

**Uitbreiding Hulstkampgebouw te
Rotterdam**

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever
Hulstkamp Property BV
Contactpersoon
Kenmerk
R026835aa.00002.mvb
Versie
01_001
Datum
15 september 2016
Auteur

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Wettelijk kader.....	5
2.1 Wet geluidhinder	5
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	5
2.3 Bouwbesluit	5
3 Uitgangspunten.....	6
3.1 Situatie.....	6
3.2 Wegverkeergegevens	6
4 Rekenmethode	7
4.1 Geluidbelasting	7
4.2 Reken- en meetvoorschrift	7
5 Rekenresultaten	8
5.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder	8
5.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid	9
5.3 Geluidbelasting vanwege 30 km/u wegen	10
5.4 Gecumuleerde geluidbelasting	11
6 Conclusie	12

Bijlagen

- Bijlage I Wettelijk kader
- Bijlage II Wegverkeergegevens
- Bijlage III Figuren

Samenvatting

Aan de Maaskade / Burgemeester Hoffmanstraat op het Noordereiland te Rotterdam wordt een tweetal kleinschalige woongebouwen gerealiseerd. De nieuwbouw is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Er moet een verzoek tot toepassing van een bestemmingsplanwijziging bij de gemeente worden ingediend. In het kader van de bestemmingsplanwijziging heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels vanwege alle relevante geluidbronnen. Hierbij wordt bepaald hoe de nieuwbouw met in achtneming van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid gerealiseerd kan worden.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van woningen vanwege het wegverkeer op de Maaskade de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met ten hoogste 7 dB overschrijdt. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 55 dB inclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB echter niet overschreden.

In principe moeten maatregelen (geluidreducerend wegdek of geluidscherm) getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Deze zijn echter ongewenst of niet (voldoende) effectief.

De Burgemeester Hoffmanstraat, de Thorbeckestraat en de Oeverstraat zijn wegen met een snelheidsregime van 30 km/u. Volgens de Wet geluidhinder zijn wegen die uitgevoerd zijn als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege deze wegen in kaart gebracht. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 50 dB inclusief 5 dB aftrek overeenkomstig artikel 110g uit de Wet geluidhinder op de kopgevels van de woningen direct aan de Burgemeester Hoffmanstraat. De geluidbelasting op de overige gevels is lager dan de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Volgens het geluidbeleid van de gemeente Rotterdam (jaar 2006) moet elke woning beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. Geluidluw is een geluidbelasting vanwege alle wegen van 53 dB inclusief aftrek. Met de geprojecteerde woningen wordt hieraan voldaan.

Wij concluderen dat de woningen voldoen aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en voldoen aan het gemeentelijke beleid van de gemeente Rotterdam. Voor de woningen aan de Maaskade moet een hogere waarde van 55 dB op de gevel worden aangevraagd bij de gemeente Rotterdam.

Vanuit het Bouwbesluit zijn eisen aan de geluidwering van de gevels gesteld. Bij de berekeningen van de karakteristieke geluidwering moet worden uitgegaan van de geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen exclusief de aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder. De geluidwering van de gevel moet worden aangetoond bij de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

1 Inleiding

In opdracht van Hulstkamp Property B.V. te Rotterdam heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw van twee kleinschalige woongebouwen aan de Maaskade / Burgemeester Hoffmanstraat te Rotterdam.

Dit onderzoek doet verslag van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege alle relevante geluidbronnen. Het doel van het onderzoek is te bepalen hoe de nieuwbouw met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Rotterdam gerealiseerd kan worden.

In hoofdstuk 2 t/m 5 zijn alle uitgangspunten en de betreffende rekenresultaten gegeven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Op basis van de regels in de Wet geluidhinder wordt vastgesteld in hoeverre nieuwbouw op een geluidbelaste locatie al dan niet is toegestaan. Hierbij moet eerst worden nagegaan in hoeverre de geplande nieuwbouw al dan niet geluidgevoelig is en of de betreffende locatie binnen de geluidzone van een geluidbron is gelegen. Voor geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone gelden maximaal toegestane waarden voor de geluidbelasting. Wanneer de geluidbelasting lager is dan de zogenoemde voorkeursgrenswaarde, is bouwen van een geluidgevoelig object toegestaan. Als deze daarentegen hoger is dan deze waarde mag er binnen de zone niet zonder meer een geluidgevoelig object worden gerealiseerd.

Het van toepassing zijnde wettelijk kader bij de toetsing van de berekende geluidbelasting beschrijven wij in bijlage I.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het beleid van de gemeente Rotterdam moet voor de toekenning van een hogere waarde aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Deze voorwaarden bewerkstelligen een leefbare woonsituatie. Alle voorwaarden hebben wij in bijlage I beschreven.

2.3 Bouwbesluit

Ingeval de geluidbelasting op de gevels voldoet aan de geluideisen, is nieuwbouw in de zin van de Wet geluidhinder mogelijk. Bij een hogere geluidbelasting kunnen geluidwerende voorzieningen in de gevels noodzakelijk zijn. De eventueel benodigde voorzieningen moeten bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen worden aangetoond. Hierbij moet voldaan worden aan de prestatie-eisen volgens het Bouwbesluit. Deze eisen hebben wij ook in bijlage I opgenomen.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Locatie

Aan de Maaskade / Burgemeester Hoffmanstraat op het Noordereiland te Rotterdam wordt een tweetal kleinschalige woongebouwen gerealiseerd. In figuur 3.1 hebben wij met een rode cirkel de projectlocatie aangegeven. Volledigheidshalve is in figuur III.1 de gemodelleerde situatie opgenomen.

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de as van de Maaskade en de Burgemeester Hoffmanstraat (dichtstbijzijnde 30 km/u weg) bedraagt circa 9 en 6 meter. De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzone van de Maaskade (zie bijlage II Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden. Ten behoeve van de omliggende 30 km/u wegen bde geluidbelasting in kaart gebracht voor een goede ruimtelijke ordening.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van het definitief ontwerp situatie, plattegronden, doorsneden en gevelaanzichten van V8 architects te Rotterdam, projectnummer V8014 van augustus 2016.

Gebouwen en geometrie

De nieuwbouw bestaat uit twee kleinschalige woongebouwen. Het woongebouw aan de Maaskade bestaat uit vier appartementen (eerste t/m vierde verdieping). Op de begane grond zijn geen geluidgevoelige bestemmingen geprojecteerd. Het woongebouw aan de Burgemeester Hoffmanstraat bestaat uit 24 appartementen (begane grond t/m vierde verdieping).

Voor de relevante plattegronden en gevelaanzichten verwijzen wij naar de eerder genoemde tekeningen.

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting hebben wij rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing. Het bij de berekeningen beschouwde onderzoeksgebied is in figuur III.1 gegeven. In het onderzoeksgebied zijn geen relevante verschillen in maaiveldhoogte.

3.2 Wegverkeergegevens

Bij het bepalen van de geluidbelasting zijn de Maaskade, de Burgemeester Hoffmanstraat, de Thorbeckestraat en de Oeverstraat relevant (zie bijlage I Wettelijk kader). De wegverkeergegevens van de genoemde wegen zijn door de gemeente Rotterdam aangeleverd. Alle gebruikte verkeersgegevens zijn gespecificeerd in bijlage II. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2026 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting.

4 Rekenmethode

4.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal.

4.2 Reken- en meetvoorschrift

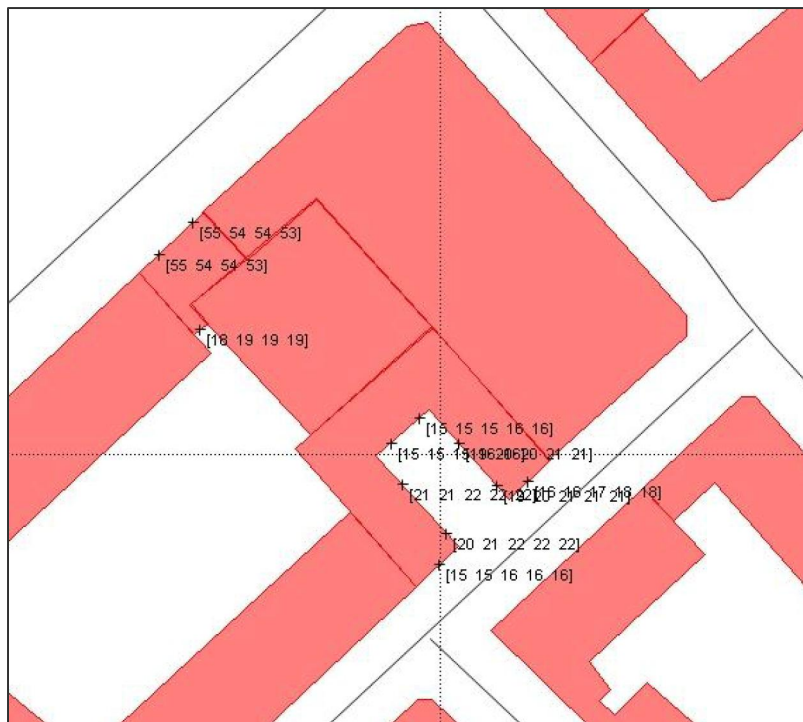
De geluidbelasting wordt bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (ex artikel 110d Wgh). In de onderhavige situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig rekenmodule SRMII16 van Royal HaskoningDHV. Bij de berekeningen zijn wij uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken: maximaal één reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en een maximum sectorhoek van vijf graden.

5 Rekenresultaten

De toekomstige geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer op de omliggende wegen is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten. Hierbij hebben wij voor de eerste t/m vijfde bouwlaag de waarneemhoogten 2.5, 5.5, 8.5, 11.5 en 14.5 m ten opzichte van plaatselijk maaiveld beschouwd. Figuur III.2 van bijlage III geeft de ligging van de waarneempunten weer.

5.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

Op basis van de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten is de geluidbelasting vanwege de Maaskade in figuur 5.1 gegeven. Het betreft de geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek artikel 110g volgens de Wet geluidhinder.



Figuur 5.1
Geluidbelasting vanwege de Maaskade.

Uit figuur 5.1 blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen direct aan de Maaskade vanwege het wegverkeer op de Maaskade hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 55 dB inclusief 5 dB aftrek artikel 110g volgens de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

De woningen aan de Burgemeester Hoffmanstraat ondervinden geen geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Maaskade.

Maatregelen

In principe moeten geluidbeperkende maatregelen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidbelasting te reduceren zou een geluidreducerend wegdek kunnen worden aangebracht of een geluidscherm kunnen worden gerealiseerd. Wanneer verdergaande geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard ontmoeten, kan de gemeente Rotterdam een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen.

Geluidreducerend wegdek

Het aanbrengen van een 'stil wegdek' (bijvoorbeeld dubbellaags zeer open asfaltbeton) op de Maaskade geeft bij een snelheid van 50 km/u een afname van de geluidbelasting van 3 à 4 dB. Deze afname is onvoldoende om voor de vier appartementen aan de Maaskade de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Hierdoor zijn aanvullende geluidbeperkende maatregelen nodig. Daarnaast zijn 'stille wegdekken' met een hoge geluidreductie veelal minder goed bestand tegen wringend verkeer (mechanische beschadiging van het wegdek). Daardoor ontmoet het aanbrengen van deze wegdekken op kruispunten meestal civieltechnische bezwaren. Daarom zou slechts op een beperkt deel van de beschouwde weg een 'stil wegdek' kunnen worden toegepast. Ook is het financieel niet haalbaar om een stil wegdek aan te brengen voor vier woningen.

Geluidscherm

Voor een voldoende geluidafschermende werking moeten geluidschermen een hoogte hebben die een relatie heeft met de hoogte van de achterliggende bebouwing. Bij laagbouw kunnen lage geluidschermen worden geplaatst en bij hoogbouw moeten hoge schermen worden gerealiseerd. Om in de onderhavige situatie de hogere bouwlagen te beschermen zou een scherm met een hoogte van meer dan 2 meter langs de Maaskade geplaatst moeten worden. Een dergelijk hoog scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig en architectonisch ongewenste barrière. Ook kunnen zich verkeersgevaarlijke situaties voordoen nabij de kruisingen (belemmering zicht). Bovendien is het realiseren van een gesloten geluidscherm praktisch onmogelijk vanwege de in- en uitritten.

Overige maatregelen

Door het verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u is de weg niet gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De weg betreft een (doorgaande) ontsluitingsweg waar een goede doorstroming van het verkeer gewenst is. Om deze in te richten als een 30 km/u-zone, zouden snelheidsbeperkende voorzieningen gerealiseerd moeten worden die de doorstroming van het verkeer juist zouden belemmeren. Het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk vanwege praktische bezwaren.

5.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

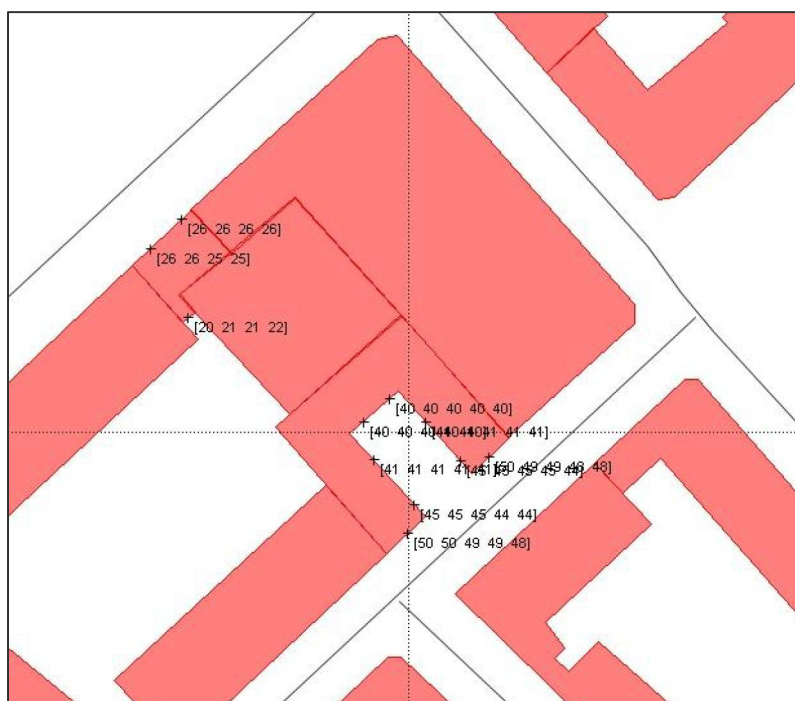
Overeenkomstig het beleid van de gemeente Rotterdam moet voor de toekenning van een hogere waarde aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Door deze voorwaarden wordt een leefbare woonsituatie bewerkstelligd. Een beschrijving van alle voorwaarden is in bijlage I gegeven.

Met de geprojecteerde verkaveling wordt aan de geluideisen overeenkomstig het beleid van de gemeente voldaan. De woningen aan de Maaskade hebben een geluidluwe gevel / buitenruimte aan de achterzijde van het pand.

De woningen aan de Burgemeester Hoffmanstraat hoeven niet te worden getoetst aan het geluidbeleid. Wij merken op dat deze woningen, op de kopgevels na, volledige geluidluw zijn vanwege de 30 km/u wegen.

5.3 Geluidbelasting vanwege 30 km/u wegen

Overeenkomstig de Wet geluidhinder zijn wegen die uitgevoerd zijn als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De Burgemeester Hoffmanstraat, de Thorbeckestraat en de Oeverstraat zijn uitgevoerd als 30 km/u-zones. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidbelasting van 30 km/u wegen hebben wij uit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing en ten behoeve van het bepalen van de geluidwerende gevelvoorzieningen de geluidbelasting wel bepaald. Figuur 5.2 geeft de geluidbelasting weer. Het betreft de geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek artikel 110g volgens de Wet geluidhinder.



Figuur 5.2

Geluidbelasting vanwege de 30 km/u wegen

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de Burgemeester Hoffmanstraat, de Thorbeckestraat en de Oeverstraat bedraagt ten hoogste 50 dB inclusief 5 dB aftrek artikel 110g volgens de Wet geluidhinder.

5.4 Gecumuleerde geluidbelasting

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. In figuur 5.3 is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen gepresenteerd. Het betreft de geluidbelasting exclusief 5 dB aftrek artikel 110g volgens de Wet geluidhinder.



Figuur 5.3

Gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen bedraagt ten hoogste 60 dB exclusief 5 dB aftrek artikel 110g volgens de Wet geluidhinder. Op basis van deze geluidbelasting moet ook de geluidwering van de gevel worden afgestemd ten behoeve van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

6 Conclusie

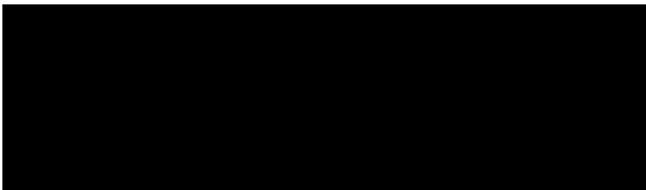
In opdracht van Hulstkamp Property B.V. heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek verricht naar het geluid ten gevolge van het wegverkeer op de twee kleinschalige nieuw te ontwikkelen woongebouwen aan de Maaskade / Burgemeester Hoffmanstraat te Rotterdam. Het plan ligt in de geluidzone van de Maaskade. Tevens ligt het plan in de directe nabijheid van verschillende 30 km/u wegen.

Het totale plan bestaat uit twee kleinschalige woongebouwen met in totaal (4+24=) 28 appartementen. Voor deze woningen hebben wij een akoestisch onderzoek verricht, waarbij wij getoetst hebben aan de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Rotterdam.

Uit het verrichte onderzoek blijkt dat:

1. ten gevolge van de Maaskade, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met 7 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
2. voor vier appartementen aan de Maaskade een hogere waarde moet worden aangevraagd van 55 dB op de straatgevels.
3. de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de omliggende 30 km/u wegen ten hoogste 50 dB (inclusief 5 dB aftrek) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.
4. alle woningen over een geluidluwe gevel / buitenruimte beschikken. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid van Rotterdam.
5. de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen ten hoogste 60 dB (exclusief 5 dB aftrek) bedraagt. Op basis van de totale gecumuleerde geluidbelasting moeten de geluidwerende gevelvoorzieningen worden bepaald.

LBP|SIGHT BV



Bijlage I

Wettelijk kader

Wet geluidhinder

Geluidzones

Overeenkomstig de Wet geluidhinder (Wgh) moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege die geluidbron. Als de nieuwbouw binnen de geluidzones van meerdere geluidbronnen is gesitueerd, moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

Tabel I.1

Geluidzones wegverkeer

Stedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	200 meter
3 of meer rijstroken	350 meter
Buitenstedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	250 meter
3 – 4 rijstroken	400 meter
5 of meer rijstroken	600 meter

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet er langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Overeenkomstig de Wet geluidhinder zijn wegen die uitgevoerd zijn als wegen met een maximum-snelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die buiten de geluidzone of langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De Burgemeester Hoffmanstraat, de Thorbeckestraat en de Oeverstraat zijn uitgevoerd als een 30 km/u-zone. Ten tijde van het opnemen van deze bepaling in de Wet geluidhinder was de gedachte dat de geluidbelasting vanwege een dergelijke weg zelden of nooit hoger zou zijn dan de voorkeursgrenswaarde. In de praktijk kan echter blijken dat de geluidbelasting vanwege wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. In een dergelijke situatie kan bij de belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening niet zomaar voorbijgegaan worden aan de geluidbelasting vanwege een 30 km/u-zone. Daarom hebben wij de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Burgemeester Hoffmanstraat, de Thorbeckestraat en de Oeverstraat wel bepaald.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige objecten, zoals woningen, onderwijsgebouwen en gezondheidszorggebouwen. Kantoren, hotels en horecagebouwen zijn *niet* geluidgevoelig.

Aftrek ex art. 110g Wet geluidhinder

Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek ex artikel 110g Wgh worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd zal worden.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek ex artikel 110g Wgh 5 dB.

Bij de bepaling van de eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel mag de aftrek ex artikel 110g Wgh *niet* worden toegepast.

Geluidbelasting

Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw met betrekking tot de Maaskade sprake van een nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB. Op grond van artikel 83 lid 2 Wgh bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de wegverkeersintensiteit of het verlagen van de maximumsnelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de weg en de nieuwbouw of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal).

Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Rotterdam een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Beleid gemeente Rotterdam

Overeenkomstig het geluidbeleid van de gemeente Rotterdam (jaar 2006) moet elke woning beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. Geluidluw is een geluidbelasting vanwege alle wegen van 53 dB inclusief aftrek.

Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2003 moet een gevel van een nieuw te bouwen woonfunctie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, een karakteristieke geluidwering hebben die niet lager is dan het verschil tussen de geluidbelasting op die gevel en 33 dB. De minimaal vereiste karakteristieke geluidwering bedraagt 20 dB.

Een gevel van een verblijfsruimte moet een karakteristieke geluidwering hebben, die maximaal 2 dB lager ligt dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin die verblijfsruimte ligt.

Bijlage II

Wegverkeergegevens

Gemeente Rotterdam, Stadsontwikkeling/Vervoer & Vervoer

Datum afdrukt: 20-6-2016

Bureau VM Bezoekadres: Golvorststraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

PLANONTWIKKELING

Behandeld door:		Tel.:	06 24 348 390
Datum opdracht:	15-6-2016	Dossier nr.:	3013
Datum afgehe:	28-6-2016	Blad:	1

Project:	Huiskampgebouwen		
Aanvrager:		LBP SIGHT	Tel.: 06 20 47 47 87

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag									
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	eenheid voertuigen	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Maaskade	Van der Takkenstraat	Thorbeckestraat	2015	2.200	138	3	1	82	1	0	22	0	0
2	Maaskade	Thorbeckestraat	Prins Hendrikstraat	2015	1.850	115	2	1	68	1	0	18	0	0
3	Burgemeester Hofmanstraat	Thorbeckestraat	Sleephellingsstraat	2015	425	26	1	0	16	0	0	4	0	0
4	Thorbeckestraat	Maaskade	Prins Hendrikade	2015	650	40	1	0	26	0	0	5	0	0
5	Oeverstraat	Burgemeester Hofmanstraat	Prins Hendrikade	2015	425	26	1	0	16	0	0	4	0	0
6														
7														
8														
9														
10														

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag									
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	aantal voertuigen	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Maaskade	Van der Takkenstraat	Thorbeckestraat	2026	2.200	138	3	1	82	1	0	22	0	0
2	Maaskade	Thorbeckestraat	Prins Hendrikstraat	2026	1.850	115	2	1	68	1	0	18	0	0
3	Burgemeester Hofmanstraat	Thorbeckestraat	Steephellingsstraat	2026	425	26	1	0	16	0	0	4	0	0
4	Thorbeckestraat	Maaskade	Prins Hendrikade	2026	650	40	1	0	26	0	0	5	0	0
5	Oeverstraat	Burgemeester Hofmanstraat	Prins Hendrikade	2026	425	26	1	0	16	0	0	4	0	0
6														
7														
8														
9														
10														

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (scaaldef 0,5 %).

Aan deze RABK gegevensverbreiding kunnen geen rechten worden ontleend. Hetgeen is gebaseerd op de Regionale Verkeers- en Milieuklacht v.3.4.
zorgvuldig worden samengevat, nemen de gemeente Rotterdam en de Stadsregio Rotterdam geen verantwoordelijkheid voor de juistheid ervan en aanvaarden
geen aansprakelijkheid voor eventuele gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van de informatie.

Openbaar vervoer					gemiddelde transitietijd								
straat	straatnaam	tussen	en	bestaande	aantal per rit	gemiddeld daguur	gemiddeld avonduur	gemiddeld nachtuur	prognose jaar	aantal per rit	gemiddeld daguur	gemiddeld avonduur	gemiddeld nachtuur
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

Bijlage III

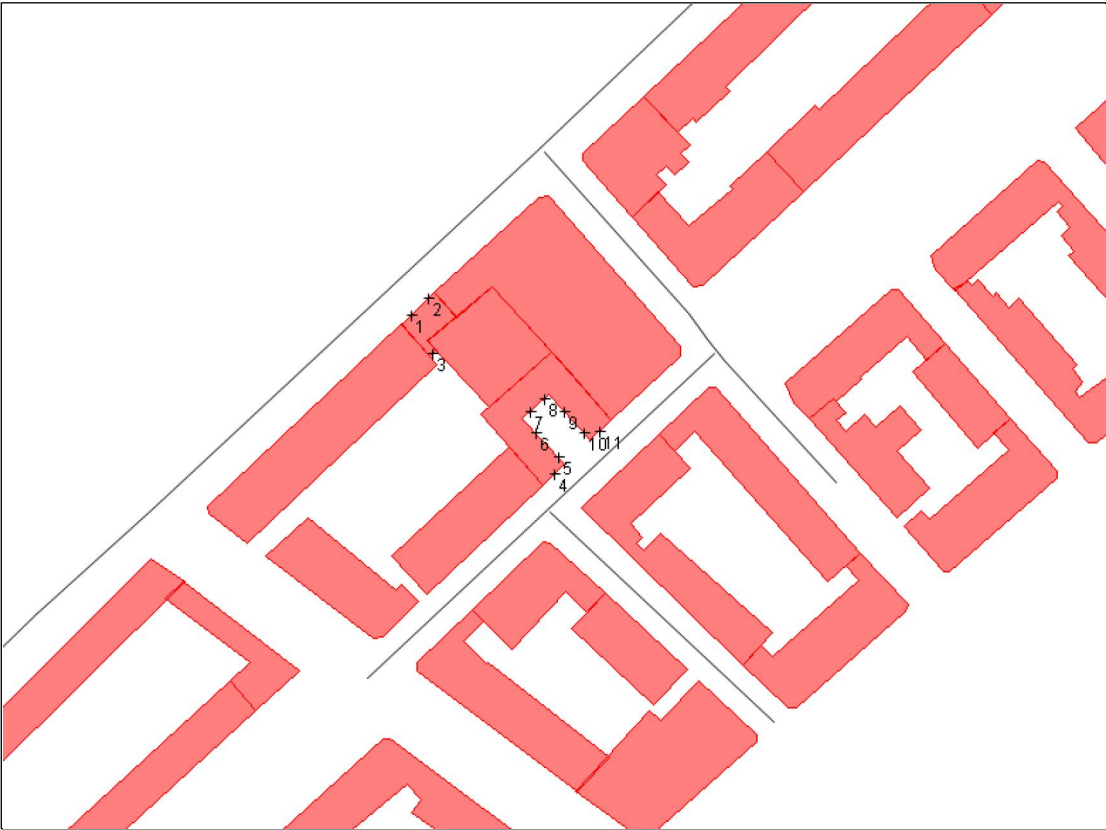
Figuren



objecten
■ bebouwing
■ rijlijn

omschrijving
Figuur III.1
Gemodelleerde situatie





objecten
■ bebouwing
— rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur III.2
Weergave waarneempunten