

opdrachtgever Gemeente Peel en Maas
project Herbouw kasteel De KEVERBERG
Geluid
nummer 00301-L
datum 7 juli 2012



kantoor Bilthoven ○
Soestdijkseweg Zuid 260
3721 AK Bilthoven
088-1300600
E-mail bilthoven@taken.nl

kantoor Roermond ●
Minderbroedersingel 54-
56-58
Postbus 120
6040 AC Roermond
088-1300665
E-mail roermond@taken.nl

kantoor Zwolle ○
Burg. Roelenweg 31
8031 ES Zwolle
088-1300642

eerdere datum
trefwoorden

geluid, kasteel, keverberg, kessel

© Taken Adviseurs en Ingenieurs B.V.

7 juli 2012

Niets uit dit rapport of bijbehorende tekeningen mag worden veelevoudigd en of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder schriftelijke vermelding van opdrachtgever en Taken Adviseurs en Ingenieurs B.V., noch mag het zonder bronvermelding worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Inhoud

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	5
2. Maximaal toelaatbare geluidsbelasting	7
3. Gevolgen herbouw kasteel de Keverberg	9
4. Toevoerroutes voor kasteel de Keverberg	11
5. Uitgangspunten toename verkeersbewegingen herbouw van kasteel Keverberg	13
6. Verkeersgegevens wegen Kessel	15
7. Geluidsbelasting gevels woningen	19
8. Conclusie	21
Bijlagen	23
Bijlage 1. Bepaling aantal verkeersbewegingen	25
Bijlage 2. Berekeningen gevelbelasting	31
Markt 7	31
Dorpstraat 7/10A	35
Baarloseweg 5/7	39
Bijlage 3. Verkeersgegevens gemeente Peel en Maas	43

I. Inleiding

Een belangrijke basis voor de ruimtelijke afweging in het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh). Deze wet biedt geluidsgevoelige functies (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeers-, spoorweg- en industrielawaai door middel van zonering.

Volgens de wet worden aan weerszijden van een weg geluidzones aangegeven. Binnen deze geluidzones mag ten gevolge van die weg ter plaatse van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een zekere maximale geluidsbelasting niet worden overschreden. Buiten deze zones worden geen geluideisen gesteld.

Wegen waarvoor een maximale snelheid van 30 km/uur geldt en wegen die binnen een woonerf liggen, zijn niet zone-plichtig en voor deze wegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Deze vrijstelling wordt gemotiveerd door het feit dat deze wegen meestal geen geluidsbelastingen veroorzaken boven de voorkeurswaarde.

In die gevallen waar dat wel het geval is, bijvoorbeeld bij klinkerweg of relatief veel verkeer, is in de jurisprudentie bepaald dat een akoestische afweging bij het opstellen van een ruimtelijk plan toch nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.

De verkeersintensiteiten op de toevoerwegen naar het kasteel de Keverberg zijn erg laag. De wegen zijn voorzien van een wegdek van asfalt of stille elementenverharding. Hoewel een verplichting op grond van de Wgh niet aanwezig is, heeft de gemeente Peel en Maas voor het maken van een goede ruimtelijke afweging er voor gekozen de geluidbelasting op de gevels van woningen te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh.

In dit rapport is in beeld gebracht of en in hoeverre de herziening van het bestemmingsplan gevolgen heeft voor de geluidsbelasting op de gevels van woningen gelegen aan de toevoerwegen naar de parkeerplaats gelegen aan de Baarloseweg: de Dorpstraat en de Markt en de Baarloseweg.

2. Maximaal toelaatbare geluidsbelasting

Onder de geluidsbelasting in dB wordt verstaan: L_{den} (day, evening, night) op een geluidsgevoelig object in alle perioden van 07.00-19.00 uur (dag), 19.00-23.00 uur (avond) en 23.00—7.00 uur (nacht).

In de Wet geluidhinder en het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen zijn normen gesteld voor de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg. De normstelling gaat ervan uit dat de geluidsbelasting een bepaalde voorkeursgrenswaarde niet mag overschrijden. Deze voorkeursgrenswaarde bedraagt voor woningen 48 dB .

3. Gevolgen herbouw kasteel de Keverberg

De herbouw van het kasteel biedt mogelijkheden voor nieuwe activiteiten, waardoor het aantal kasteelbezoekers zal toenemen. Een deel van de bezoekers zal per fiets komen, maar aangenomen mag worden dat velen ook per auto het kasteel zullen bezoeken. Dit leidt tot meer verkeersbewegingen op de wegen rond het kasteel.

Na herbouw van het kasteel wordt zowel het kasteel als het omliggende park gebruikt voor het organiseren van bijeenkomsten, partijen en evenementen.

De Gemeente Peel en Maas heeft de parkeerbehoefte in beeld gebracht. Om te kunnen voorzien in de parkeerbehoefte van kasteel de Keverberg worden in de kasteeltuin 10 parkeerplaatsen en aan de Baarloseweg, nabij camping “Gravenhof”, worden 56 parkeerplaatsen gerealiseerd.

4. Toevoerroutes voor kasteel de Keverberg

Kasteel de Keverberg is gelegen in het centrum van Kessel en bereikbaar via de Baarloseweg en de Dorpstraat/Markt.

Parkeerplaatsen zijn aanwezig bij het kasteel (10) en aan de Baarloseweg nabij camping 'Gravenhof' (56). De parkeerplaatsen aan de Baarloseweg kunnen worden bereikt vanuit de N273 via de Baarloseweg. Een deel van het verkeer zal ook de route via de Dorpstraat/Markt kiezen om de parkeerplaatsen aan de Baarloseweg te bereiken.

Via bewegwijzering zal het gebruik van een voorkeursroute via de Baarloseweg worden gestimuleerd.



Routes naar parkeerterrein Baarloseweg

5. Uitgangspunten toename verkeersbewegingen herbouw van kasteel de Keverberg

Het aantal verkeersbewegingen hangt samen met het aantal bezoekers van de activiteiten die bij het kasteel worden georganiseerd. In het functioneel programma van eisen van 15 februari 2012 voor de exploitatie van kasteel de Keverberg zijn de activiteiten genoemd met het aantal verwachte bezoekers (zie bijlage I).

De toename van het aantal verkeersbewegingen van personenauto's is berekend volgens de uitgangspunten zoals de Gemeente Peel en Maas die heeft gehanteerd bij de bepaling van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

Na herbouw van het kasteel zal voor de bevoorrading het aantal vrachtwagenbewegingen toenemen. Aangenomen is dat het kasteel twee maal per week op werkdagen wordt bevoorrad gedurende de dagperiode.

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de activiteiten in kasteel de Keverberg in de dag-, avond- en nachtperiode is naar verwachting als volgt:

Toename van het aantal verkeersbewegingen per jaar na herbouw van de Keverberg per dag-, avond- en nachtperiode per jaar			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Bezoekers april-oktober (circa 150 dagen)	$2 \times 1200 = 2400$		
Zakelijke bijeenkomsten (klein) + huwelijksvoltrekking Gehele jaar werkdagen	$2 \times 1025 = 2050$		
Zakelijke bijeenkomsten (groot) Gehele jaar werkdagen	$2 \times 1050 = 2100$		
Bruiloften, theater, concerten, openluchtactiviteiten (20% van de bezoekers vertrekt na 23.00 uur)		$2 \times 1445 \times 0,9 = 2600$	$2 \times 1445 \times 0,1 = 290$
Bevoorrading kasteel de Keverberg (tweemaal per week licht vrachtverkeer)	104 vrachtverkeer		

6. Verkeersgegevens wegen Kessel

Om de gevolgen van de verkeerstoename ten gevolge van de herbouw van kasteel de Keverberg inzichtelijk te maken, zijn de bestaande situatie in 2012, de situatie in 2022 ten gevolge van de autonome groei van het verkeer en de invloed van de activiteiten op kasteel de Keverberg in 2022, in beeld gebracht

Voor het aantal verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens van het verkeersplan van de Gemeente Peel en Maas. In deze gegevens is geen onderscheid gemaakt in de periode van de dag of het vervoermiddel (personen- of vrachtvervoer). De verkeersgegevens in het verkeersplan hebben betrekking op de jaren 2010 en 2020, waarbij rekening is gehouden met een autonome groei van 1% per jaar.

Voor 2012 en 2022 is het aantal verkeersbewegingen berekend op basis van een autonome groei van 1% per jaar.

Voor de huidige situatie zonder de herbouw van kasteel de Keverberg is het aantal motorvoertuigen (MvT) per etmaal aangegeven.

Aantal motorvoertuigen per etmaal huidige situatie zonder herbouw kasteel de Keverberg ¹				
	2010	2020	2012	2022
Dorpstraat	204	224	208	228
Markt	216	236	220	241
Baarloseweg	432	440	441	449

In de kern van Kessel is geen doorgaand verkeer aanwezig en geldt een snelheidsregime waardoor de toegestane maximale snelheid 30 km bedraagt. Vrachtverkeer met een lengte boven de 10 meter is in de kern van Kessel niet toegestaan.

¹ Verkeersgegevens van de Gemeente Peel en Maas. Aantal verkeersbewegingen gemotoriseerd verkeer gecorrigeerd voor 2012 en 2022 met autonome toename van 1% per jaar voor 2012 en 2022

Het kasteel zelf is bereikbaar via de Dorpstraat/Markt en de Baarloseweg. Aangezien het aantal parkeerplaatsen in de kasteeltuin beperkt is tot 10, zal bij activiteiten gebruik worden gemaakt van de parkeergelegenheid bij de camping 'Gravenhof' met als voorkeursroute de Baarloseweg, die vanaf de N273 zal worden aangegeven. Andere routes zijn mogelijk via de Dorpstraat en de Markt.

Voor de berekeningen is aangenomen dat het verkeer zich verdeelt over twee aanvoerroutes:

- Baarloseweg;
- Dorpstraat/ Markt.

Tevens is aangenomen dat bezoekers bij aankomst en vertrek dezelfde route gebruiken.

Op basis van de verkeersgegevens van de Gemeente Peel en Maas is berekend, dat de verkeersintensiteit op de Baarloseweg in 2012, 441 verkeersbewegingen en op de Markt 220 verkeersbewegingen per etmaal bedraagt.

Aangenomen is dat het publiek dat na herbouw het kasteel de Keverberg bezoekt eveneens gebruik maakt van deze routes. Waarbij 1/3 deel de route via de Dorpstraat/Markt kiest en 2/3 de route via de Baarloseweg.

Vrachtverkeer

In het centrum van Kessel (Dorpstraat, Markt, Kasteelhof) zijn gevestigd:

- 4 winkelbedrijven (woonwinkel, drogist, keukenzaak en modezaak);
- 7 horecabedrijven (4 restaurants, 2 cafés en 1 cafetaria);
- 1 dienstverlenend bedrijf.



Aangenomen is dat de bevoorrading van de winkels en horecabedrijven gemiddeld tweemaal per week plaatsvindt met licht vrachtverkeer. Dit betekent voor de bestaande situatie, waarbij de herbouw van kasteel de Keverberg nog niet is gerealiseerd in de dagperiode 1144 vrachtwagenbewegingen per jaar.

Na de herbouw van kasteel de Keverberg zal het aantal vrachtwagenbewegingen voor de bevoorrading van het kasteel toenemen met gemiddeld twee lichte vrachtwagens per week in de dagperiode. Dus een toename van 104 vrachtwagenbewegingen per jaar.

Het aantal verkeersbewegingen per uur op de Baarloseweg, de Markt en de Dorpstraat in de bestaande situatie 2012 en voor de situatie na herbouw van kasteel de Keverberg is weergegeven in onderstaande tabel.

Aantal verkeersbewegingen per uur Dorpstraat, Markt, Baarloseweg, in resp. dag-, avond- en nachtperiode per uur			Dag- periode	Avond- periode	Nacht- periode
2012 bestaande situatie	Dorpstraat	personenauto's	13	13	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Markt	personenauto's	15	15	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Baarloseweg	personenauto's	27,5	27,5	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
2022 autonome toename	Dorpstraat	personenauto's	13	13	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Markt	personenauto's	15	15	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Baarloseweg	personenauto's	27,5	27,5	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
2022 autonome toename + toename verkeersbewegingen ten gevolge van activiteiten na herbouw kasteel de Keverberg	Dorpstraat	personenauto's	14	14	0,07
		vrachtverkeer	0,4	0	0
	Markt	personenauto's	16	16	0,07
		vrachtverkeer	0,4	0	0
	Baarloseweg	personenauto's	30	30	0,13
		vrachtverkeer	0,4	0	0

7. Geluidsbelasting gevels woningen

Het aantal verkeersbewegingen op de toevoerwegen naar het kasteel in de kern van Kessel is gering. Binnen de kern van Kessel is een maximum snelheid van 30 km toegestaan. Het wegdek van de toevoerwegen is voorzien van asfalt of een stille elementenverharding. Om een zorgvuldige ruimtelijke afweging te kunnen maken is een geluidberekening uitgevoerd met behulp van de Standaard Reken Methode I (SRMI).

Gezien het geringe aantal parkeerplaatsen bij het kasteel, is aangenomen dat bezoekers gebruik zullen maken van de parkeerplaats aan de Baarloseweg.

De geluidsbelasting op de gevel van woningen op de meest kritische punten, gelegen aan:

- Dorpstraat 7 en Dorpstraat 10B,
- Markt 7,
- Baarloseweg 5/7

is berekend met de Standaard Reken Methode I (SRMI) en getoetst aan de voorkeursgrenswaarde voor de gevelbelasting van woningen L_{den} van 48 dB. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht geluidsbelasting gevels woningen				
Adres	Gevelbelasting L_{den} 2012 zonder de Keverberg	Gevelbelasting L_{den} 2022 zonder de Keverberg	Gevelbelasting L_{den} 2022 met de Keverberg	Voorkeursgrenswaarde Wgh L_{den}
Markt 7A	48	48	48	48
Dorpstraat 7 en 10A	48	48	48	48
Baarloseweg 5/7	43	43	43	48

8. Conclusie

In de kern van Kessel is een 30-km zone ingesteld en geldt een verbod voor vrachtverkeer langer dan 10 meter. Voor wegen binnen een 30-km zone geldt geen zone en is de Wet geluidhinder niet van toepassing. In verband met een goede ruimtelijke ontwikkeling en jurisprudentie is een akoestische afweging gemaakt om de invloed van de toename van het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van de herbouwontwikkeling te kunnen beoordelen.

De gevelbelasting L_{den} op woningen aan de Markt en de Dorpstraat en Baarloseweg is berekend volgens de Standaard Reken Methode I (SRM1) en getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, zoals die in artikel 82 van de Wet geluidhinder is vastgesteld voor geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg.

Uit de resultaten van de geluidberekeningen blijkt dat de activiteiten van kasteel de Keverberg geringe invloed hebben op de geluidsbelasting. De geluidsbelasting op de gevels van woningen aan de Dorpstraat, Markt bedraagt in zowel de bestaande situatie van 2012 als na de herbouw van de Keverberg in 2022, 48 dB. De geluidsbelasting op de gevel van de woningen aan de Baarloseweg 5/7 bedraagt zowel in 2012 als na herbouw van het kasteel de Keverberg in 2022, 43 dB.

De activiteiten op het kasteel hebben geen relevante invloed op de geluidbelasting van de gevels van de woningen gelegen aan de toevoerwegen van het parkeerterrein aan de Baarloseweg. Tevens blijkt uit deze berekeningen, dat de geluidsbelastingen op de gevels van de woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van artikel 82 van de Wet geluidhinder.

Bijlagen

Bijlage I. Bepaling aantal verkeersbewegingen

Verkeersbewegingen 2012 en 2022

Bestaande situatie 2012 en autonome groei 2022

Het verkeersplan van de Gemeente Peel en Maas is uitgangspunt voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen in het centrum van Kessel.

In het verkeersplan zijn de gegevens vermeld van het aantal motorvoertuigen per etmaal voor de jaren 2010 en 2020 en is rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar.

Het aantal motorvoertuigen per etmaal voor de jaren 2012 en 2022 is bepaald door extrapolatie, waarbij rekening is gehouden met een autonome groei van 1% per jaar.

Aantal motorvoertuigen per etmaal huidige situatie zonder herbouw kasteel de Keverberg ¹				
Weg	2010	2020	2012	2022
Dorpstraat	204	224	208	228
Markt	216	236	220	241
Baarloseweg	432	440	441	449

Vrachtverkeer

In de kern van Kessel (Dorpstraat, Markt, Kasteelhof) zijn gevestigd:

- winkelbedrijven (woonwinkel, drogist en keukenzaak, modezaak);
- 7 horecabedrijven (4 restaurants, 2 cafés en 1 cafetaria);
- 1 dienstverlenend bedrijf.

Aangenomen is dat de bevoorrading van de winkels en de horecabedrijven per bedrijf gemiddeld twee keer per week plaatsvindt. Dit wordt uitgevoerd met een kleine vrachtwagen, aangezien vrachtverkeer met een lengte boven de 10 meter in de kern van Kessel niet is toegestaan. Dit betekent per jaar 1144 vrachtwagenbewegingen gedurende de dagperiode en alleen op werkdagen. Dus

¹ Verkeersgegevens van de Gemeente Peel en Maas. Aantal verkeersbewegingen gemotoriseerd verkeer gecorrigeerd voor 2012 en 2022 met autonome toename van 1% per jaar voor 2012 en 2022

0,37 vrachtwagenbewegingen per uur tijdens de dagperiode voor de bevoorrading van de middenstand.

In de kern van Kessel is geen doorgaand verkeer aanwezig.
Binnen de kern van Kessel geldt een verbod voor vrachtverkeer met een lengte langer dan 10 meter. De aanvoer zal dientengevolge plaatsvinden met licht vrachtverkeer.

Aantal verkeersbewegingen per periode

In de gegevens in het verkeersplan is geen onderverdeling gemaakt tussen personenauto's en vrachtverkeer, noch tussen de verschillende perioden van de dag:

- dagperiode 07.00-19.00 uur
- avondperiode 09.00-23.00 uur
- nachtperiode 23.00-07.00 uur

Voor de verdeling van het aantal verkeersbewegingen over de drie perioden van de dag is aangenomen dat vervoersbewegingen met personenauto's gelijkmatig verdeeld over de dag- en avondperiode plaatsvinden en dat vrachtverkeer alleen binnen de dagperiode op werkdagen plaatsvindt.

Toename verkeer ten gevolge van herbouw van de Keverberg

De toename van het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van de activiteiten bij de Keverberg is bepaald op basis van het aantal verwachte bezoekers. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen activiteiten in de dag-, avond- en nachtperiode.

Het aantal verkeersbewegingen is berekend volgens de uitgangspunten van de Gemeente Peel en Maas, zoals die zijn gehanteerd bij de bepaling van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

Dit betekent dat uitgegaan is van:

- 4000 bezoekers per jaar, hoofdzakelijk in de periode april-oktober voor rondleidingen, verenigingsvergaderingen, huiskamerbijeenkomsten, huwelijksvoltrekkingen en overige kleine bijeenkomsten. Aangenomen is dat 60% van de bezoekers per auto arriveert met een bezetting van 2 personen per auto;
- voor grote zakelijke bijeenkomsten is aangenomen dat het gemiddeld aantal deelnemers 100 personen bedraagt, waarvan 70% met de auto arriveert met gemiddeld 1,25 personen per auto;
- voor kleine zakelijke bijeenkomsten is aangenomen, dat het gemiddeld aantal deelnemers 25 personen bedraagt, waarvan 80% met de auto arriveert met

- gemiddeld 1,25 personen per auto;
- voor huwelijksvoltrekkingen, theater, openluchtvoorstellingen en concerten is uitgegaan van een gemiddeld aantal deelnemers, van wie 50% met de auto arriveert met gemiddeld 2 personen per auto; Aangezien de activiteiten in de avondperiode plaatsvinden is aangenomen dat 20% van de bezoekers na 23.00 uur vertrekt, dus in de nachtperiode;
 - voor het aantal bezoekers van de activiteiten is uitgegaan van het gemiddelde van de aantallen als genoemd in de tabel “Overzicht activiteiten kasteel de Keverberg en aantal verwachte bezoekers”.

Voor de berekening van de geluidsbelasting is rekening gehouden met twee verkeersbewegingen per personenauto, aankomst en vertrek, langs dezelfde rijroute.

Overzicht activiteiten kasteel de Keverberg en aantal verwachte bezoekers				
Activiteit	Verwacht aantal bezoekers	Aantal /jaar	Verwacht aantal bezoekende personenwagens per jaar	
Commercieel gebruik				
Zakelijk (werkdagen)	100-150	15	1050	dag
Zakelijk (werkdagen)	25-50	25	640	dag
Particulier (bruiloften)	100-150	20	625	avond
Toeristisch/cultureel				
Rondleidingen	5-15	15	225	dag
Arrangement	50-60	15		dag/bus/boot
Theater	150-200	5	220	avond
Openlucht	150-200	10	440	avond
Markten	1.000-1.500	3		dag
Concerten/muziek	50-200	5	160	avond
Maatschappelijk/tuin				
Vergadering vereniging	5-20	15	50	avond
Huiskamer	10-25	50	225	avond
Trouwlocatie (werkdagen)	25-30	20	384	dag
Overige activiteiten	25-50	10	100	avond
Kasteeltuin	500-700	5		dag

De toename van het aantal verkeersbewegingen met personenauto's als gevolg van de activiteiten in kasteel de Keverberg is naar verwachting in de dag-, avond- en nachtperiode als volgt:

Toename van het aantal verkeersbewegingen per jaar ten gevolge van herbouw van de Keverberg In resp. dag-, avond- en nachtperiode PER JAAR			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Bezoekers april-oktober (circa 150 dagen)	2 x 1200 = 2400		
Zakelijke bijeenkomsten (klein) + huwelijksvoltrekking Gehele jaar werkdagen	2 x 1025 = 2050		
Zakelijke bijeenkomsten (groot) Gehele jaar werkdagen	2 x 1050 = 2100		
Bruiloften, theater, concerten, openluchtactiviteiten (20% van de bezoekers vertrekt na 23.00 uur)		2 x 1445 x 0,9 = 2600	2 x 1445 x 0,1 = 290
Bevoorrading kasteel Kessel (tweemaal per week licht vrachtverkeer)	104 vrachtverkeer		

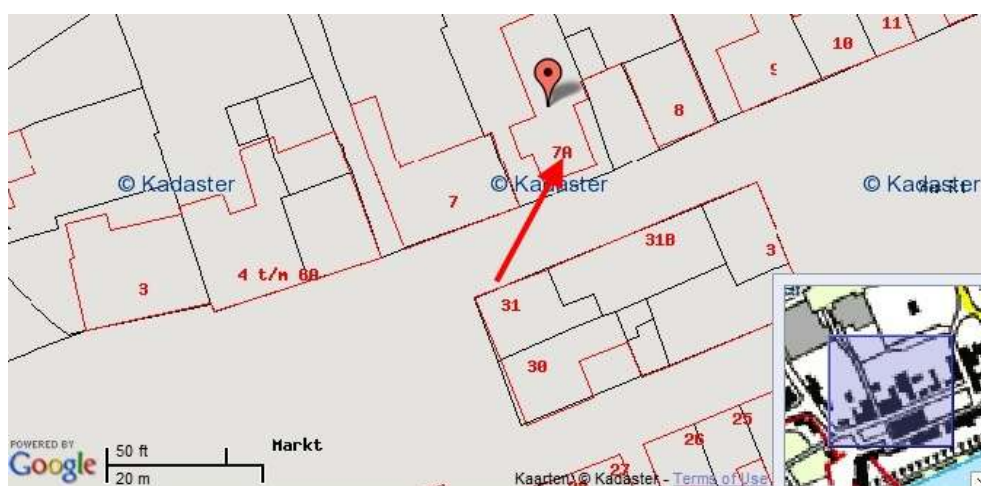
Toename van het aantal verkeersbewegingen per jaar ten gevolge van herbouw van de Keverberg In resp. dag-, avond- en nachtperiode PER UUR				
		Dag- periode	Avond- periode	Nacht- periode
• Bezoekers april-oktober (circa 150 dagen) +				
• Zakelijke bijeenkomsten (klein) en huwelijksvoltrekkingen + Gehele jaar werkdagen	Dorpstraat/Markt	+1	+1	+0.07
• Zakelijke bijeenkomsten (groot) Gehele jaar werkdagen	Baarloseweg	+2	+2	+0.14
Bruiloften, theater, concerten, openluchtactiviteiten (20% van de bezoekers vertrekt na 23.00 uur)	Dorpstraat/Markt	0	0,7	0.07
	Baarloseweg	0	1,3	0.13
Bevoorrading kasteel Kessel (tweemaal per week licht vrachtverkeer)	Dorpstraat/Markt	0,2	0	0
	Baarloseweg	0,2	0	0

Na de herbouw van kasteel de Keverberg zal het aantal vrachtwagenbewegingen voor de bevoorrading van het kasteel toenemen met gemiddeld twee lichte vrachtwagens per week, op werkdagen en in de dagperiode. Dus een toename van 104 vrachtwagenbewegingen per jaar. Dit leidt tot in totaal 1248 vrachtwagenbewegingen per jaar, dus 0,4 vrachtwagenbewegingen per uur in de dagperiode in 2022 na herbouw van kasteel de Keverberg.

Aantal verkeersbewegingen per uur Dorpstraat, Markt, Baarloseweg, in resp. dag-, avond- en nachtperiode per uur			Dag- periode	Avond- periode	Nacht- periode
2012 bestaande situatie	Dorpstraat	personenauto's	13	13	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Markt	personenauto's	15	15	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Baarloseweg	personenauto's	27,5	27,5	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
2022 autonome toename	Dorpstraat	personenauto's	13	13	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Markt	personenauto's	15	15	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
	Baarloseweg	personenauto's	28	28	0
		vrachtverkeer	0,37	0	0
2022 autonome toename + toename verkeersbewegingen ten gevolge van activiteiten na herbouw kasteel de Keverberg	Dorpstraat	personenauto's	14	14	0,07
		vrachtverkeer	0,4	0	0
	Markt	personenauto's	16	16	0,07
		vrachtverkeer	0,4	0	0
	Baarloseweg	personenauto's	30	30	0,13
		vrachtverkeer	0,4	0	0

Bijlage 2. Berekeningen gevelbelasting

MARKT 7



- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie



SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2012 Markt 7

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	15	15	0
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.37	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Stille elementenverharding 		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	6
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	47.874
Berekende geluidniveau in Lden	47.636
Berekende geluidniveau in Lnight	5.8218

SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2022 Markt 7 autonome groei

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	15	15	0
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.37	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Stille elementenverharding		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	6
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	47.874
Berekende geluidniveau in Lden	47.637
Berekende geluidniveau in Lnight	8.2480

SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2022 Markt 7 na herbouw Keverberg

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	16	16	0.07
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.4	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Stille elementenverharding 		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	6
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	48.163
Berekende geluidniveau in Lden	47.978
Berekende geluidniveau in Lnight	23.958

DORPSTRAAT 7/10A



SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2012 Dorpstraat

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	13	13	0
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.37	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	4
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.1
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.7
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	8
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	47.489
Berekende geluidniveau in Lden	47.184
Berekende geluidniveau in Lnight	9.3218

SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2022 Dorpstraat autonome groei

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	13	13	0
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.37	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	4
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.1
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.7
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	8
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	47.489
Berekende geluidniveau in Lden	47.184
Berekende geluidniveau in Lnight	9.3218

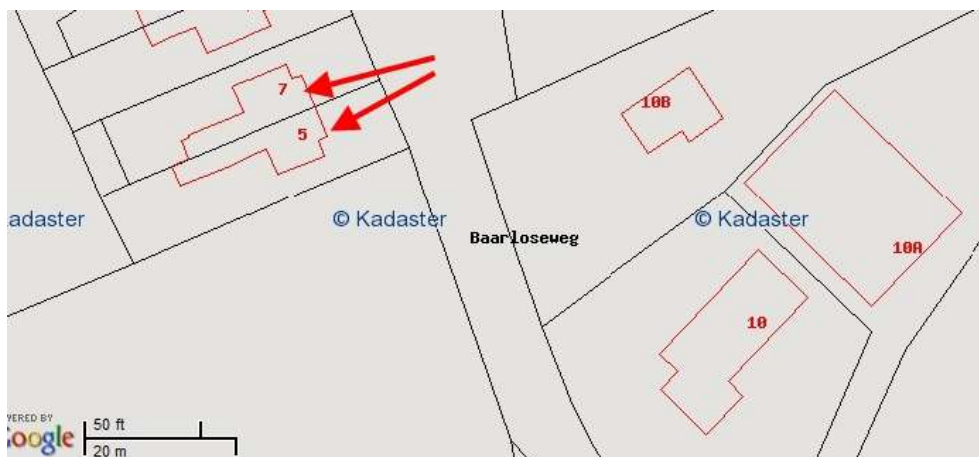
SRMI in het RMV Geluidhinder 2006
2022 Dorpstraat na herbouw Keverberg

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	14	14	0.4
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.4	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	4
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.1
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.7
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	8
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	47.814
Berekende geluidniveau in Lden	47.856
Berekende geluidniveau in Lnight	31.528

BAARLOSEWEG 5/7



- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie



SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2012 Baarloseweg 7

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	27.5	27.5	0
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.37	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie) 		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	15
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.8
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	42.385
Berekende geluidniveau in Lden	42.285
Berekende geluidniveau in Lnight	0

SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2022 autonome groei Baarloseweg 7

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	28	28	0
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.37	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie) ▼		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	15
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.8
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	42.456
Berekende geluidniveau in Lden	42.359
Berekende geluidniveau in Lnight	0

SRMI in het RMV Geluidhinder 2006

2022 Na herbouw Keverberg Baarloseweg 7

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	30	30	0.13
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.4	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie) ▼		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	15
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.8
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	42.759
Berekende geluidniveau in Lden	42.718
Berekende geluidniveau in Lnight	18.725

Bijlage 3. Verkeersgegevens gemeente Peel en Maas

