

AKOESTISCH ONDERZOEK



WEGVERKEERSLAWAAI



Kaumeshoek 5, Beringe



Rapportnummer : 224-BKa5-wl-v2

Datum : 18 juli 2024

Project : Kaumeshoek 5, Beringe

Opdrachtgever : Dhr. M. van der Elsen

Datum rapport : 18 juli 2024

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Ir. dhr. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
3.	Uitgangspunten wegverkeerslawaaï	3
4.	Resultaten geluidbelasting	4
5.	Conclusie en aanbevelingen	5

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeersgegevens gemeente Peel en Maas

1. Inleiding

Er is aan M & A Omgeving opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de vervangende nieuwbouw van een woning aan de Kaumeshoek 5 te Beringe. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de normering van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woning is gesitueerd in het invloedsgebied van de Kaumeshoek.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de maatgevende gevels van de woning worden bepaald. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder.

De situatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wetversie Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is de Wet geluidhinder toegepast, zoals deze geldt vanaf 1 juli 2012. In het kader van de realisatie van nieuwe geluidgevoelige functies nabij wegen, spoorwegen of industrie zijn de grenswaarden en ontheffingsmogelijkheden de Wet geluidhinder van toepassing.

2.1.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg, per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het Dagelijks Bestuur, in onderhavig geval het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Peel en Maas (hierna te noemen: DB).

Het vaststellen van een hogere waarde door het DB is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden. Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen.

2.1.3 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen of op de rand van geluidgevoelige terreinen. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn :
 - een raam in een hal van een woning.
 - een nooduitgang.

2.1.4 Wegverkeerslawaaai

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1. Of een gebied stedelijk of buitenstedelijk is, is de ligging van de geluidgevoelige functies van belang:

- Stedelijk gebied: geluidgevoelige functies binnen de bebouwde kom.
- Buitenstedelijk gebied: geluidgevoelige functies buiten de bebouwde kom, of binnen een zone van een auto(snel)weg.

Tabel 2.1 : Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en het plan aan de Kaumeshoek 5 als nieuwe situatie gezien dient te worden. De wegen rond het plan hebben (2 rijbanen) een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt 5 dB voor alle wegen rond het plan.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaai bedraagt voor alle geluidgevoelige functies 48 dB. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde is in onderhavige situatie 53 dB, zijn een buitenstedelijk gebied.

Samengevat gelden de volgende maximale ontheffingswaarden:

Tabel 2.2: Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaai, nieuwbouw

Weg	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Kaumeshoek	Wonen	48	53

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

De ingevolge art. 110g Wgh (art. 3.4) toe te passen aftrek (de aftrek artikel 103 Wgh oud) op de bepaalde waarde van het equivalente geluidsniveau, vanwege een weg, bedraagt op grond van art. 3.6:

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt :

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB bedraagt.

3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB bedraagt;

2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

5 dB voor de overige wegen

0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder (borging binnenwaarden).

Hogere waardeprocedure

Via een hogere waarde procedure kan van de standaardwaarde worden afgeweken tot de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Of én in hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt gebruikt, is ter beoordeling van het college van de gemeente Peel en Maas.

Het college van de gemeente mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer, ondoeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh).

Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.

Het vaststellen van een hogere waarde op grond van artikel 100a Wgh is alleen mogelijk indien:

- de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg van de gevel van de woning of andere geluidsgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is, of;
- de toepassing van maatregelen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

3. Uitgangspunten wegverkeerslawaa

De gemeente heeft de verkeersgegevens van de relevante wegen (op basis van tellingen) toegestuurd. Voor de autonome toename is door de gemeente aangegeven dat dit 1,1% gemiddeld per jaar bedraagt.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens

Weg	Etm.int. in 2034	Wegdektype
Kaumeshoek	1.688	DAB, 60 km/h

Voor de situatie is een akoestisch model opgesteld en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2023.3). De rekenmethode is conform de Omgevingswet. De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0.8, zijnde een grotendeels onverharde omgeving.

Verder zijn voor onderhavige locatie geen optrektoeslag, drempels en rotondes van toepassing.

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 3.

4. Resultaten geluidbelastingen

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarnemhoogten van 1.5 en 5.0 m overeenkomend met de leefhoogte van de begane grond en verdieping.

De resultaten staan voor het waarneempunt op de voorgevel vermeld in tabel 4.1.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} , in-/exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2034	
	Kaumeshoek	Gecumuleerd
W1. Voorgevel	51 / 52	56 / 56
W2. Linker zijgevel	46 / 47	51 / 52
W3. Rechter zijgevel	47 / 48	52 / 53
W4. Achtergevel	-- / 7	3 / 12

Opmerkingen tabel 4.1:

1. Voor de ligging van de locatiepunten wordt verwezen naar bijlage 2.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de voorgevel. De geluidsbelasting is lager dan de maximale grenswaarde van 53 dB. Maatregelen zijn in dit geval niet mogelijk vanwege verkeerskundige en stedenbouwkundige redenen, zodat een hogere waarde aangevraagd kan worden.

De volledige resultaten staan in bijlage 3.

5. Conclusie en aanbevelingen

Wet geluidhinder

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de standaardwaarden en maximale grenswaarden dient per geluidbron afzonderlijk te geschieden op de gevels van de geluidgevoelige bestemming. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB en de maximale grenswaarde bedraagt 53 dB.

Geconcludeerd kan worden dat ten gevolge van de Kaumesweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de voorgevel. Maatregelen zijn niet mogelijk, zodat een hogere waarde procedure noodzakelijk is.

Ruimtelijke ordening

De hoogste cumulatieve geluidsbelasting op de gevels van de woning 56 dB. De binnenwaarde in de verblijfsruimten wordt getoetst / gewaarborgd door de vereisten uit het Bouwbesluit, te weten 33 dB. Om deze binnenwaarde te halen, moet bij onderhavig project met deze geluidsbelasting op de gevels een minimale geluidsisolatie van 23 dB worden bereikt. Dit voldoet niet aan de minimale eis van het Bouwbesluit van 20 dB gevelwering. Hierdoor is een goed woon- en leefklimaat in de woning gegarandeerd.

Geconcludeerd kan worden dat uit akoestisch oogpunt er geen belemmeringen bestaan tegen de vervangende nieuwbouw van de woning, mits een hogere waarde wordt aangevraagd.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto

Kaumeshoek 5, Beringe

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Legenda

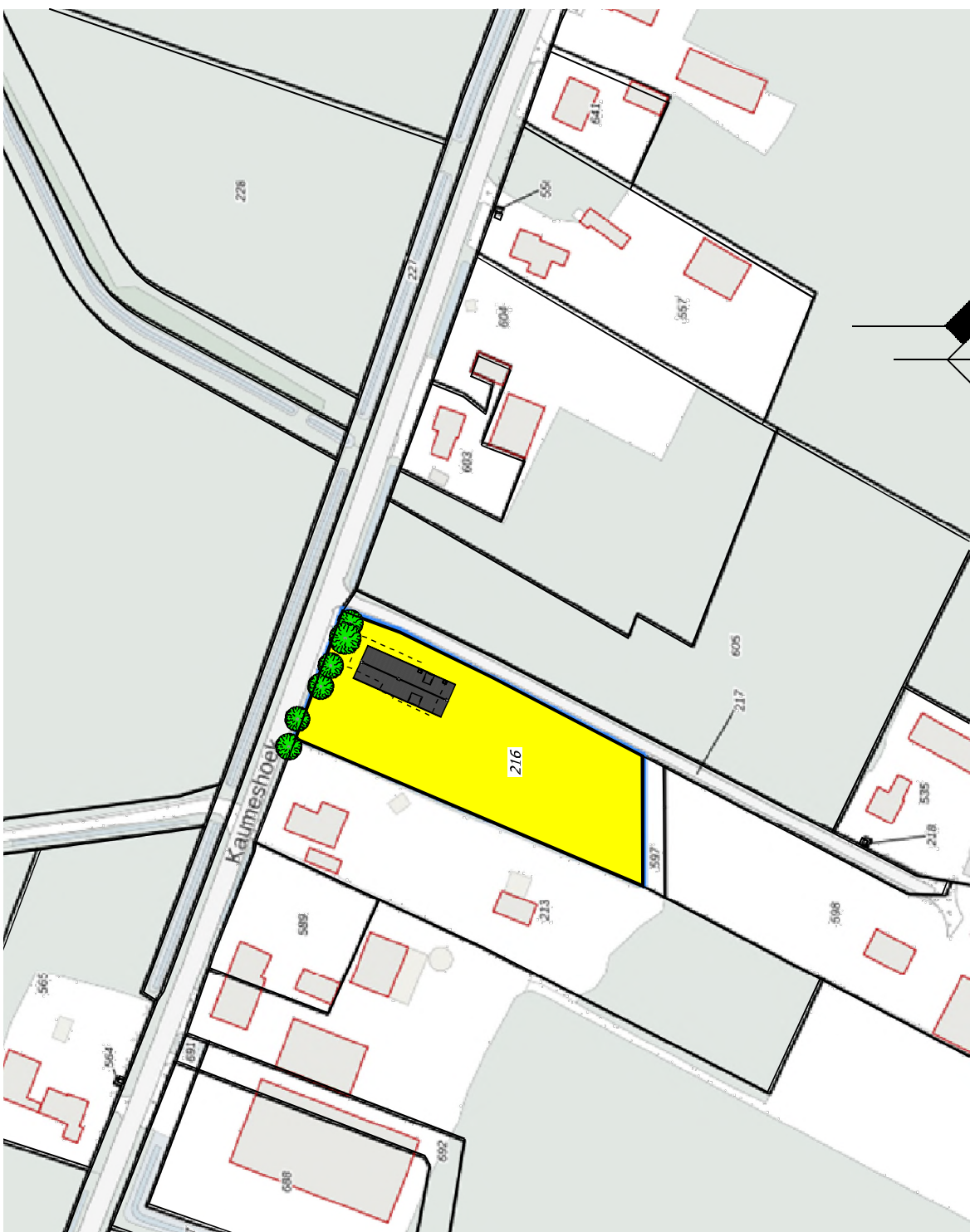
 Kaumeshoek 5



100 m

Google Earth

Image © 2024, Airbus



SITUATIE

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa





194900

194800

194700



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2034 - Wgh

Model eigenschap	
Omschrijving	Planjaar 2034 - Wgh
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	wil op 18-7-2024
Laatst ingezien door	wil op 18-7-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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)
Coördinatensysteem	Amersfoort RD New (epsg:28992)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2034 - Wgh

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kaumeshoek	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model:		Planjaar 2034													
Groep:		Wegverkeerslaaai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe													
		(hoofdgroep)													
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - Ongevingswet, wegverkeer													
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
--	215	0	16:00, 13 mei 2024	-1	2	Kaumeshoek	Kaumeshoek	Polylijn	194563,53	372629,14	195164,75	372339,88	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Kaumeshoek 5, Beringe

M&A Omgeving BV
Mei 2024

Model: Planjaar 2034
Wegverkeerslawaai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	M-n	ISO_H	Min_RH	Max_RH	Min_AH	Max_AH	ISO M	Hdef	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	NEN3610ID	Namespace
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	682,33	682,33	31,29	167,78		

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Kaumeshoek 5, Beringe

M&A Omgeving BV
Mei 2024

Model: Planjaar 2034
Wegverkeerslawaaï vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_w	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(W(D))
--			0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Kaumeshoek 5, Beringe

M&A Omgeving BV
Mei 2024

Model: Planjaar 2034
Wegverkeerslawaai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
--	60	60	--	60	60	60	--	False	1688,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	--	--	90,00	90,00	90,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Kaumeshoek 5, Beringe

M&A Omgeving BV

Mei 2024

Model:		Planjaar 2034																												
Groep:		Wegverkeerslawaai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe (hoofdgroep)																												
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer																												
Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	berekend	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (D)	Totaal	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250
--	5,74	2,36	0,76	--	--	105,23	73,27		82,33		89,31		97,40		102,13		96,99		89,22		78,64		104,59		69,42		78,48		85,46	

Model:		Planjaar 2034															
Groep:		Wegverkeerslawaa vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe (hoofdgroep)															
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer															
Groep	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) 125	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	
--	93,55	98,28	93,14	85,37	74,79	73,55	64,49	73,55	80,53	88,62	93,35	88,21	80,44	69,86	95,81	--	

Model: Planjaar 2034																
Wegverkeerslaawaal vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe																
Groep: (hoofdgroep)																
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaal - Omgevingswet, wegverkeer																
Groep	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Planjaar 2034
Wegverkeerslawaa vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	MaaiveId	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie
--	217	0	15:58, 13 mei 2024	-3	2	W1	Voorgevel	Punt	194854,11	372488,01	0,00	Relatief				
--	218	0	15:59, 13 mei 2024	-9	2	W2	Linker zijgevel	Punt	194857,16	372481,37	0,00	Relatief				
--	219	0	15:59, 13 mei 2024	-15	2	W3	Rechter zijgevel	Punt	194847,16	372487,45	0,00	Relatief				
--	220	0	15:59, 13 mei 2024	-21	2	W4	Achtergevel	Punt	194843,26	372462,73	0,00	Relatief				

Model:	Planjaar 2034										
Groep:	Wegverkeerslaawai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe										
	(hoofdgroep)										
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaawai - Omgevingswet, wegverkeer											
Groep	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel			
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja			
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja			
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja			
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja			

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai
Kaumeshoek 5, Beringe

M&A Omgeving BV
Mei 2024

Model:		Planjaar 2034											
Groep:		Wegverkeerslawai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe											
		(hoofdgroep)											
		Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer											
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlakt	Min. lengte	Max. lengte
--	210	0	15:52, 13 mei 2024	Kaumeshoek	Kaumeshoek	Polygoon	195171,50	372316,65	16	795,61	2428,00	5,72	115,11
--	211	0	15:53, 13 mei 2024	Kaumeshoek	Kaumeshoek	Polygoon	194857,83	372507,31	18	646,89	1753,74	4,58	96,41
--	212	0	15:53, 13 mei 2024	Verharding	Verharding	Polygoon	194715,05	372556,18	14	323,53	5312,05	4,55	65,87
--	216	0	15:58, 13 mei 2024	Weg	Weg	Polygoon	194870,39	372497,90	9	135,46	203,63	3,28	37,42

Model: Planjaar 2034

Groep: Wegverkeerslawaa vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
--					0,00
--					0,00
--					0,00
--					0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Kaumeshoek 5, Beringe

M&A Omgeving BV

Mei 2024

Planjaar 2034														
Wegverkeerslawaai vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe														
(hoofdgroep)														
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer														
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	201	0	15:58, 13 mei 2024	Woning1	Kaumeshoek 5, nieuwe woning	Polygoon	194837,17	372465,47	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
--	202	0	15:47, 13 mei 2024	Woning2	Kaumeshoek 5a	Polygoon	194803,61	372512,07	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
--	203	0	15:47, 13 mei 2024	Woning3	Kaumeshoek 6-6b	Polygoon	194747,40	372533,87	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	7
--	204	0	15:48, 13 mei 2024	Woning4	Kaumeshoek 7	Polygoon	194645,22	372569,78	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
--	205	0	15:48, 13 mei 2024	Woning5	Kaumeshoek 6a	Polygoon	194710,03	372573,66	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
--	206	0	15:49, 13 mei 2024	Woning6	Kaumeshoek 1c	Polygoon	194930,38	372465,19	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	9
--	207	0	15:49, 13 mei 2024	Woning7	Kaumeshoek 1b	Polygoon	194975,30	372444,49	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	10
--	208	0	15:50, 13 mei 2024	Woning8	Kaumeshoek 1a	Polygoon	195016,36	372431,83	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
--	209	0	15:50, 13 mei 2024	Woning9	Kaumeshoek 1	Polygoon	195066,77	372415,74	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
--	213	0	15:54, 13 mei 2024	Loods	Loods	Polygoon	194704,54	372527,63	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
--	214	0	15:54, 13 mei 2024	Loods2	Loods	Polygoon	194732,51	372514,06	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	6

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	$\alpha(i=5)$	$\rho(i=5)$
--	77,70	315,06	11,20	27,35					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	57,02	170,29	3,73	16,04					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	71,26	270,76	1,72	18,39					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	67,84	240,47	1,72	21,70					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	53,36	130,94	1,16	12,76					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	45,50	98,21	0,09	8,10					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	55,00	131,64	1,00	9,61					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	47,02	134,55	9,80	13,81					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	74,40	265,82	6,39	21,00					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	154,70	1344,43	26,38	50,98					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80
--	93,04	465,76	0,54	30,91					Woonfunctie				0	0	0	0,20	0,80

Model:		Planjaar 2034											
Groep:		Wegverkeerslawaa vervangende nieuwbouw woning - Kaumeshoek 5, Beringe											
		(hoofdgroep)											
		Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer											
Groep	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
--	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawai

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2034 - Wgh
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W1_A	Voorgevel	194854,11	372488,01	1,50	55,3	51,4	46,5	55,9	
W1_B	Voorgevel	194854,11	372488,01	5,00	55,8	52,0	47,1	56,5	
W2_A	Linker zijgevel	194857,16	372481,37	1,50	50,3	46,5	41,5	51,0	
W2_B	Linker zijgevel	194857,16	372481,37	5,00	51,3	47,5	42,5	52,0	
W3_A	Rechter zijgevel	194847,16	372487,15	1,50	51,2	47,4	42,4	51,9	
W3_B	Rechter zijgevel	194847,16	372487,15	5,00	51,9	48,1	43,2	52,6	
W4_A	Achtergevel	194843,26	372462,73	1,50	2,7	-1,2	-6,1	3,3	
W4_B	Achtergevel	194843,26	372462,73	5,00	11,0	7,1	2,2	11,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2034 - Wgh
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kaumeshoek
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W1_A	Voorgevel	194854,11	372488,01	1,50	50,3	46,4	41,5	50,9	
W1_B	Voorgevel	194854,11	372488,01	5,00	50,8	47,0	42,1	51,5	
W2_A	Linker zijgevel	194857,16	372481,37	1,50	45,3	41,5	36,5	46,0	
W2_B	Linker zijgevel	194857,16	372481,37	5,00	46,3	42,5	37,5	47,0	
W3_A	Rechter zijgevel	194847,16	372487,15	1,50	46,2	42,4	37,4	46,9	
W3_B	Rechter zijgevel	194847,16	372487,15	5,00	46,9	43,1	38,2	47,6	
W4_A	Achtergevel	194843,26	372462,73	1,50	-2,3	-6,2	-11,1	-1,7	
W4_B	Achtergevel	194843,26	372462,73	5,00	6,0	2,1	-2,8	6,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente

