



# ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland



## Akoestisch onderzoek Saneringsprogramma Moerkapelse Zijde in de gemeente Zuidplas

Versienummer:  
Datum:

Versie 4  
30 maart 2021



**ODMH**

Omgevingsdienst Midden-Holland

Productnummer	2017198171
Omschrijving	Saneringsprogramma Moerkapelse Zijde in de gemeente Zuidplas
Status	Definitief
Datum	30 maart 2021
Opdrachtgever	Gemeente Zuidplas
Opgesteld door	[REDACTED]

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Leeswijzer .....	4
2	Situatiebeschrijving .....	5
2.1	Situatie onderzoeksgebied .....	5
2.2	Woningen die afvallen .....	5
2.3	Totaal woningen .....	5
3	Wet- en regelgeving .....	6
3.4	Wet geluidhinder .....	6
3.4.1	Toelichting bestaande situatie .....	6
3.4.2	Dosismaat .....	6
3.4.3	Maximaal toelaatbare geluidsbelasting .....	6
3.4.4	Maatregelen .....	6
3.5	Aftrek 110g Wet geluidhinder .....	7
3.6	Cumulatieve geluidsbelasting .....	7
4	Uitgangspunten en onderzoeksopzet .....	8
4.7	Tekeningen en documenten .....	8
4.8	Rekenmethode .....	8
4.9	Beoordelingspunten .....	8
4.10	Verkeersgegevens (intensiteiten, voertuigverdeling, wegdektype en snelheid) .....	8
5	Resultaten en beschouwing .....	10
5.11	Resultaten geluidsbelastingen wegen .....	10
5.12	Maatregelenonderzoek .....	11
5.13	Gecumuleerde geluidsbelasting .....	13
6	Conclusie .....	14

## Bijlagen

1. Lijst met saneringsobjecten
2. Invoergegevens Geomilieu
3. Kaart van de betreffende weggedeelte met de intensiteiten voor 2018
4. Kaart met de betreffende weggedeelte met de intensiteiten voor 2030
5. Rekenresultaten Moerkapelse Zijde, inclusief en exclusief aftrek artikel 110g Wgh
6. Rekenresultaten Moerkapelse Zijde 30 km/uur weg, inclusief en exclusief aftrek artikel 110g Wgh
7. Rekenresultaten Noordeinde, inclusief en exclusief aftrek artikel 110g Wgh
8. Overzicht rekenresultaten alle wegen inclusief en exclusief aftrek artikel 110g Wgh

## Figuren

1. Situatie woningen en wegen
2. Ligging beoordelingspunten-waarneempunten (WNP)
3. Ligging wegen kruisingen en rotondes
4. Bodemfactor en hoogte van de gebouwen
5. Totale intensiteit per wegdeel

# 1 Inleiding

In opdracht van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zuidplas is door het team Geluid & Lucht van de Omgevingsdienst Midden-Holland een akoestisch onderzoek verricht naar de verwachte geluidsbelasting op de gevels van 15 van de 18 saneringsobjecten aan de Moerkapelse Zijde in gemeente Zuidplas, in het maatgevende jaar 2030.

Aanleiding tot het onderzoek is dat de saneringsobjecten op de zogenaamde saneringslijst staan (B-lijst). Deze woningen ondervinden een geluidsbelasting als gevolg van de Moerkapelse Zijde, Noordeinde, Schielandweg, Provincialeweg, Burgemeester Klinkhamerweg, Westringdijk, Wethouder Krefthlaan en Eerste Tochtweg. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zuidplas heeft het voornemen om een saneringsprogramma aan te vragen bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor het afhandelen van deze woningen. Een akoestisch onderzoek is onderdeel van dit saneringsprogramma.

Dit project betreft 18 saneringsobjecten. De saneringsobjecten zijn woningen. Deze woningen ondervinden een geluidsbelasting als gevolg van de Moerkapelse Zijde. Voor de volledigheid is de geluidsbelasting afkomstig van de niet zone plichtige wegen, de 30 km/uur wegen, ook berekend. Vanuit de Wet geluidhinder is een onderzoek naar maatregelen noodzakelijk voor 15 van de 18 saneringsobjecten. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting berekend op de gevels van de 15 woningen gelegen langs de Moerkapelse Zijde te Moerkapelle, gemeente Zuidplas.

## 1.1 Leeswijzer

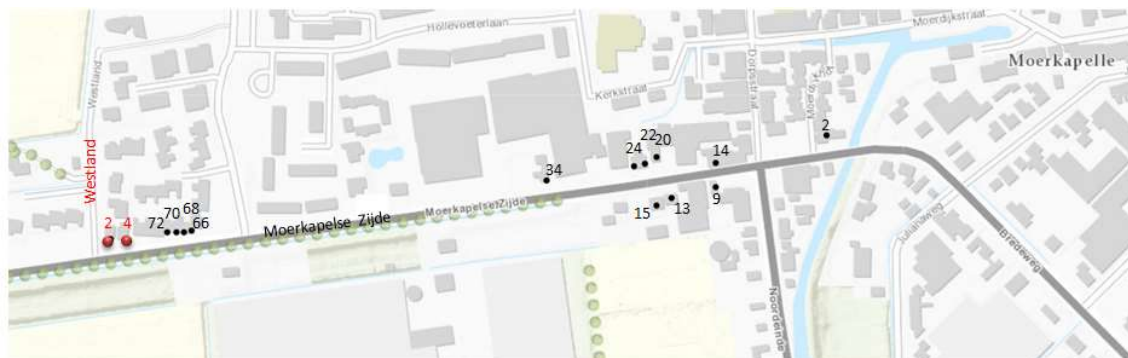
In hoofdstuk 2 wordt de situatie geschetst. Hoofdstuk 3 bevat de wet- en regelgeving die van toepassing is voor het onderhavige akoestisch onderzoek. In hoofdstuk 4 zijn de uitgangspunten en de onderzoeksopzet beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van het onderzoek en de interpretatie van deze resultaten. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies van het onderzoek samengevat.

## 2 Situatiebeschrijving

Onderstaand wordt de situatie van het onderzoeksgebied beschreven en wordt aangegeven waarom niet alle adressen in de saneringslijst in aanmerking komen voor subsidie

### 2.1 Situatie onderzoeksgebied

De 15 onderzochte woningen binnen het project zijn gelegen binnen de directe invloedssfeer van de Moerkapelse Zijde te Moerkapelle (figuur 1). Voor het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting is tevens de geluidsbelasting veroorzaakt door Noordeinde in het onderzoek opgenomen.



Figuur 1, De huisnummers van 15 woningen gelegen langs de Moerkapelse zijde waarbij de geluidsbelasting op de gevel berekend is. In zwart zijn de huisnummers van de Moerkapelse Zijde aangegeven. In rood zijn de huisnummers van het Westland aangegeven.

### 2.2 Woningen die afvallen

Drie adressen op de saneringslijst (bijlage 1) komen niet in aanmerking voor een uitvoeringssubsidie. De adressen en redenen zijn weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Adressen die niet in aanmerking komen

Adres	Woonplaats	Reden
Moerkapelse Zijde 4	Moerkapelle	Geen woning
Moerkapelse Zijde 8	Moerkapelle	Gesloopt
Moerkapelse Zijde 27	Moerkapelle	30 km/u weg

### 2.3 Totaal woningen

Voor 15 van de 18 woningen dient een akoestisch onderzoek te worden verricht. Deze 15 woningen komen in aanmerking voor een aanvullend onderzoek naar geluidswerende maatregelen aan de gevel.

### 3 Wet- en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het wettelijke kader voor de saneringsregeling voor bestaande woningen, die een te hoge geluidsbelasting door wegverkeerslawaaï ondervinden, samengevat.

#### 3.4 Wet geluidhinder

Het wettelijke kader voor de sanering van wegverkeerslawaaï is vastgelegd in:

1. Artikel 89, 90, 111b, lid 3 van de Wet geluidhinder;
2. Paragraaf 3.1.3. (sanering) van het Besluit geluidhinder;
3. De Subsidierегeling sanering verkeerslawaaï;
4. De Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder

##### 3.4.1 Toelichting bestaande situatie

Op grond van artikel 89 van de Wet geluidhinder hebben burgemeester en wethouders de taak een saneringsprogramma op te stellen met maatregelen om de geluidsbelasting te beperken voor woningen die opgenomen zijn in een saneringsprogramma. In het onderhavige onderzoek is sprake van planologisch bestaande situaties.

Woningen en wegen behoren tot 'bestaande situaties' als per 1 maart 1986:

- een woning aanwezig is, òf
- een bouwvergunning voor een woning is verleend, òf
- een woning is opgenomen in een geldend bestemmingsplan maar nog geen bouwvergunning is verleend (geprojecteerd). èn
- de weg aanwezig is, òf
- de weg in aanleg is, òf
- de weg is opgenomen in een geldend bestemmingsplan, terwijl met de aanleg van de weg nog niet begonnen is (geprojecteerd).

##### 3.4.2 Dosismaat

In de Wet geluidhinder worden de geluidsbelastingen voor verkeerslawaaï uitgedrukt in de dosismaat  $L_{den}$ . De dosismaat  $L_{den}$  is een gemiddeld geluidniveau over het etmaal en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \text{ [dB]}$$

$L_{day}$ ,  $L_{evening}$  en  $L_{night}$  zijn de A-gewogen gemiddelde geluidniveaus ( $L_{Aeq}$ ).

##### 3.4.3 Maximaal toelaatbare geluidsbelasting

In artikel 90 van de Wet geluidhinder is aangegeven dat bij een geluidsbelasting op een gevel hoger dan 48 dB, maar maximaal 68 dB, een verzoek aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu gericht kan worden voor het vaststellen van een hogere waarde voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de gevel. Op grond van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 dient de geluidsbelasting van het maatgevende jaar, zijnde 10 jaar vooruit, berekend te worden.

##### 3.4.4 Maatregelen

Bij een overschrijding van een zogeheten 'voorkeursgrenswaarde' van 48 dB geluidsbelasting op de gevel dient onderzocht te worden welke maatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting binnenshuis

aan de wettelijke normen te laten voldoen. In een saneringsprogramma op grond van de Besluit geluidhinder afdeling 3.2, Artikel 3.7 kunnen maatregelen worden opgenomen die gericht zijn op:

1. Bronmaatregelen: dat wil zeggen een vermindering van het geluid, veroorzaakt door het verkeer op de weg;
2. Overdrachtsmaatregelen zoals geluidsschermen;
3. Gevelisolatie: het aanbrengen van geluidswerende maatregelen aan de betrokken woningen;
4. Onttrekking aan de woonbestemming van één of meer van de betrokken woningen.

### **3.5 Aftrek 110g Wet geluidhinder**

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 mag er op de geluidsbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De aftrek wordt toegepast op de huidige en toekomstige situatie. De aftrek bedraagt maximaal:

Voor wegen met een representatieve snelheid tot 70 km/uur\*:

- 5dB

Voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur\* of meer:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

In twee gevallen dient geen aftrek toegepast te worden:

- Het bepalen van maatregelen voor gevelisolatie (Bouwbesluit, afdeling 3.1);
- Het bepalen van de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen en deuren (Artikel 111b, lid 2)

\* voor lichte motorvoertuigen

### **3.6 Cumulatieve geluidsbelasting**

Wanneer een woning in de buurt van meerdere geluidbronnen ligt en valt binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidszones, moet in een aantal gevallen bij het akoestisch onderzoek dat op basis van de Wet geluidhinder wordt uitgevoerd tevens onderzoek worden gedaan naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen.

## 4 Uitgangspunten en onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en onderzoeksopzet voor de geluidberekeningen behandeld. De invoergegevens in het akoestisch rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

### 4.7 Tekeningen en documenten

In het onderzoek zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Digitale tekeningen van de omgeving;
- Verkeersgegevens uit de RVMH versie 3.2 van de gemeente Zuidplas voor het jaar 2030, gegevens van Rijkswegen komen uit het meest recente geluidregister.

### 4.8 Rekenmethode

Bij de berekeningen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII) op basis van het ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Ten behoeve van de berekeningen van de geluidsbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 4.50.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor omgeving (Bf): 0.5
- Bodemfactor wegen: 0 (*harde bodem*)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMW2012 - SRM II
- Luchtdemping: standaard RMW2012 - SRM II

### 4.9 Beoordelingspunten

In het rekenmodel zijn ter hoogte van de gevels van de 15 woningen beoordelingspunten opgenomen ter bepaling van de geluidsbelasting. De geluidsbelasting is berekend op de waarneemhoogten 1,5 m, 4,5 m en indien mogelijk 7,5 m. Deze hoogten zijn representatief voor de begane grond en de verdiepingsvloeren. Bijlage 2 bevat de beoordelingspunten.

### 4.10 Verkeersgegevens (intensiteiten, voertuigverdeling, wegdektype en snelheid)

Ten aanzien van de gehanteerde verkeersgegevens is gebruik gemaakt van de RVMH versie 3.2 van de gemeente Zuidplas. In dit verkeersmodel worden de ontwikkelingen met betrekking tot het verkeer verwerkt. Ook toekomstige ontwikkelingen die van invloed zijn op het verkeer zijn hierin opgenomen. De gegevens uit dit verkeersmodel geven de beste prognose voor de toekomst. Alle gemeenten die zijn aangesloten bij de Omgevingsdienst Midden-Holland, waaronder de gemeente Zuidplas, participeren in dit verkeersmodel. De provincie Zuid-Holland en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard participeren ook in dit verkeersmodel.

In bijlage 3 en 4 is een kaart uit Omnitrans opgenomen met de betreffende weggedeelten en de bijbehorende intensiteiten voor 2018 en 2030. Voor een nadere onderbouwing wordt verwezen naar de technische onderbouwing van de Verkeerskaart opgesteld door Goudappel Coffeng op onze website: <http://www.odmh.nl/ondernemers/geluid/regionaal-verkeers-en-milieu-model-midden-holland-rvmh/>.



Bij de berekeningen is uitgegaan van weekdaggemiddelden. Hiervoor is de standaardfactor omrekening van werkdag- naar weekdaggemiddelden gehanteerd:

- Lichte motorvoertuigen: 0,93
- Middelzware motorvoertuigen: 0,81
- Zware motorvoertuigen: 0,79

Voor de gehanteerde gegevens ten aanzien van uur percentages en voertuigverdelingen wordt verwezen naar bijlage 2. In tabel 4.4 is een overzicht gegeven van de verkeersgegevens en wegkenmerken. In figuur 5 wordt de ligging van de wegen weergegeven.

Tabel 4.4: Verkeersgegevens situatie 2030

<b>Weg</b>	<b>Etmaal intensiteit 2030 mvt/etmaal</b>	<b>Snelheid km/uur</b>	<b>Type wegdek</b>
Moerkapelse Zijde binnen bebouwde kom	4280/6210	50	Fijn asfalt
Kruispunt Moerkapelse Zijde en Noordeinde	3014	50	Fijn asfalt
Moerkapelse Zijde buiten bebouwde kom	6210	60	Fijn asfalt
Noordeinde	3014/2783	50	Fijn asfalt
Bredeweg	2232	50	Fijn asfalt

## 5 Resultaten en beschouwing

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de berekeningen naar de geluidsbelasting van de Moerkapelse Zijde te Moerkapelle inzichtelijk gemaakt en beschouwd.

### 5.11 Resultaten geluidsbelastingen wegen

De afzonderlijke geluidsbelastingen als gevolg van het verkeer op de Moerkapelse Zijde zijn berekend bij iedere geluidsgevoelige bestemming voor de situatie in 2030. Een volledig overzicht van de rekenresultaten per woning en per waarneemhoogte staat in bijlage 8.

De onderstaande tabel bevat de hoogst berekende geluidsbelasting op de betrokken woningen ten gevolge van het verkeer op de Moerkapelse Zijde. De weergegeven geluidsbelasting is exclusief en inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Tabel 5.1: Hoogst berekende geluidsbelasting per woning ten gevolge van Moerkapelse Zijde voor maatgevend jaar 2030

Nr.	Id	Woning	Maatgevende weg	L <sub>den</sub> (dB) excl aftrek	L <sub>den</sub> (dB) incl aftrek
1	MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2, 2751 DL, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
2	MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9, 2752 BB, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	65	60
3	MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13, 2752 BB, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
4	MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14, 2751 DL, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	66	61
5	MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15, 2752 BB, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
6	MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20, 2751 DL, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	60	55
7	MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22, 2751 DL, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
8	MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24, 2751 DL, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	61	56
9	MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34, 2751 DL, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	61	56
10	MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66, 2751 DP, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	63	58
11	MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68, 2751 DP, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	63	58
12	MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70, 2751 DP, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
13	MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72, 2751 DP, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
14	W2_C	Westland 2, 2751 EK, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57
15	W4_C	Westland 4, 2751 EK, Moerkapelle	Moerkapelse Zijde	62	57

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden voor alle 15 woningen (tabel 5.1). Overeenkomstig de bepalingen van de Wet geluidhinder moet bij woningen, waarvoor een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, onderzoek uitgevoerd worden naar de mogelijkheden om de geluidsbelasting terug te dringen.

## 5.12 Maatregelenonderzoek

Bij het onderzoek naar maatregelen dienen maatregelen in het bron- en overdrachtsgebied beschouwd te worden. Bij bronmaatregelen kan worden gedacht aan het toepassen van een geluid reducerend wegdek en het verlagen van de maximale snelheid. Bij overdrachtsmaatregelen kan worden gedacht aan het toepassen van een geluidsscherm of –wal. Wanneer de geluidsbelasting minder bedraagt dan de maximale grenswaarde van 68 dB (waarde inclusief aftrek op grond van art. 110g Wgh) mag ervoor gekozen worden om af te zien van het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen indien er zwaarwegende verkeerskundige, landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële argumenten zijn.

Maatregelen in het bron- en overdrachtsgebied worden niet haalbaar geacht voor de Moerkapelse Zijde. De redenen hiervoor zijn:

### *Bronmaatregel verlagen maximale snelheid*

Drie redenen worden aangedragen waarom een snelheidsvermindering niet voor de hand ligt:

- 1: De snelheidsvermindering past niet bij de functie van de Moerkapelse Zijde. Deze weg is de enige doorgaande route in Moerkapelle.
- 2: Onvoldoende draagvlak onder de bewoners. De bewoners hebben in 2012, na een stemming over de verkeersveiligheid, aangegeven dat een snelheidsvermindering niet gewenst is op de Moerkapelse zijde. De achterliggende reden hiervoor is dat de Moerkapelse Zijde niet alleen de belangrijkste weg is voor de direct aanwonenden, maar dat de weg voor alle inwoners van Moerkapelle van belang is omdat het de belangrijkste ontsluitingsweg van het dorp is.
- 3: In 2020 heeft de gemeente Zuidplas aangegeven dat ze niet de maximum snelheid van de Moerkapelse Zijde wensen te verlagen.

### *Bronmaatregel geluid reducerend wegdek*

In 2013 is het asfalt van de Moerkapelse Zijde vervangen en de gemeente heeft de verkeersveiligheid van de Moerkapelse weg met aantal aanpassingen verbeterd.

In 2020 heeft de gemeente Zuidplas aangegeven geen stil asfalt toe te passen in de Moerkapelse Zijde vanwege in- en uitritten, aansluitingen van zijwegen. Dat zorgt mogelijk op sommige daarvan voor veel vrachtverkeer. Een constante snelheid van het verkeer wordt daarmee belet. Onder deze omstandigheden is een stiller type wegdek (te) gevoelig voor beschadigingen (rafeling) waardoor de geluidreductie verloren gaat en/of de onderhoudskosten nog verder oplopen.

### Overdrachtsmaatregel geluidsscherm

Verkeerskundige en stedenbouwkundige redenen laten het toepassen van een geluidsscherm of –wal niet toe. De afstand tussen de woningen en Moerkapelse Zijde is gering, waardoor de ruimte ontbreekt geluidsafscherming toe te passen. Tevens zou het toepassen van een scherm de toegang tot de woningen blokkeren (zie figuur 2). Ook heeft een scherm geen effect als het onderbroken moet worden bij de toegang tot de woningen.



Figuur 2, Situatieaanzicht Moerkapelse Zijde

### **5.13 Gecumuleerde geluidsbelasting**

Uit de berekeningen blijkt dat bij geen van de woningen de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt ten gevolge van meer dan een bron. Derhalve treedt cumulatie niet op en is Moerkapelse Zijde maatgevend voor 15 woningen (zie bijlage 8).

## 6 Conclusie

In opdracht van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zuidplas is door het team Geluid & Lucht van de Omgevingsdienst Midden-Holland een akoestisch onderzoek verricht naar de verwachte geluidsbelasting op de gevels van 15 saneringsobjecten aan de Moerkapelse Zijde in gemeente Zuidplas in het maatgevende jaar 2030.

Binnen de gemeente Zuidplas staan woningen op de gecombineerde geluidsaneringslijst (eindmelding en B lijst) vermeld. Deze woningen ondervinden een geluidsbelasting als gevolg van de Moerkapelse Zijde. Het project betreft 18 saneringsobjecten, waarvan 15 saneringsobjecten in aanmerking komen voor akoestisch onderzoek.

De geluidsbelasting op de 15 woningen is lager dan de maximale grenswaarde van 68 dB (waarde inclusief aftrek op grond van art. 110g Wgh), waarmee de woningen in aanmerking komen voor het saneringsprogramma. De geluidsbelasting op de betrokken woningen ten gevolge van het verkeer op de Moerkapelse Zijde ligt tussen 55 en 60 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh, waarmee alle 15 woningen in aanmerking komen voor maatregelenonderzoek ten behoeve van de verlaging van de geluidsbelasting.

Maatregelen in het bron- en overdrachtsgebied worden niet haalbaar geacht voor de Moerkapelse Zijde om redenen van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard.

Op basis van het akoestische onderzoek kan door het ministerie van I&W een besluit hogere grenswaarde genomen worden voor 15 woningen. Deze 15 woningen komen in aanmerking voor een aanvullend onderzoek naar geluidswerende maatregelen aan de gevel. De in het onderzoek berekende geluidsbelasting kan als uitgangspunt dienen voor het onderzoek geluidswering gevels.

Gouda, 30 maart 2021



## **Bijlage 1**

### **Lijst met saneringsobjecten**

Lijst met saneringsobjecten

aanvrager: ODMH namens gemeente Zuidplas  
 project: Aanvraag saneringsprogramma (combinatie projecten bij BSV: 577.218.05/576.239.00)

nr	WNP	omschrijving WNP	Adres	nr.	toevoeging	postcode	plaats	opmerkingen (o.a. contactmomenten)	status	bouwjaar	kadastrale gegevens	hoogte (m)	Lden 2030 excl af trek (dB)	af trek	Lden 2030 incl af trek (dB)	Maatgevende weg	aantal woningen	gesloopt	30 Km/u weg	gerenoveerd	gewijzigd van bestemming	reeds maatregelen getroffen	
1	MZ02_A MZ02_B MZ02-A_A MZ02-A_B MZ02-B_A MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 Moerkapelse Zijde 2 Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw Moerkapelse Zijde 2 zijgevel Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	Moerkapelse Zijde	2		2751 DL	Moerkapelle		woning	1900	MKP00 sectieB nummer1642	1,5 4,5 1,5 4,5 1,5 4,5	61,5 61,7 62,4 62,5 58,4 58,6	5 5 5 5 5 5	57 57 57 57 53 54	Moerkapelse Zijde	1						
2			Moerkapelse Zijde	4		2751 DL	Moerkapelle		geen woning, winkelfunctie	1935	MKP00 sectieB nummer1643					Moerkapelse Zijde	0				1		
3			Moerkapelse Zijde	8		2751 DL	Moerkapelle		-	-	-					Moerkapelse Zijde	0	1					
4	MZ09_A MZ09_B MZ09-A_A MZ09-A_B MZ09-B_A MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 Moerkapelse Zijde 9 Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	Moerkapelse Zijde	9		2752 BB	Moerkapelle		woning	1951	ZVH02 sectie F nummer 201	1,5 4,5 1,5 4,5 1,5 4,5	65,3 64,9 61,4 61,3 59 59,4	5 5 5 5 5 5	60 60 57 57 54 54	Moerkapelse Zijde	1						
5	MZ13_A MZ13_B MZ13-A_A MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 Moerkapelse Zijde 13 Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	Moerkapelse Zijde	13		2752 BB	Moerkapelle		woning	1960	ZVH02 sectie F nummer 400	1,5 4,5 1,5 4,5	61,5 61,9 56,9 57,7	5 5 5 5	57 57 52 53	Moerkapelse Zijde	1						
6	MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	Moerkapelse Zijde	14		2751 DL	Moerkapelle		winkel functie woning	1968	MKP00 sectie B nummer 1283	4,5	65,6	5	61	Moerkapelse Zijde	1						
7	MZ15_A MZ15-A_A MZ15-A_B MZ15-B_A MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	Moerkapelse Zijde	15		2752 BB	Moerkapelle		woning	1963	ZVH02 sectie F nummer 686	1,5 1,5 4,5 1,5 4,5	61,6 55,8 56,4 57,2 57,7	5 5 5 5 5	57 51 51 52 53	Moerkapelse Zijde	1						
8	MZ20_A MZ20_B MZ20-A_A MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 Moerkapelse Zijde 20 Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	Moerkapelse Zijde	20		2751 DL	Moerkapelle		woning	1972	MKP00 sectie B nummer 1891	1,5 4,5 1,5 4,5	59,9 60,3 56 56,7	5 5 5 5	55 55 51 52	Moerkapelse Zijde	1						
9	MZ22_A MZ22_B MZ22_C MZ22-A_A MZ22-A_B MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 Moerkapelse Zijde 22 Moerkapelse Zijde 22 Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	Moerkapelse Zijde	22		2751 DL	Moerkapelle		woning	1938	MKP00 sectie B nummer1890	1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5	61,3 61,5 61,1 56,8 57,3 57	5 5 5 5 5 5	56 57 56 52 52 52	Moerkapelse Zijde	1						
10	MZ24_A MZ24_B MZ24_C MZ24-A_A MZ24-A_B MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 Moerkapelse Zijde 24 Moerkapelse Zijde 24 Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	Moerkapelse Zijde	24		2751 DL	Moerkapelle		woning	1938	MKP00 sectie B nummer 656	1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5	61,2 61,4 61,1 56,3 56,7 57,1	5 5 5 5 5 5	56 56 56 51 52 52	Moerkapelse Zijde	1						
11	MZ34_A MZ34_B MZ34_C MZ34-A_A MZ34-A_B MZ34-A_C MZ34-B_A MZ34-B_B MZ34-B_C MZ34-C_A MZ34-C_B MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 Moerkapelse Zijde 34 Moerkapelse Zijde 34 Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	Moerkapelse Zijde	34		2751 DL	Moerkapelle		woning	1935	MKP00 sectie B nummer 1735	1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5	61,1 61,2 60,9 54,3 54,8 55,1 56,9 57,3 56,2 58,8 58,9 58,7	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	56 56 56 49 50 50 52 52 51 54 54 54	Moerkapelse Zijde	1						
12	MZ66_A MZ66_B MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66 Moerkapelse Zijde 66 Moerkapelse Zijde 66	Moerkapelse Zijde	66		2751 DP	Moerkapelle		woning	1978	MKP00 sectie B nummer 758	1,5 4,5 7,5	63 63,3 63	5 5 5	58 58 58	Moerkapelse Zijde	1						
13	MZ68_A MZ68_B MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68 Moerkapelse Zijde 68 Moerkapelse Zijde 68	Moerkapelse Zijde	68		2751 DP	Moerkapelle		woning	1978	MKP00 sectie B nummer 757	1,5 4,5 7,5	62,4 62,8 62,5	5 5 5	57 58 57	Moerkapelse Zijde	1						
14	MZ70_A MZ70_B MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70 Moerkapelse Zijde 70 Moerkapelse Zijde 70	Moerkapelse Zijde	70		2751 DP	Moerkapelle		woning	1978	MKP00 sectie B nummer 756	1,5 4,5 7,5	62 62,3 62,1	5 5 5	57 57 57	Moerkapelse Zijde	1						
15	MZ72_A MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72 Moerkapelse Zijde 72	Moerkapelse Zijde	72		2751 DP	Moerkapelle		woning	1978	MKP00 sectie B nummer 755	1,5 4,5	61,3 61,6	5 5	56 57	Moerkapelse Zijde	1						
16	W2_A W2_B W2_C W2-A_A W2-A_B W2-A_C W2-B_A W2-B_B W2-B_C	Westland 2 Westland 2 Westland 2 Westland 2 zijgevel rechts Westland 2 zijgevel rechts Westland 2 zijgevel rechts Westland 2 zijgevel links Westland 2 zijgevel links Westland 2 zijgevel links	Westland	2		2751 EK	Moerkapelle		woning	1977	MKP00 sectie B nummer 739	1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5	62 62,2 62 56,8 57,2 58,5 57,5 58,2 58,2	5 5 5 5 5 5 5 5 5	57 57 57 52 52 53 53 53 53	Moerkapelse Zijde	1						
17	W4_A W4_B W4_C W4-A_A W4-A_B W4-A_C W4-B_A W4-B_B W4-B_C	Westland 4 Westland 4 Westland 4 Westland 4 zijgevel rechts Westland 4 zijgevel rechts Westland 4 zijgevel rechts Westland 4 zijgevel links Westland 4 zijgevel links Westland 4 zijgevel links	Westland	4		2751 EK	Moerkapelle		woning	1977	MKP00 sectie B nummer 740	1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5 1,5 4,5 7,5	62 62,3 61,9 59,7 59,9 59,5 56,2 56,7 58,2	5 5 5 5 5 5 5 5 5	57 57 57 55 55 55 51 52 53	Moerkapelse Zijde	1						
18			Moerkapelse Zijde	27		2752 BB	Moerkapelle		woning	1997	ZVH02 sectie A nummer 971					Moerkapelse Zijde	0		1				
																	15	1	1	0	1	0	



## **Bijlage 2**

### **Invoergegevens Geomilieu**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde

Model eigenschap

---

Omschrijving	Situatie 2030 - moerkapelse zijde
Verantwoordelijke	hcj
Rekenmethode	#2   Wegverkeerslawaai   RMW-2012
Aangemaakt door	hcj op 12-9-2011
Laatst ingezien door	HodaD op 26-3-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
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	Totaalresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
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





Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
2263225	108,77	29,29	--	4,64	2,04	0,54	--	1,11	0,48	0,13	--
2263226	108,77	29,29	--	4,64	2,04	0,54	--	1,11	0,48	0,13	--
2263227	108,77	29,29	--	4,64	2,04	0,54	--	1,11	0,48	0,13	--
2263228	108,77	29,29	--	4,64	2,04	0,54	--	1,11	0,48	0,13	--
2263229	108,77	29,29	--	4,64	2,04	0,54	--	1,11	0,48	0,13	--
2263230	161,46	43,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2263237	96,81	26,16	--	14,57	6,44	1,72	--	5,73	2,53	0,67	--
2263257	51,82	13,85	--	12,04	5,35	1,41	--	4,96	2,20	0,58	--
2263923	245,92	42,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2264219	245,92	42,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2264509	96,81	26,16	--	14,57	6,44	1,72	--	5,73	2,53	0,67	--
2264510	96,81	26,16	--	14,57	6,44	1,72	--	5,73	2,53	0,67	--
2264511	96,81	26,16	--	14,57	6,44	1,72	--	5,73	2,53	0,67	--
2262297	106,24	28,50	--	6,95	2,06	1,18	--	2,73	0,81	0,46	--
2262298	106,24	28,50	--	6,95	2,06	1,18	--	2,73	0,81	0,46	--
2262299	106,24	28,50	--	6,95	2,06	1,18	--	2,73	0,81	0,46	--
2262300	104,59	18,01	--	7,81	1,83	0,74	--	1,91	0,45	0,18	--
2262301	104,59	18,01	--	7,81	1,83	0,74	--	1,91	0,45	0,18	--
2262302	104,59	18,01	--	7,81	1,83	0,74	--	1,91	0,45	0,18	--
2263739	104,59	18,01	--	7,81	1,83	0,74	--	1,91	0,45	0,18	--
2262761	26,77	7,16	--	1,50	0,66	0,18	--	1,29	0,57	0,15	--
2262762	26,77	7,16	--	1,50	0,66	0,18	--	1,29	0,57	0,15	--
2262763	26,77	7,16	--	1,50	0,66	0,18	--	1,29	0,57	0,15	--
2263236	43,71	11,90	--	5,12	2,25	0,61	--	2,11	0,92	0,25	--
2263256	16,76	4,51	--	2,61	1,16	0,31	--	1,14	0,51	0,14	--
2262380	29,71	8,00	--	0,65	0,29	0,08	--	0,07	0,03	0,01	--
2262381	29,71	8,00	--	0,65	0,29	0,08	--	0,07	0,03	0,01	--
2262382	29,71	8,00	--	0,65	0,29	0,08	--	0,07	0,03	0,01	--
2263223	107,13	28,85	--	4,63	2,04	0,54	--	1,09	0,48	0,13	--
2263224	107,13	28,85	--	4,63	2,04	0,54	--	1,09	0,48	0,13	--
2263235	43,76	11,78	--	0,46	0,20	0,05	--	0,06	0,02	0,01	--
2262376	27,40	7,43	--	3,53	1,55	0,42	--	2,21	0,97	0,26	--
2262377	27,40	7,43	--	3,53	1,55	0,42	--	2,21	0,97	0,26	--
2262378	27,40	7,43	--	3,53	1,55	0,42	--	2,21	0,97	0,26	--
2262379	27,40	7,43	--	3,53	1,55	0,42	--	2,21	0,97	0,26	--
2263258	64,70	17,16	--	2,56	0,76	0,43	--	0,77	0,23	0,13	--
2264139	55,40	14,92	--	10,83	4,78	1,27	--	6,27	2,76	0,74	--
2264140	55,40	14,92	--	10,83	4,78	1,27	--	6,27	2,76	0,74	--
2263231	32,83	8,84	--	0,63	0,28	0,07	--	0,21	0,09	0,03	--
2263232	32,83	8,84	--	0,63	0,28	0,07	--	0,21	0,09	0,03	--
2263284	6,05	1,63	--	0,13	0,06	0,01	--	--	--	--	--
2263285	6,05	1,63	--	0,13	0,06	0,01	--	--	--	--	--
2264506	245,92	42,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2264507	245,92	42,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2264508	245,92	42,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
MZ02	Moerkapelse Zijde 2	-0,95	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ09	Moerkapelse Zijde 9	-1,10	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ13	Moerkapelse Zijde 13	-1,57	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ14	Moerkapelse Zijde 14	-0,79	Eigen waarde	4,50	--	--	--	Ja
MZ15	Moerkapelse Zijde 15	-1,70	Eigen waarde	1,50	--	--	--	Ja
MZ20	Moerkapelse Zijde 20	-1,29	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ22	Moerkapelse Zijde 22	-1,29	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ34	Moerkapelse Zijde 34	-1,51	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ66	Moerkapelse Zijde 66	-3,22	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ68	Moerkapelse Zijde 68	-3,18	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
W2	Westland 2	-2,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
W4	Westland 4	-2,21	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ24	Moerkapelse Zijde 24	-1,32	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ70	Moerkapelse Zijde 70	-3,18	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ72	Moerkapelse Zijde 72	-3,19	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ02-A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	-0,93	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ02-B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	-1,01	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ09-A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	-1,10	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ09-B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	-1,06	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ13-A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	-1,92	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ15-A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	-1,88	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ15-B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	-1,90	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ20-A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	-1,30	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	Ja
MZ22-A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	-1,29	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ24-A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	-1,44	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja

Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
MZ34-A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	-1,70	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ34-B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	-1,64	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
MZ34-C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	-1,42	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
W4-A	Westland 4 zijgevel rechts	-2,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
W4-B	Westland 4 zijgevel links	-2,54	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
W2-B	Westland 2 zijgevel links	-2,28	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja
W2-A	Westland 2 zijgevel rechts	-2,43	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	Ja

**Bijlage 3**  
**Kaart van de betreffende weggedeelte met de**  
**intensiteiten voor 2018**





**Bijlage 4**  
**Kaart van de betreffende weggedeelte met de**  
**intensiteiten voor 2030**



Regio Midden-Holland, Intensiteiten prognosejaar 2030 ZP - afgerond naar 100-tal, (motorvoertuigen etmaal)  
Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland (RVMH 3.2)

**Bijlage 5**  
**Rekenresultaten Moerkapelse Zijde, inclusief en**  
**exclusief aftrek artikel 110g Wgh**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 50 km/uur  
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ02_A	Moerkapelse Zijde 2	1,50	61,5
MZ02_B	Moerkapelse Zijde 2	4,50	61,7
MZ02-A_A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	1,50	62,4
MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	4,50	62,5
MZ02-B_A	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	1,50	58,4
MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	4,50	58,6
MZ09_A	Moerkapelse Zijde 9	1,50	65,4
MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9	4,50	65,1
MZ09-A_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	1,50	61,8
MZ09-A_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	4,50	61,8
MZ09-B_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	1,50	59,0
MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	4,50	59,4
MZ13_A	Moerkapelse Zijde 13	1,50	61,5
MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13	4,50	61,9
MZ13-A_A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	1,50	56,9
MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	4,50	57,7
MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	4,50	65,7
MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15	1,50	61,6
MZ15-A_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	1,50	55,8
MZ15-A_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	4,50	56,4
MZ15-B_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	1,50	57,2
MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	4,50	57,7
MZ20_A	Moerkapelse Zijde 20	1,50	59,9
MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20	4,50	60,3
MZ20-A_A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	1,50	56,1
MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	4,50	56,7
MZ22_A	Moerkapelse Zijde 22	1,50	61,3
MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22	4,50	61,5
MZ22_C	Moerkapelse Zijde 22	7,50	61,2
MZ22-A_A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	1,50	56,8
MZ22-A_B	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	4,50	57,3
MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	7,50	57,1
MZ24_A	Moerkapelse Zijde 24	1,50	61,2
MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24	4,50	61,4
MZ24_C	Moerkapelse Zijde 24	7,50	61,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 50 km/uur  
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ24-A_A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	1,50	56,3
MZ24-A_B	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	4,50	56,7
MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	7,50	57,1
MZ34_A	Moerkapelse Zijde 34	1,50	61,1
MZ34_B	Moerkapelse Zijde 34	4,50	61,2
MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34	7,50	60,9
MZ34-A_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	54,3
MZ34-A_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	54,8
MZ34-A_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	55,2
MZ34-B_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	56,9
MZ34-B_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	57,3
MZ34-B_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	56,3
MZ34-C_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	1,50	58,8
MZ34-C_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	4,50	58,9
MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	7,50	58,7
MZ66_A	Moerkapelse Zijde 66	1,50	63,0
MZ66_B	Moerkapelse Zijde 66	4,50	63,3
MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66	7,50	63,0
MZ68_A	Moerkapelse Zijde 68	1,50	62,4
MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68	4,50	62,8
MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68	7,50	62,5
MZ70_A	Moerkapelse Zijde 70	1,50	62,0
MZ70_B	Moerkapelse Zijde 70	4,50	62,3
MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70	7,50	62,1
MZ72_A	Moerkapelse Zijde 72	1,50	61,3
MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72	4,50	61,6
W2_A	Westland 2	1,50	62,0
W2_B	Westland 2	4,50	62,2
W2_C	Westland 2	7,50	62,0
W2-A_A	Westland 2 zijgevel rechts	1,50	56,8
W2-A_B	Westland 2 zijgevel rechts	4,50	57,2
W2-A_C	Westland 2 zijgevel rechts	7,50	58,5
W2-B_A	Westland 2 zijgevel links	1,50	57,5
W2-B_B	Westland 2 zijgevel links	4,50	58,2
W2-B_C	Westland 2 zijgevel links	7,50	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Moerkapelse Zijde 50 km/uur  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
W4_A	Westland 4	1,50	62,0
W4_B	Westland 4	4,50	62,3
W4_C	Westland 4	7,50	61,9
W4-A_A	Westland 4 zijgevel rechts	1,50	59,7
W4-A_B	Westland 4 zijgevel rechts	4,50	59,9
W4-A_C	Westland 4 zijgevel rechts	7,50	59,5
W4-B_A	Westland 4 zijgevel links	1,50	56,2
W4-B_B	Westland 4 zijgevel links	4,50	56,7
W4-B_C	Westland 4 zijgevel links	7,50	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 50 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ02_A	Moerkapelse Zijde 2	1,50	56,5
MZ02_B	Moerkapelse Zijde 2	4,50	56,7
MZ02-A_A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	1,50	57,4
MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	4,50	57,5
MZ02-B_A	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	1,50	53,4
MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	4,50	53,6
MZ09_A	Moerkapelse Zijde 9	1,50	60,4
MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9	4,50	60,1
MZ09-A_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	1,50	56,8
MZ09-A_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	4,50	56,8
MZ09-B_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	1,50	54,0
MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	4,50	54,4
MZ13_A	Moerkapelse Zijde 13	1,50	56,5
MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13	4,50	56,9
MZ13-A_A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	1,50	51,9
MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	4,50	52,7
MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	4,50	60,7
MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15	1,50	56,6
MZ15-A_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	1,50	50,8
MZ15-A_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	4,50	51,4
MZ15-B_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	1,50	52,2
MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	4,50	52,7
MZ20_A	Moerkapelse Zijde 20	1,50	54,9
MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20	4,50	55,3
MZ20-A_A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	1,50	51,1
MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	4,50	51,7
MZ22_A	Moerkapelse Zijde 22	1,50	56,3
MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22	4,50	56,5
MZ22_C	Moerkapelse Zijde 22	7,50	56,2
MZ22-A_A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	1,50	51,8
MZ22-A_B	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	4,50	52,3
MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	7,50	52,1
MZ24_A	Moerkapelse Zijde 24	1,50	56,2
MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24	4,50	56,4
MZ24_C	Moerkapelse Zijde 24	7,50	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 50 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ24-A_A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	1,50	51,3
MZ24-A_B	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	4,50	51,7
MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	7,50	52,1
MZ34_A	Moerkapelse Zijde 34	1,50	56,1
MZ34_B	Moerkapelse Zijde 34	4,50	56,2
MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34	7,50	55,9
MZ34-A_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	49,3
MZ34-A_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	49,8
MZ34-A_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	50,2
MZ34-B_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	51,9
MZ34-B_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	52,3
MZ34-B_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	51,3
MZ34-C_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	1,50	53,8
MZ34-C_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	4,50	53,9
MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	7,50	53,7
MZ66_A	Moerkapelse Zijde 66	1,50	58,0
MZ66_B	Moerkapelse Zijde 66	4,50	58,3
MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66	7,50	58,0
MZ68_A	Moerkapelse Zijde 68	1,50	57,4
MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68	4,50	57,8
MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68	7,50	57,5
MZ70_A	Moerkapelse Zijde 70	1,50	57,0
MZ70_B	Moerkapelse Zijde 70	4,50	57,3
MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70	7,50	57,1
MZ72_A	Moerkapelse Zijde 72	1,50	56,3
MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72	4,50	56,6
W2_A	Westland 2	1,50	57,0
W2_B	Westland 2	4,50	57,2
W2_C	Westland 2	7,50	57,0
W2-A_A	Westland 2 zijgevel rechts	1,50	51,8
W2-A_B	Westland 2 zijgevel rechts	4,50	52,2
W2-A_C	Westland 2 zijgevel rechts	7,50	53,5
W2-B_A	Westland 2 zijgevel links	1,50	52,5
W2-B_B	Westland 2 zijgevel links	4,50	53,2
W2-B_C	Westland 2 zijgevel links	7,50	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Moerkapelse Zijde 50 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
W4_A	Westland 4	1,50	57,0
W4_B	Westland 4	4,50	57,3
W4_C	Westland 4	7,50	56,9
W4-A_A	Westland 4 zijgevel rechts	1,50	54,7
W4-A_B	Westland 4 zijgevel rechts	4,50	54,9
W4-A_C	Westland 4 zijgevel rechts	7,50	54,5
W4-B_A	Westland 4 zijgevel links	1,50	51,2
W4-B_B	Westland 4 zijgevel links	4,50	51,7
W4-B_C	Westland 4 zijgevel links	7,50	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 6**  
**Rekenresultaten Moerkapelse Zijde deel 30 km/uur**  
**weg, inclusief en exclusief aftrek artikel 110g Wgh**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 30 km/uur  
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ02_A	Moerkapelse Zijde 2	1,50	6,6
MZ02_B	Moerkapelse Zijde 2	4,50	3,9
MZ02-A_A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	1,50	7,1
MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	4,50	8,6
MZ02-B_A	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	1,50	--
MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	4,50	--
MZ09_A	Moerkapelse Zijde 9	1,50	16,9
MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9	4,50	17,6
MZ09-A_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	1,50	8,6
MZ09-A_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	4,50	15,1
MZ09-B_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	1,50	7,5
MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	4,50	15,6
MZ13_A	Moerkapelse Zijde 13	1,50	5,4
MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13	4,50	9,3
MZ13-A_A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	1,50	6,7
MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	4,50	10,7
MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	4,50	20,7
MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15	1,50	3,2
MZ15-A_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	1,50	6,7
MZ15-A_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	4,50	13,5
MZ15-B_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	1,50	4,5
MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	4,50	9,9
MZ20_A	Moerkapelse Zijde 20	1,50	8,5
MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20	4,50	14,3
MZ20-A_A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	1,50	7,4
MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	4,50	13,7
MZ22_A	Moerkapelse Zijde 22	1,50	5,7
MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22	4,50	13,7
MZ22_C	Moerkapelse Zijde 22	7,50	--
MZ22-A_A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	1,50	18,2
MZ22-A_B	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	4,50	19,9
MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	7,50	--
MZ24_A	Moerkapelse Zijde 24	1,50	6,2
MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24	4,50	14,5
MZ24_C	Moerkapelse Zijde 24	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 30 km/uur  
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ24-A_A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	1,50	0,1
MZ24-A_B	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	4,50	6,7
MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	7,50	20,3
MZ34_A	Moerkapelse Zijde 34	1,50	16,8
MZ34_B	Moerkapelse Zijde 34	4,50	17,6
MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34	7,50	--
MZ34-A_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	5,9
MZ34-A_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	11,5
MZ34-A_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	20,3
MZ34-B_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	5,5
MZ34-B_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	11,3
MZ34-B_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	20,2
MZ34-C_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	1,50	21,7
MZ34-C_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	4,50	22,0
MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	7,50	22,0
MZ66_A	Moerkapelse Zijde 66	1,50	26,5
MZ66_B	Moerkapelse Zijde 66	4,50	27,3
MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66	7,50	27,3
MZ68_A	Moerkapelse Zijde 68	1,50	8,9
MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68	4,50	14,0
MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68	7,50	25,0
MZ70_A	Moerkapelse Zijde 70	1,50	6,9
MZ70_B	Moerkapelse Zijde 70	4,50	12,0
MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70	7,50	24,9
MZ72_A	Moerkapelse Zijde 72	1,50	4,8
MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72	4,50	8,2
W2_A	Westland 2	1,50	28,9
W2_B	Westland 2	4,50	29,0
W2_C	Westland 2	7,50	29,0
W2-A_A	Westland 2 zijgevel rechts	1,50	9,6
W2-A_B	Westland 2 zijgevel rechts	4,50	18,3
W2-A_C	Westland 2 zijgevel rechts	7,50	21,7
W2-B_A	Westland 2 zijgevel links	1,50	31,0
W2-B_B	Westland 2 zijgevel links	4,50	28,8
W2-B_C	Westland 2 zijgevel links	7,50	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Moerkapelse Zijde 30 km/uur  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
W4_A	Westland 4	1,50	28,6
W4_B	Westland 4	4,50	28,8
W4_C	Westland 4	7,50	28,8
W4-A_A	Westland 4 zijgevel rechts	1,50	4,6
W4-A_B	Westland 4 zijgevel rechts	4,50	10,7
W4-A_C	Westland 4 zijgevel rechts	7,50	21,6
W4-B_A	Westland 4 zijgevel links	1,50	9,1
W4-B_B	Westland 4 zijgevel links	4,50	17,3
W4-B_C	Westland 4 zijgevel links	7,50	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 30 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ02_A	Moerkapelse Zijde 2	1,50	1,6
MZ02_B	Moerkapelse Zijde 2	4,50	-1,1
MZ02-A_A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	1,50	2,1
MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	4,50	3,6
MZ02-B_A	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	1,50	--
MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	4,50	--
MZ09_A	Moerkapelse Zijde 9	1,50	11,9
MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9	4,50	12,6
MZ09-A_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	1,50	3,6
MZ09-A_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	4,50	10,1
MZ09-B_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	1,50	2,5
MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	4,50	10,6
MZ13_A	Moerkapelse Zijde 13	1,50	0,4
MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13	4,50	4,3
MZ13-A_A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	1,50	1,7
MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	4,50	5,7
MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	4,50	15,7
MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15	1,50	-1,9
MZ15-A_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	1,50	1,7
MZ15-A_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	4,50	8,5
MZ15-B_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	1,50	-0,5
MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	4,50	4,9
MZ20_A	Moerkapelse Zijde 20	1,50	3,5
MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20	4,50	9,3
MZ20-A_A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	1,50	2,4
MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	4,50	8,7
MZ22_A	Moerkapelse Zijde 22	1,50	0,7
MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22	4,50	8,7
MZ22_C	Moerkapelse Zijde 22	7,50	--
MZ22-A_A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	1,50	13,2
MZ22-A_B	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	4,50	14,9
MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	7,50	--
MZ24_A	Moerkapelse Zijde 24	1,50	1,2
MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24	4,50	9,5
MZ24_C	Moerkapelse Zijde 24	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Moerkapelse Zijde 30 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ24-A_A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	1,50	-4,9
MZ24-A_B	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	4,50	1,7
MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	7,50	15,3
MZ34_A	Moerkapelse Zijde 34	1,50	11,8
MZ34_B	Moerkapelse Zijde 34	4,50	12,6
MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34	7,50	--
MZ34-A_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	0,9
MZ34-A_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	6,5
MZ34-A_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	15,3
MZ34-B_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	0,5
MZ34-B_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	6,3
MZ34-B_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	15,2
MZ34-C_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	1,50	16,7
MZ34-C_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	4,50	17,0
MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	7,50	17,0
MZ66_A	Moerkapelse Zijde 66	1,50	21,5
MZ66_B	Moerkapelse Zijde 66	4,50	22,3
MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66	7,50	22,3
MZ68_A	Moerkapelse Zijde 68	1,50	3,9
MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68	4,50	9,0
MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68	7,50	20,0
MZ70_A	Moerkapelse Zijde 70	1,50	1,9
MZ70_B	Moerkapelse Zijde 70	4,50	7,0
MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70	7,50	19,9
MZ72_A	Moerkapelse Zijde 72	1,50	-0,2
MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72	4,50	3,2
W2_A	Westland 2	1,50	23,9
W2_B	Westland 2	4,50	24,0
W2_C	Westland 2	7,50	24,0
W2-A_A	Westland 2 zijgevel rechts	1,50	4,6
W2-A_B	Westland 2 zijgevel rechts	4,50	13,3
W2-A_C	Westland 2 zijgevel rechts	7,50	16,7
W2-B_A	Westland 2 zijgevel links	1,50	26,0
W2-B_B	Westland 2 zijgevel links	4,50	23,8
W2-B_C	Westland 2 zijgevel links	7,50	23,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Moerkapelse Zijde 30 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
W4_A	Westland 4	1,50	23,6
W4_B	Westland 4	4,50	23,8
W4_C	Westland 4	7,50	23,8
W4-A_A	Westland 4 zijgevel rechts	1,50	-0,4
W4-A_B	Westland 4 zijgevel rechts	4,50	5,7
W4-A_C	Westland 4 zijgevel rechts	7,50	16,6
W4-B_A	Westland 4 zijgevel links	1,50	4,1
W4-B_B	Westland 4 zijgevel links	4,50	12,3
W4-B_C	Westland 4 zijgevel links	7,50	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 7**  
**Rekenresultaten Noordeinde, inclusief en exclusief**  
**af trek artikel 110g Wgh**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Noordeinde 50 of 60 km/uur  
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ02_A	Moerkapelse Zijde 2	1,50	31,9
MZ02_B	Moerkapelse Zijde 2	4,50	34,9
MZ02-A_A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	1,50	37,0
MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	4,50	39,2
MZ02-B_A	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	1,50	34,3
MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	4,50	34,7
MZ09_A	Moerkapelse Zijde 9	1,50	47,4
MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9	4,50	49,0
MZ09-A_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	1,50	50,3
MZ09-A_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	4,50	51,8
MZ09-B_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	1,50	24,6
MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	4,50	29,1
MZ13_A	Moerkapelse Zijde 13	1,50	38,4
MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13	4,50	40,3
MZ13-A_A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	1,50	39,1
MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	4,50	41,6
MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	4,50	49,9
MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15	1,50	37,0
MZ15-A_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	1,50	31,2
MZ15-A_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	4,50	36,0
MZ15-B_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	1,50	33,1
MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	4,50	35,1
MZ20_A	Moerkapelse Zijde 20	1,50	39,0
MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20	4,50	40,8
MZ20-A_A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	1,50	32,1
MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	4,50	36,8
MZ22_A	Moerkapelse Zijde 22	1,50	39,2
MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22	4,50	40,9
MZ22_C	Moerkapelse Zijde 22	7,50	42,2
MZ22-A_A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	1,50	38,0
MZ22-A_B	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	4,50	40,5
MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	7,50	41,7
MZ24_A	Moerkapelse Zijde 24	1,50	38,4
MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24	4,50	40,3
MZ24_C	Moerkapelse Zijde 24	7,50	41,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Noordeinde 50 of 60 km/uur  
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ24-A_A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	1,50	29,1
MZ24-A_B	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	4,50	32,1
MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	7,50	28,4
MZ34_A	Moerkapelse Zijde 34	1,50	35,5
MZ34_B	Moerkapelse Zijde 34	4,50	36,8
MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34	7,50	37,3
MZ34-A_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	32,5
MZ34-A_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	33,4
MZ34-A_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	36,5
MZ34-B_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	34,4
MZ34-B_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	35,2
MZ34-B_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	36,8
MZ34-C_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	1,50	27,4
MZ34-C_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	4,50	29,0
MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	7,50	14,9
MZ66_A	Moerkapelse Zijde 66	1,50	22,0
MZ66_B	Moerkapelse Zijde 66	4,50	27,9
MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66	7,50	30,5
MZ68_A	Moerkapelse Zijde 68	1,50	22,3
MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68	4,50	27,9
MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68	7,50	30,9
MZ70_A	Moerkapelse Zijde 70	1,50	22,5
MZ70_B	Moerkapelse Zijde 70	4,50	28,1
MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70	7,50	31,5
MZ72_A	Moerkapelse Zijde 72	1,50	22,3
MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72	4,50	28,9
W2_A	Westland 2	1,50	22,0
W2_B	Westland 2	4,50	29,0
W2_C	Westland 2	7,50	29,3
W2-A_A	Westland 2 zijgevel rechts	1,50	14,9
W2-A_B	Westland 2 zijgevel rechts	4,50	22,8
W2-A_C	Westland 2 zijgevel rechts	7,50	29,8
W2-B_A	Westland 2 zijgevel links	1,50	20,1
W2-B_B	Westland 2 zijgevel links	4,50	23,9
W2-B_C	Westland 2 zijgevel links	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Noordeinde 50 of 60 km/uur  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
W4_A	Westland 4	1,50	22,3
W4_B	Westland 4	4,50	29,0
W4_C	Westland 4	7,50	29,3
W4-A_A	Westland 4 zijgevel rechts	1,50	25,4
W4-A_B	Westland 4 zijgevel rechts	4,50	31,0
W4-A_C	Westland 4 zijgevel rechts	7,50	30,5
W4-B_A	Westland 4 zijgevel links	1,50	16,3
W4-B_B	Westland 4 zijgevel links	4,50	24,5
W4-B_C	Westland 4 zijgevel links	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Noordeinde 50 of 60 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ02_A	Moerkapelse Zijde 2	1,50	26,9
MZ02_B	Moerkapelse Zijde 2	4,50	29,9
MZ02-A_A	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	1,50	32,0
MZ02-A_B	Moerkapelse Zijde 2 voorgevel uitbouw	4,50	34,2
MZ02-B_A	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	1,50	29,3
MZ02-B_B	Moerkapelse Zijde 2 zijgevel	4,50	29,7
MZ09_A	Moerkapelse Zijde 9	1,50	42,4
MZ09_B	Moerkapelse Zijde 9	4,50	44,0
MZ09-A_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	1,50	45,3
MZ09-A_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel rechts	4,50	46,8
MZ09-B_A	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	1,50	19,6
MZ09-B_B	Moerkapelse Zijde 9 zijgevel links	4,50	24,1
MZ13_A	Moerkapelse Zijde 13	1,50	33,4
MZ13_B	Moerkapelse Zijde 13	4,50	35,3
MZ13-A_A	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	1,50	34,1
MZ13-A_B	Moerkapelse Zijde 13 zijgevel rechts	4,50	36,6
MZ14_A	Moerkapelse Zijde 14	4,50	44,9
MZ15_A	Moerkapelse Zijde 15	1,50	32,0
MZ15-A_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	1,50	26,2
MZ15-A_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel rechts	4,50	31,0
MZ15-B_A	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	1,50	28,1
MZ15-B_B	Moerkapelse Zijde 15 zijgevel links	4,50	30,1
MZ20_A	Moerkapelse Zijde 20	1,50	34,0
MZ20_B	Moerkapelse Zijde 20	4,50	35,8
MZ20-A_A	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	1,50	27,1
MZ20-A_B	Moerkapelse Zijde 20 zijgevel rechts	4,50	31,8
MZ22_A	Moerkapelse Zijde 22	1,50	34,2
MZ22_B	Moerkapelse Zijde 22	4,50	35,9
MZ22_C	Moerkapelse Zijde 22	7,50	37,2
MZ22-A_A	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	1,50	33,0
MZ22-A_B	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	4,50	35,5
MZ22-A_C	Moerkapelse Zijde 22 zijgevel rechts	7,50	36,7
MZ24_A	Moerkapelse Zijde 24	1,50	33,4
MZ24_B	Moerkapelse Zijde 24	4,50	35,3
MZ24_C	Moerkapelse Zijde 24	7,50	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Noordeinde 50 of 60 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
MZ24-A_A	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	1,50	24,1
MZ24-A_B	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	4,50	27,1
MZ24-A_C	Moerkapelse Zijde 24 zijgevel links	7,50	23,4
MZ34_A	Moerkapelse Zijde 34	1,50	30,5
MZ34_B	Moerkapelse Zijde 34	4,50	31,8
MZ34_C	Moerkapelse Zijde 34	7,50	32,3
MZ34-A_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	27,5
MZ34-A_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	28,4
MZ34-A_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	31,5
MZ34-B_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	1,50	29,4
MZ34-B_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	4,50	30,2
MZ34-B_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel rechts	7,50	31,8
MZ34-C_A	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	1,50	22,4
MZ34-C_B	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	4,50	24,0
MZ34-C_C	Moerkapelse Zijde 34 zijgevel links	7,50	9,9
MZ66_A	Moerkapelse Zijde 66	1,50	17,0
MZ66_B	Moerkapelse Zijde 66	4,50	22,9
MZ66_C	Moerkapelse Zijde 66	7,50	25,5
MZ68_A	Moerkapelse Zijde 68	1,50	17,3
MZ68_B	Moerkapelse Zijde 68	4,50	22,9
MZ68_C	Moerkapelse Zijde 68	7,50	25,9
MZ70_A	Moerkapelse Zijde 70	1,50	17,5
MZ70_B	Moerkapelse Zijde 70	4,50	23,1
MZ70_C	Moerkapelse Zijde 70	7,50	26,5
MZ72_A	Moerkapelse Zijde 72	1,50	17,3
MZ72_B	Moerkapelse Zijde 72	4,50	23,9
W2_A	Westland 2	1,50	17,0
W2_B	Westland 2	4,50	24,0
W2_C	Westland 2	7,50	24,3
W2-A_A	Westland 2 zijgevel rechts	1,50	9,9
W2-A_B	Westland 2 zijgevel rechts	4,50	17,8
W2-A_C	Westland 2 zijgevel rechts	7,50	24,8
W2-B_A	Westland 2 zijgevel links	1,50	15,1
W2-B_B	Westland 2 zijgevel links	4,50	18,9
W2-B_C	Westland 2 zijgevel links	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Situatie 2030 - moerkapelse zijde  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Noordeinde 50 of 60 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
W4_A	Westland 4	1,50	17,3
W4_B	Westland 4	4,50	24,0
W4_C	Westland 4	7,50	24,3
W4-A_A	Westland 4 zijgevel rechts	1,50	20,4
W4-A_B	Westland 4 zijgevel rechts	4,50	26,0
W4-A_C	Westland 4 zijgevel rechts	7,50	25,5
W4-B_A	Westland 4 zijgevel links	1,50	11,3
W4-B_B	Westland 4 zijgevel links	4,50	19,5
W4-B_C	Westland 4 zijgevel links	7,50	--

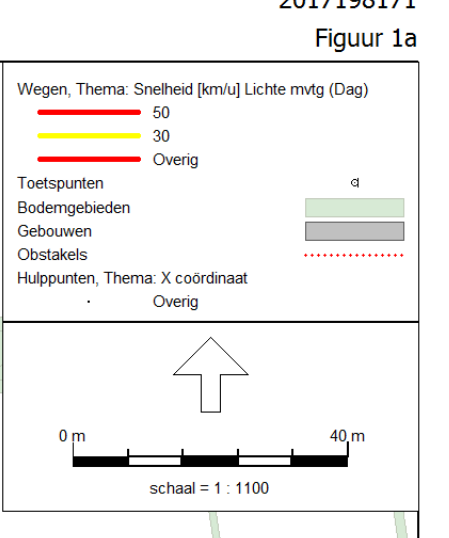
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

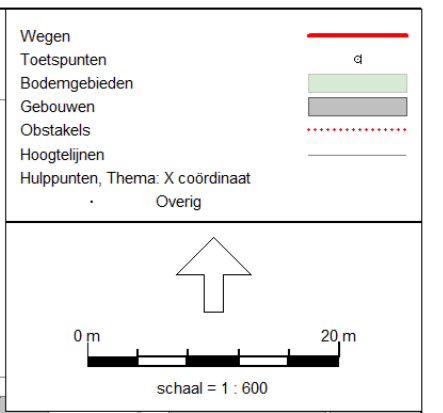


**Bijlage 8**  
**Overzicht rekenresultaten alle wegen inclusief en**  
**exclusief aftrek artikel 110g Wgh**



# Figuren





Wegen: Thema: Stedelijk Bestuur (Lichte en donk)

- 20
- 30
- Orange

Toestanden  
 Buitengebieden  
 Gebouwen  
 Openbare  
 Waterwegen: Thema: X coördinaat  
 Orange





