Haven 2019 - Wegverkeerslawaaï], Geomilieu V4.41

Model: Wegverkeerlawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
W09	Grebbedijk	0	Referentiewegdek	2817,00	6,83	3,00	0,75	85,00	85,00
W08	Havenafweg	0	Referentiewegdek	2254,00	6,83	3,00	0,75	96,00	96,00
W080	Havenafweg	0	Referentiewegdek	1127,00	6,83	3,00	0,75	96,00	96,00
W08W	Havenafweg	0	Referentiewegdek	1127,00	6,83	3,00	0,75	96,00	96,00
W03	Costerweg parallelweg west	0	Elementenverharding in keperverband	1690,00	6,83	3,00	0,75	97,00	97,00
W0201	Costerweg	0	Referentiewegdek	2817,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00
W02W1	Costerweg	0	Referentiewegdek	2817,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00
W02	Costerweg	0	Referentiewegdek	5634,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00
W0202	Costerweg	0	Referentiewegdek	2817,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00
W02W2	Costerweg	0	Referentiewegdek	2817,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00
W02	Costerweg	0	Referentiewegdek	5634,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00
W01	Walstraat	0	Referentiewegdek	5071,00	6,83	3,00	0,75	94,00	94,00
W04	Troelstraweg	0	Referentiewegdek	563,00	6,83	3,00	0,75	90,00	90,00
W05	Achterweg	0	Elementenverharding in keperverband	563,00	6,83	3,00	0,75	90,00	90,00
W07	Nude	0	Referentiewegdek	2817,00	6,83	3,00	0,75	92,00	92,00
W06	Industrieweg	0	Referentiewegdek	1127,00	6,83	3,00	0,75	82,00	82,00

Model: Wegverkeerlawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
W09	85,00	4,00	4,00	4,00	11,00	11,00	11,00	50	50	50	50	50	50	50
W08	96,00	4,00	4,00	4,00	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50
W080	96,00	4,00	4,00	4,00	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50
W08W	96,00	4,00	4,00	4,00	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50
W03	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	50	50	50	50	50	50	50
W0201	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50
W02W1	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50
W02	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50
W0202	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50
W02W2	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50
W02	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50
W01	94,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	50	50	50	50	50	50	50
W04	90,00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00	2,00	50	50	50	50	50	50	50
W05	90,00	8,00	8,00	8,00	2,00	2,00	2,00	50	50	50	50	50	50	50
W07	92,00	6,00	6,00	6,00	2,00	2,00	2,00	50	50	50	50	50	50	50
W06	82,00	14,00	14,00	14,00	4,00	4,00	4,00	50	50	50	50	50	50	50

Model: Wegverkeerlawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))
W09	50	50
W08	50	50
W080	50	50
W08W	50	50
W03	50	50
W0201	50	50
W02W1	50	50
W02	50	50
W0202	50	50
W02W2	50	50
W02	50	50
W01	50	50
W04	50	50
W05	50	50
W07	50	50
W06	50	50

Model: Wegverkeerlawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerlawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	weg	0,00
001	Water - haven	0,00
002	Water - jachthaven	0,00
003	Water - rijn	0,00
004	Verhard industrieterrein	0,00
005	Verhard industrieterrein	0,00
006	Verhard industrieterrein	0,00
007	Weg	0,00
008	Verhard industrieterrein	0,00
009	Verhard industrieterrein	0,00
010	Verhard industrieterrein	0,00
011	Weg	0,00
012	Verhard bedrijventerrein	0,00
013	Verhard bedrijventerrein	0,00
014	Verhard terrein	0,00
015	Verhard terrein	0,00
016	Verhard terrein	0,00
017	Verhard bedrijventerrein	0,00
018	Verhard bedrijventerrein	0,00
019	Verhard terrein	0,00
020	Verhard bedrijventerrein	0,00
021	Grebbedijk	0,00
022	Weg	0,00
023	Nude	0,00
024	Costerweg	0,00
W08	Havenafweg -- 3,00m (L/R)	0,00
W02	Costerweg -- 3,00m (L/R)	0,00
W03	Costerweg parallelweg west -- 3,00m (L/R)	0,00
W01	Walstraat -- 3,00m (L/R)	0,00

Model: Wegverkeerlawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
41	Woningbouw Costerlocatie	8,76	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
42	Woningbouw Costerlocatie	8,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
43	Woningbouw Costerlocatie	9,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
44	Woningbouw Costerlocatie	9,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
45	Woningbouw Costerlocatie	9,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
46	Woningbouw Costerlocatie	9,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
47	Woningbouw Costerlocatie	8,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
48	Woningbouw Costerlocatie	8,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
49	Woningbouw Costerlocatie	8,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Ja
50	Woningbouw Costerlocatie	8,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Ja
51	Woningbouw Costerlocatie	8,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
52	Woningbouw Costerlocatie	8,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
53	Woningbouw Costerlocatie	8,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee
54	Woningbouw Costerlocatie	8,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	14,00	--	Nee

Bijlage 2

Titel	Resultaten wegverkeer
-------	-----------------------

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Costerweg/Havenafweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	41,05	37,48	31,46	41,46
41_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	42,25	38,68	32,66	42,66
41_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	43,58	40,01	33,98	43,98
41_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	44,34	40,77	34,75	44,75
41_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	44,27	40,70	34,67	44,67
42_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	42,80	39,23	33,21	43,21
42_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	44,14	40,57	34,55	44,55
42_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	45,23	41,66	35,64	45,64
42_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	46,13	42,56	36,54	46,54
42_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	46,02	42,45	36,43	46,43
43_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	45,99	42,42	36,40	46,40
43_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	47,60	44,03	38,01	48,01
43_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	48,52	44,95	38,93	48,93
43_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	48,41	44,84	38,81	48,81
43_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	48,97	45,40	39,37	49,37
44_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	52,35	48,78	42,76	52,76
44_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	53,73	50,15	44,13	54,13
44_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	53,93	50,36	44,34	54,34
44_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	53,95	50,38	44,36	54,36
44_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	53,47	49,90	43,88	53,88
45_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	62,52	58,95	52,93	62,93
45_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	60,89	57,32	51,30	61,30
45_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	59,43	55,86	49,84	59,84
45_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	58,46	54,89	48,87	58,87
45_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	57,61	54,04	48,02	58,02
46_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	60,77	57,20	51,18	61,18
46_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	60,02	56,45	50,43	60,43
46_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	58,93	55,36	49,34	59,34
46_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	58,06	54,49	48,47	58,47
46_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	57,27	53,70	47,67	57,67
47_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	60,68	57,11	51,09	61,09
47_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	60,02	56,45	50,43	60,43
47_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	58,97	55,40	49,38	59,38
47_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	58,12	54,55	48,53	58,53
47_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	57,33	53,76	47,74	57,74
48_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	60,34	56,77	50,74	60,74
48_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	59,93	56,36	50,34	60,34
48_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	59,05	55,48	49,45	59,45
48_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	58,16	54,59	48,57	58,57
48_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	57,13	53,56	47,54	57,54
49_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	46,83	43,26	37,24	47,24
49_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	48,45	44,88	38,86	48,86
49_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	49,05	45,48	39,46	49,46
49_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	49,21	45,64	39,62	49,62
49_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	49,17	45,60	39,58	49,58
50_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	41,57	38,00	31,98	41,98
50_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	42,85	39,28	33,26	43,26
50_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	43,84	40,27	34,25	44,25
50_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	44,66	41,09	35,07	45,07
50_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	44,60	41,03	35,01	45,01
51_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	39,38	35,81	29,79	39,79
51_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	40,28	36,71	30,69	40,69
51_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	41,61	38,04	32,02	42,02
51_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	42,21	38,64	32,62	42,62
51_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	42,63	39,06	33,04	43,04
52_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	40,83	37,26	31,24	41,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Costerweg/Havenafweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
52_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	42,04	38,47	32,45	42,45
52_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	43,00	39,43	33,41	43,41
52_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	43,14	39,57	33,55	43,55
52_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	43,40	39,83	33,81	43,81
53_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	41,13	37,56	31,54	41,54
53_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	42,29	38,72	32,70	42,70
53_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	43,24	39,67	33,65	43,65
53_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	43,58	40,01	33,99	43,99
53_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	43,72	40,15	34,12	44,12
54_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	50,15	46,58	40,55	50,55
54_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	51,79	48,22	42,20	52,20
54_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	52,32	48,75	42,73	52,73
54_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	52,49	48,92	42,89	52,89
54_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	52,39	48,82	42,80	52,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Industrierweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	29,25	25,67	19,65	29,65
41_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	28,52	24,95	18,93	28,93
41_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	29,00	25,43	19,40	29,40
41_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	30,25	26,68	20,66	30,66
41_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	30,72	27,15	21,13	31,13
42_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	25,00	21,43	15,41	25,41
42_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	25,24	21,66	15,64	25,64
42_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	25,39	21,82	15,80	25,80
42_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	27,11	23,54	17,51	27,51
42_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	27,67	24,10	18,08	28,08
43_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	22,32	18,75	12,73	22,73
43_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	23,16	19,59	13,57	23,57
43_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	23,16	19,59	13,57	23,57
43_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	23,96	20,39	14,37	24,37
43_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	23,31	19,74	13,72	23,72
44_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	23,39	19,82	13,79	23,79
44_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	23,84	20,27	14,25	24,25
44_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	24,01	20,44	14,42	24,42
44_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	24,82	21,25	15,23	25,23
44_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	22,59	19,02	13,00	23,00
45_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	21,39	17,82	11,80	21,80
45_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	22,59	19,02	13,00	23,00
45_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	22,68	19,11	13,09	23,09
45_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	22,95	19,38	13,36	23,36
45_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	22,88	19,31	13,29	23,29
46_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	18,28	14,71	8,69	18,69
46_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	20,56	16,99	10,97	20,97
46_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	23,46	19,89	13,87	23,87
46_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	24,50	20,93	14,91	24,91
46_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	25,27	21,70	15,67	25,67
47_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	19,24	15,67	9,65	19,65
47_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	21,17	17,60	11,57	21,57
47_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	22,47	18,90	12,88	22,88
47_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	24,05	20,48	14,45	24,45
47_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	25,50	21,93	15,91	25,91
48_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	16,99	13,42	7,40	17,40
48_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	18,78	15,21	9,18	19,18
48_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	21,09	17,52	11,50	21,50
48_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	23,74	20,17	14,15	24,15
48_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	24,26	20,69	14,67	24,67
49_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	12,82	9,25	3,23	13,23
49_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	14,30	10,73	4,71	14,71
49_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	14,72	11,15	5,13	15,13
49_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	16,91	13,34	7,32	17,32
49_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	19,66	16,08	10,06	20,06
50_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	14,25	10,68	4,66	14,66
50_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	15,56	11,99	5,97	15,97
50_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	16,08	12,51	6,48	16,48
50_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	18,51	14,94	8,91	18,91
50_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	21,17	17,60	11,58	21,58
51_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	21,84	18,26	12,24	22,24
51_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	22,97	19,40	13,37	23,37
51_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	24,95	21,38	15,35	25,35
51_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	28,20	24,63	18,60	28,60
51_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	29,80	26,23	20,21	30,21
52_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	21,56	17,99	11,97	21,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Industrierweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
52_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	22,35	18,78	12,75	22,75
52_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	23,37	19,80	13,78	23,78
52_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	26,12	22,55	16,53	26,53
52_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	28,58	25,01	18,99	28,99
53_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	20,29	16,72	10,69	20,69
53_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	20,95	17,38	11,35	21,35
53_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	22,03	18,46	12,43	22,43
53_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	25,12	21,55	15,53	25,53
53_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	29,15	25,58	19,56	29,56
54_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	17,37	13,80	7,77	17,77
54_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	19,80	16,23	10,21	20,21
54_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	22,65	19,08	13,05	23,05
54_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	24,72	21,15	15,13	25,13
54_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	26,28	22,71	16,69	26,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nude
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,05	28,48	22,46	32,46
41_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	33,04	29,47	23,45	33,45
41_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	34,21	30,64	24,62	34,62
41_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	35,42	31,85	25,83	35,83
41_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	36,44	32,86	26,84	36,84
42_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	25,08	21,51	15,49	25,49
42_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	27,29	23,72	17,70	27,70
42_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	30,04	26,47	20,45	30,45
42_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	33,02	29,44	23,42	33,42
42_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	37,34	33,77	27,75	37,75
43_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	25,23	21,66	15,64	25,64
43_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	27,53	23,96	17,94	27,94
43_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	30,42	26,85	20,83	30,83
43_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	35,23	31,66	25,64	35,64
43_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	38,25	34,68	28,66	38,66
44_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	35,34	31,77	25,75	35,75
44_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	36,91	33,33	27,31	37,31
44_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	38,23	34,66	28,64	38,64
44_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	38,77	35,20	29,18	39,18
44_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	39,48	35,90	29,88	39,88
45_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	33,70	30,13	24,11	34,11
45_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	34,99	31,42	25,40	35,40
45_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	35,96	32,39	26,37	36,37
45_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	36,85	33,27	27,25	37,25
45_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	37,15	33,58	27,56	37,56
46_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	29,66	26,09	20,07	30,07
46_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	30,80	27,23	21,21	31,21
46_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	31,64	28,07	22,05	32,05
46_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	32,21	28,64	22,62	32,62
46_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	32,97	29,40	23,38	33,38
47_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	27,28	23,70	17,68	27,68
47_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	28,78	25,20	19,18	29,18
47_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	29,50	25,93	19,91	29,91
47_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	29,94	26,37	20,35	30,35
47_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	29,71	26,14	20,12	30,12
48_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	25,79	22,22	16,20	26,20
48_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	27,12	23,55	17,53	27,53
48_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	27,99	24,42	18,40	28,40
48_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	27,44	23,86	17,84	27,84
48_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	27,37	23,80	17,78	27,78
49_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	22,10	18,53	12,51	22,51
49_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	23,60	20,02	14,00	24,00
49_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	24,09	20,52	14,50	24,50
49_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	24,57	21,00	14,98	24,98
49_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	25,15	21,58	15,56	25,56
50_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	18,64	15,06	9,04	19,04
50_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	20,35	16,78	10,76	20,76
50_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	21,04	17,47	11,45	21,45
50_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	21,59	18,02	12,00	22,00
50_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	22,14	18,57	12,55	22,55
51_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	23,53	19,96	13,94	23,94
51_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	24,77	21,20	15,18	25,18
51_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	25,35	21,78	15,76	25,76
51_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	25,58	22,01	15,99	25,99
51_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	25,81	22,24	16,22	26,22
52_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	27,03	23,46	17,44	27,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nude
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
52_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	27,49	23,92	17,90	27,90
52_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	27,83	24,26	18,24	28,24
52_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	27,73	24,16	18,14	28,14
52_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	27,04	23,47	17,45	27,45
53_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	26,78	23,21	17,19	27,19
53_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	27,18	23,61	17,59	27,59
53_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	27,93	24,36	18,34	28,34
53_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	28,52	24,95	18,93	28,93
53_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	29,63	26,06	20,04	30,04
54_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	25,59	22,02	16,00	26,00
54_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	27,23	23,66	17,64	27,64
54_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	28,26	24,69	18,67	28,67
54_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	28,75	25,17	19,15	29,15
54_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	28,47	24,90	18,88	28,88

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Troelstraweg/Walstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,01	28,44	22,42	32,42
41_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	32,59	29,01	22,99	32,99
41_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	33,23	29,66	23,64	33,64
41_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	33,09	29,52	23,50	33,50
41_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	32,08	28,51	22,49	32,49
42_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,25	28,67	22,65	32,65
42_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	33,14	29,56	23,54	33,54
42_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	33,75	30,18	24,16	34,16
42_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	33,54	29,97	23,95	33,95
42_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	32,66	29,09	23,07	33,07
43_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,07	28,49	22,47	32,47
43_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	32,76	29,18	23,16	33,16
43_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	33,41	29,84	23,82	33,82
43_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	32,87	29,29	23,27	33,27
43_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	33,46	29,89	23,87	33,87
44_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,08	28,51	22,49	32,49
44_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	32,72	29,15	23,13	33,13
44_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	33,34	29,77	23,75	33,75
44_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	34,28	30,71	24,69	34,69
44_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	35,93	32,35	26,33	36,33
45_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	33,07	29,50	23,48	33,48
45_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	33,56	29,99	23,97	33,97
45_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	34,35	30,78	24,76	34,76
45_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	35,60	32,03	26,01	36,01
45_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	37,83	34,26	28,24	38,24
46_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	35,99	32,42	26,40	36,40
46_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	36,28	32,71	26,69	36,69
46_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	37,23	33,66	27,64	37,64
46_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	38,35	34,78	28,76	38,76
46_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	40,22	36,65	30,63	40,63
47_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	39,36	35,78	29,76	39,76
47_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	40,53	36,96	30,94	40,94
47_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	41,60	38,03	32,01	42,01
47_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	42,52	38,94	32,92	42,92
47_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	43,57	40,00	33,98	43,98
48_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	44,20	40,63	34,61	44,61
48_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	45,77	42,20	36,18	46,18
48_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	46,63	43,06	37,04	47,04
48_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	46,30	42,73	36,71	46,71
48_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	46,75	43,18	37,16	47,16
49_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	35,30	31,72	25,70	35,70
49_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	35,79	32,22	26,20	36,20
49_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	36,55	32,98	26,96	36,96
49_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	37,48	33,91	27,89	37,89
49_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	38,79	35,22	29,20	39,20
50_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,58	29,01	22,99	32,99
50_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	32,33	28,76	22,74	32,74
50_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	32,72	29,15	23,13	33,13
50_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	33,31	29,74	23,72	33,72
50_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	34,22	30,64	24,62	34,62
51_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	41,42	37,85	31,82	41,82
51_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	42,63	39,06	33,04	43,04
51_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	42,87	39,30	33,28	43,28
51_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	43,23	39,66	33,64	43,64
51_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	43,66	40,09	34,07	44,07
52_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	33,70	30,13	24,11	34,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerlawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Troelstraweg/Walstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
52_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	34,76	31,19	25,17	35,17
52_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	35,82	32,25	26,23	36,23
52_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	36,53	32,96	26,94	36,94
52_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	36,43	32,86	26,84	36,84
53_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	32,87	29,30	23,28	33,28
53_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	33,56	29,99	23,97	33,97
53_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	34,17	30,60	24,58	34,58
53_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	34,40	30,83	24,81	34,81
53_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	33,98	30,41	24,39	34,39
54_A	Woningbouw Costerlocatie	1,50	37,20	33,63	27,61	37,61
54_B	Woningbouw Costerlocatie	4,50	38,47	34,90	28,88	38,88
54_C	Woningbouw Costerlocatie	7,50	39,45	35,88	29,86	39,86
54_D	Woningbouw Costerlocatie	10,50	40,50	36,93	30,91	40,91
54_E	Woningbouw Costerlocatie	14,00	41,44	37,87	31,85	41,85