

12014 - Mastwijkerdijk 138a

Akoestisch onderzoek wegverkeer (gewijzigd plan)

Montfoort

Opdrachtgever

De heer [REDACTED]

Contactpersoon

De heer [REDACTED]

Kenmerk

R002_01_L230417

Versie

01

Datum

9 mei 2023

Auteur

ing. [REDACTED] ([REDACTED]) [REDACTED]

Inhoudsopgave

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport	3
1 Inleiding	4
2 Uitgangspunten	5
2.1 Gehanteerde gegevens	5
2.2 Wettelijk kader	5
2.2.1 Onderzoeksgebied	5
2.2.2 Wet geluidhinder	6
2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.3 Berekeningen	7
2.3.1 Geluidbelasting	7
2.3.2 Rekenmethode	7
2.3.3 Rekenmodel	8
3 Rekenresultaten	10
3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder (en goede RO)	10
3.2 Geluidwering van de gevel	11
4 Conclusie	13

Bijlagen

Bijlage I	Wettelijk kader
Bijlage II	Wegverkeergegevens

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport

Wat hebben we onderzocht?

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woning in de bestaande beheerschuur aan de Mastwijkerdreef 138a in Montfoort.

>> *Inleiding*

Waarom hebben we dat onderzocht?

Aan de Mastwijkerdreef 138a in Montfoort wordt de bestaande beheerschuur met een 'recreatieve' bestemming omgezet naar een bestemming 'wonen'. Om deze wijziging mogelijk te maken, is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. In het kader van de wijziging is onder andere een akoestisch onderzoek nodig.

In dit onderliggend akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat het plan voldoet aan de geluideisen die de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Montfoort (Milieudienst Noord-West Utrecht) voorschrijven.

>> *Uitgangspunten*

Hoe hebben we dat onderzocht?

We hebben de geluidbelasting van het wegverkeer van de nieuwe woningen bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. We berekenden dit met het programma Geomilieu.

>> *Uitgangspunten*

Wat zijn de resultaten?

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Mastwijkerdijk en de N228 op de gevels van de woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt.

Hiermee wordt voor de toekomstige woonbestemming automatisch ook voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

>> *Rekenresultaten*

Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?

De geluidbelasting vanwege het omliggende wegverkeer blijft onder de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er zijn *geen* hogere waarden nodig voor de geluidbelasting op de gevel. Hiermee is vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaar tegen het omzetten van de bestemming 'recreatief' naar de bestemming 'wonen'.

>> *Conclusie*

1 Inleiding

Onze opdracht

In een eerder stadium hebben wij een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai gedaan voor dezelfde locatie. De resultaten van dat onderzoek zijn toen vastgelegd in het rapport met kenmerk R072388aa.197YQU.fwi van 17 juni 2019. Dit rapport komt met onderliggend rapport te vervallen.

Inmiddels heeft het hele plan een tijd stilgelegen en is het plan gewijzigd. De drie nieuwe bouwkavels uit het vorige plan zijn *niet* meer aan de orde. Ook de geplande zuidelijke woonbestemming is verplaatst. In de *nieuwe situatie* wordt de bestaande beheershuur van een 'recreatieve' bestemming omgezet naar een bestemming 'wonen'. Voor deze wijziging moet de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsplan met de daarbij behorende rapporten worden aangepast, dus zo ook het akoestisch onderzoek.

In dit nieuwe onderzoek zal de toekomstige bestemming 'wonen' worden getoetst aan de huidige wet- en regelgeving vanuit de Wet geluidhinder voor omliggend wegverkeer. Ook wordt beoordeeld of wordt voldaan aan het geluidbeleid van de gemeente Montfoort (Milieudienst Noord-West Utrecht). Daarnaast wordt aanvullend op het totale bestemmingsvlak 'wonen' een geluidcontour gelegd om in beeld te brengen hoe de geluidbelasting verloopt over dit vlak.

Het project

De bestaande beheershuur is gevestigd aan de Mastwijkerdijk 138a in Montfoort. Binnen het huidige bestemmingsplan 'Buitengebied 2012 (geconsolideerd)' van 6 september 2022 is sprake van de bestemming 'Recreatie'. In de nieuwe situatie wordt de 'recreatieve' bestemming omgezet naar de bestemming 'wonen'. In figuur 1 is de impressie van het gebouw (nieuw toestand) opgenomen.



Figuur 1.1

Impressie gevels nieuwe toestand

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde gegevens

Bij het onderzoek hebben we gebruikgemaakt van de volgende gegevens:

- Situatietekening *bestaand* met projectnummer 12014 met datum 29 maart 2023, opgesteld door Arco Architecten uit Oudewater.
- Situatietekening *nieuw* met projectnummer 12014 met datum 29 maart 2023, opgesteld door Arco Architecten uit Oudewater.
- Overzichtstekening 'beheerschuur' met projectnummer 09095 met datum 16 april 2014 opgesteld door Arco Architecten uit Oudewater.
- Huidig bestemmingsplan 'Buitengebied 2012 geconsolideerd' met identificatienummer NL.IMRO.0335.BPBG2012GECONS-GC01 van 6 september 2022.
- Akoestisch rekenmodel behorende bij het eerder uitgevoerde onderzoek in 2019, R072388aa.197YQU.fwi van 17 juni 2019. Model is destijds ontvangen via de ODRU. Verkeersgegevens zijn in het model van dit onderzoek met een autonome groei van 1% per jaar verhoogd.

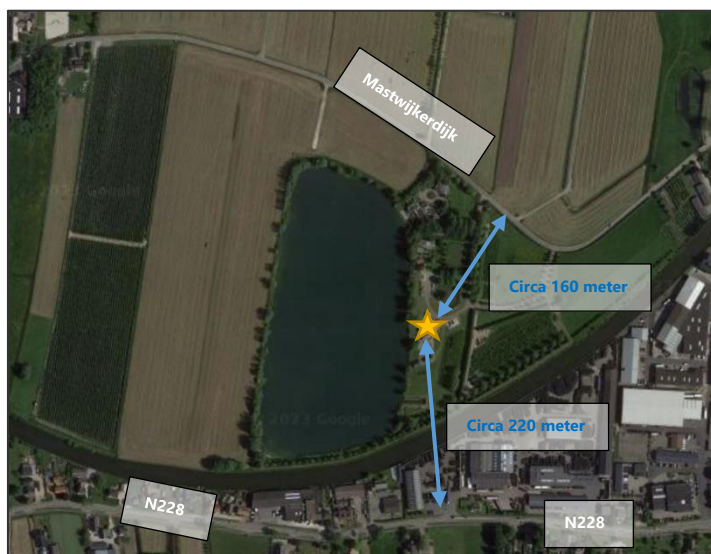
2.2 Wettelijk kader

2.2.1 Onderzoeksgebied

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de as van de Mastwijkerdijk en de Provincialeweg N228 is respectievelijk circa 165 en 220 meter. De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzone van de Mastwijkerdijk (zie bijlage I Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

De beheerschuur ligt net buiten de geluidzone van de N228, echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting wel in kaart gebracht en getoetst aan de waarden uit de Wet geluidhinder.

In figuur 2.1 op de volgende pagina is de planlocatie opgenomen.



Figuur 2.1

Situatie planlocatie | Bron: GoogleMaps

2.2.2 Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de omzetting van de beheerschuur naar de bestemming 'wonen' met betrekking tot Mastwijkdijk en de N228 sprake van een nog niet geprojecteerde woning in buitensiedelijk gebied langs bestaande wegen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 1 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB voor iedere weg afzonderlijk.

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 verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron 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 Montfoort een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het beleid van de Milieudienst Noord-West Utrecht van november 2010 kunnen hogere waarden worden toegekend wanneer, ondanks de hogere geluidbelasting, een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt gerealiseerd. Om dit doel te bereiken zijn gemeentelijke eisen geformuleerd.

De eisen gelden voor alle geluidsoorten (weg/spoor/industrie). De gemeentelijke eisen hebben betrekking op de volgende aspecten:

- *geluidluwe zijde*
De geluidbelasting op de gevel van een geluidluwe zijde bedraagt minder dan de ten hoogste toelaatbare waarden; 48 dB voor wegverkeer, 55 dB voor railverkeer en 50 dB(A) voor industrielawaai.
- *geluidluwe buitenruimte*
Een woning met één of meerdere buitenruimtes heeft ten minste één geluidluwe buitenruimte. Het geluidniveau in deze buitenruimte van de woning mag (wanneer gelegen aan de bronzijde) niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de ten hoogste toelaatbare waarde of de als geluidluw aangemerkte gevel (als de geluidbelasting van deze hoger is dan de ten hoogste toelaatbare waarde).
- *woningindeling en gebruik van de woning(en)*
Elke woning bevat ten minste één slaapkamer aan de geluidluwe zijde. Minimaal 30% van het vloeroppervlak van alle verblijfsgebieden tezamen wordt aan de geluidluwe gevel gesitueerd.
- *afschermende werking*
Wanneer sprake is van de hoogste of op-één-na-hoogste geluidsklasse ('Lawaaig' of 'Zeer Onrustig' uit tabel 2 in hoofdstuk 3), dan wordt de eerstelijns bebouwing ten opzichte van de bron zodanig gesitueerd dat zij bijdraagt aan de afscherming van het erachter gelegen gebied.

2.3 Berekeningen

2.3.1 Geluidbelasting

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

2.3.2 Rekenmethode

De geluidbelasting is bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In deze situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken; maximaal één reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en een maximum sectorhoek van vijf graden.

2.3.3 Rekenmodel

Van de situatie is een driedimensionaal rekenmodel gemaakt. Hierbij is gebruikgemaakt van de software Geomilieu. De ligging van de bestaande gebouwen is verkregen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). Voor de hoogtes van de percelen en de bebouwing is uitgegaan van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Zowel de BAG als het AHN3 zijn beschikbaar via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

Gebouwen

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting is rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

Rekenpunten

De toekomstige geluidbelasting is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten op 1,5 meter boven vloerniveau.

Wegen

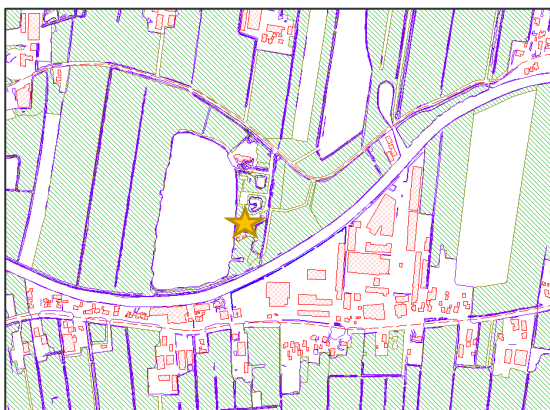
Bij het bepalen van de geluidbelasting is de Mastwijkerdijk relevant (zie bijlage I Wettelijk kader). Daarnaast hebben we de intensiteiten van de N228 meegenomen om de geluidbelasting inzichtelijk te maken in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De wegverkeergegevens van de weg is door de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) opgegeven vanuit hun nieuwe VRU 3.4 model. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2033 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting.

Bodemgebied en geometrie

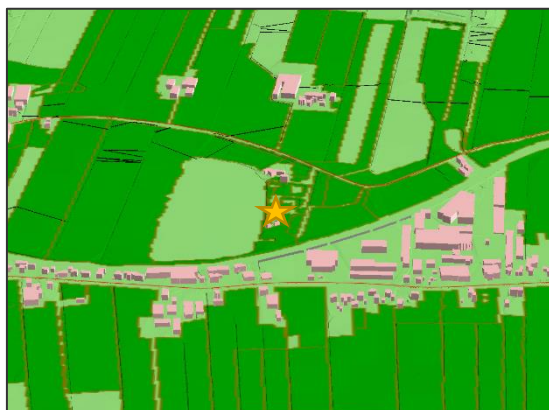
In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems (bodemfactor B_f is 0) zoals wegen, water en parkeerplaatsen en akoestisch absorberende bodems (bodemfactor B_f is 1) zoals grasvlakken. Het basismodel zelf heeft een bodemfactor B_f is 0.

De hoogtelijnen en de bodemgebieden zijn overgenomen uit het model dat wij ontvingen van de ODRU.

In figuur 2.2 is een tweedimensionale impressie van het rekenmodel opgenomen. Figuur 2.3 geeft een driedimensionale weergave van het model. Ter plaatse van de **oranje** ster staat de beheerschuur.



Figuur 2.2
2D-impresie rekenmodel



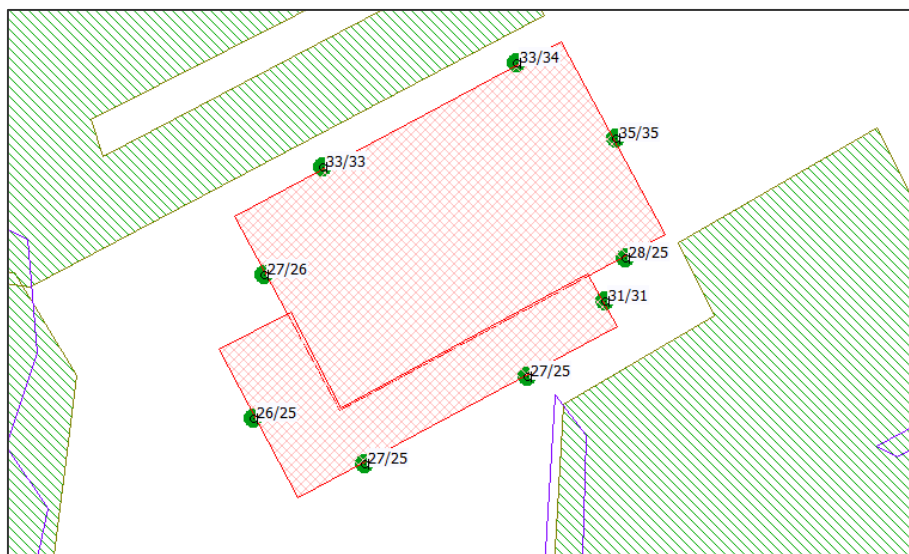
Figuur 2.3
3D-impresie rekenmodel

3 Rekenresultaten

3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder (en goede RO)

In figuur 3.1 en 3.2 is de berekende geluidbelasting vanwege de Mastwijkerdijk en de N228 gegeven. Er is ook sprake van een kleur bij het waarneempunt. De kleuren hebben de volgende betekenis:

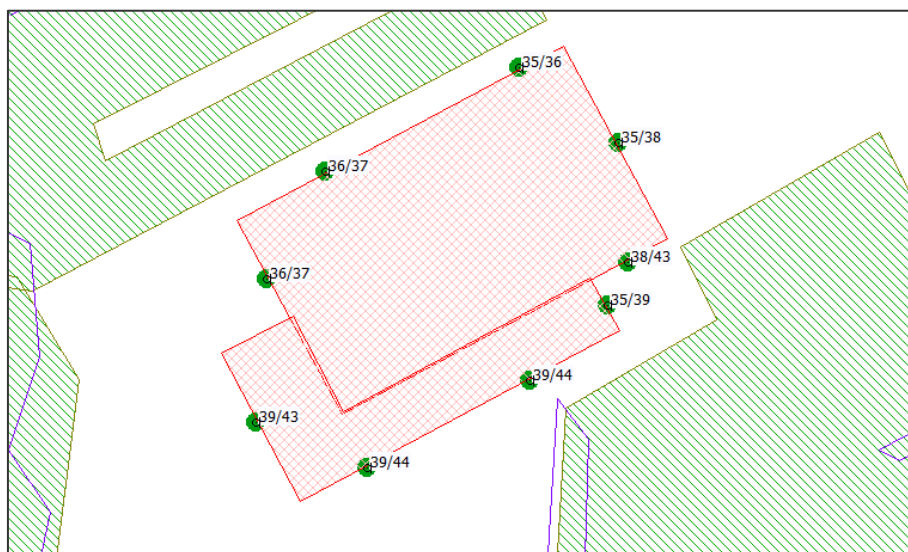
- Ter plaatse van de **groen** weergegeven waarneempunten overschrijdt de geluidbelasting de zogenoemde voorkeursgrenswaarde niet. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er geen bezwaren tegen de realisatie van woningen.
- Ter plaatse van de **oranje** weergegeven waarneempunten is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde, maar overschrijdt de maximale ontheffingswaarde niet. Realisatie van woningen is mogelijk op voorwaarde dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid en de gemeente hogere waarden voor de geluidbelasting op de gevels toestaat. Bij deze woningen moet bijvoorbeeld een geluidluwe zijde worden gecreëerd.
- Ter plaatse van de **rood** weergegeven waarneempunten overschrijdt de geluidbelasting de maximale ontheffingswaarde.



Figuur 3.1

Geluidbelasting vanwege de Mastwijkerdijk inclusief 5 dB aftrek

Uit figuur 3.1 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Mastwijkerdijk ruimschoots lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor deze weg is vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaar tegen de omzetting van de bestemming 'recreatief' naar de bestemming 'wonen'.



Figuur 3.2

Geluidbelasting vanwege de N228 inclusief 2 dB aftrek

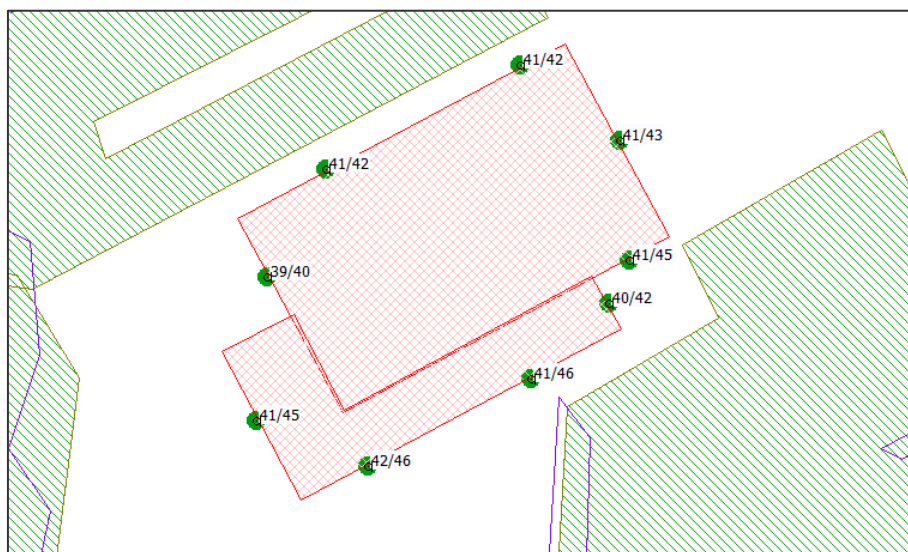
Uit figuur 3.2 blijkt dat ook de geluidbelasting vanwege de N228 ruimschoots lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op basis hiervan wordt gesteld dat voor deze weg sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Omdat voor het plan geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde aan de orde is, is een hogere waarde procedure niet van toepassing. Hierbij wordt opgemerkt dat automatisch wordt voldaan aan de aanvullende eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

3.2 Geluidwering van de gevel

De hoogst, berekende geluidbelasting zonder wettelijke aftrek van 2 of 5 dB is ruimschoots lager dan 53 dB, zie figuur 3.3 op de volgende pagina. Op basis van deze geluidbelasting moeten de gevels voldoen aan de minimale geluidwering van 20 dB volgens het Bouwbesluit 2012.

Met standaard geluidwerende voorzieningen is er voor toekomstige bewoners sprake van een goed woon- en leefklimaat.



Figuur 3.3

Gezamenlijke geluidbelasting vanwege de Mastwijkdijk en N228 zonder wettelijke aftrek

4 Conclusie

Voor het plan hebben wij een akoestisch onderzoek gedaan. Hierbij is getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidbelasting is voor beide wegen ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de bestemmingswijziging van de beheerschuur. Er is ook geen hogere waarden procedure nodig.
- De gezamenlijke geluidbelasting is ruimschoots lager dan 53 dB. Op basis van deze geluidbelasting en de eisen voor geluidwering uit het Bouwbesluit moet de gevel voldoen aan de minimale geluidweringeis van 20 dB. Hieraan wordt voldaan met standaard geluidwerende gevelvoorzieningen. De verwachting is dat met de bestaande gevel hieraan al wordt voldaan. Op deze manier worden de bewoners optimaal beschermd tegen de geluidbelasting in de omgeving en wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

LBP|SIGHT BV

[Redacted signature block]

ing.

Bijlage I

Wettelijk kader

Definitie weg

Een weg is een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 van de Wet geluidhinder). Dit betekent dat trams tot het wegverkeer behoren.

Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder 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. Wanneer 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 langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- woning
- onderwijsgebouw
- ziekenhuis
- verpleeghuis
- verzorgingstehuis
- psychiatrische inrichting

- kinderdagverblijf
- woonwagenstandplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag)
- ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

Aftrek volgens artikel 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 volgens artikel 110g Wet geluidhinder 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.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is de toe te passen aftrek gespecificeerd. Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/u is de aftrek:

- 3 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB als de geluidbelasting afwijkt van de onder de hiervoor genoemde waarden.

De tijdelijke aftrek van 3 of 4 dB geldt tot het inwerking treden van de Omgevingswet (naar verwachting 1 januari 2024).

Bij de bepaling van de eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel mag de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.

Bijlage II

Wegverkeergegevens

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))
325268	Mastwijkerdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
145704	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318052	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318054	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318055	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318057	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318058	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318059	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
318061	N228Heeswijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
325268	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
145704	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318052	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318054	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318055	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318057	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318058	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318059	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
318061	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
325268	--	50	50	50	--	1168,50	5,84	4,98	1,26	--
145704	--	80	80	80	--	12925,95	6,51	3,58	0,95	--
318052	--	80	80	80	--	12925,95	6,51	3,58	0,95	--
318054	--	80	80	80	--	12925,95	6,51	3,58	0,95	--
318055	--	80	80	80	--	12925,95	6,51	3,58	0,95	--
318057	--	80	80	80	--	12994,47	6,55	3,50	0,93	--
318058	--	80	80	80	--	12994,47	6,55	3,50	0,93	--
318059	--	80	80	80	--	12994,47	6,55	3,50	0,93	--
318061	--	80	80	80	--	12994,47	6,55	3,50	0,93	--

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
325268	--	--	--	--	98,44	99,16	98,18	--	1,10	0,51	1,09	--
145704	--	--	--	--	90,57	93,74	88,71	--	7,02	4,77	8,12	--
318052	--	--	--	--	90,57	93,74	88,71	--	7,02	4,77	8,12	--
318054	--	--	--	--	90,57	93,74	88,71	--	7,02	4,77	8,12	--
318055	--	--	--	--	90,57	93,74	88,71	--	7,02	4,77	8,12	--
318057	--	--	--	--	90,54	93,53	88,33	--	7,04	4,82	8,17	--
318058	--	--	--	--	90,54	93,53	88,33	--	7,04	4,82	8,17	--
318059	--	--	--	--	90,54	93,53	88,33	--	7,04	4,82	8,17	--
318061	--	--	--	--	90,54	93,53	88,33	--	7,04	4,82	8,17	--

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
325268	0,46	0,33	0,73	--	--	--	--	--	67,18	57,70	14,46	--
145704	2,41	1,49	3,16	--	--	--	--	--	762,13	433,78	108,93	--
318052	2,41	1,49	3,16	--	--	--	--	--	762,13	433,78	108,93	--
318054	2,41	1,49	3,16	--	--	--	--	--	762,13	433,78	108,93	--
318055	2,41	1,49	3,16	--	--	--	--	--	762,13	433,78	108,93	--
318057	2,42	1,65	3,50	--	--	--	--	--	770,62	425,38	106,75	--
318058	2,42	1,65	3,50	--	--	--	--	--	770,62	425,38	106,75	--
318059	2,42	1,65	3,50	--	--	--	--	--	770,62	425,38	106,75	--
318061	2,42	1,65	3,50	--	--	--	--	--	770,62	425,38	106,75	--

Model: VL_eerste model_mei 2023

L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
325268	0,75	0,30	0,16	--	0,31	0,19	0,11	--	72,11	78,86
145704	59,07	22,07	9,97	--	20,28	6,89	3,88	--	82,78	92,78
318052	59,07	22,07	9,97	--	20,28	6,89	3,88	--	82,78	92,78
318054	59,07	22,07	9,97	--	20,28	6,89	3,88	--	82,78	92,78
318055	59,07	22,07	9,97	--	20,28	6,89	3,88	--	82,78	92,78
318057	59,92	21,92	9,87	--	20,60	7,50	4,23	--	82,84	92,83
318058	59,92	21,92	9,87	--	20,60	7,50	4,23	--	82,84	92,83
318059	59,92	21,92	9,87	--	20,60	7,50	4,23	--	82,84	92,83
318061	59,92	21,92	9,87	--	20,60	7,50	4,23	--	82,84	92,83

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
325268	84,46	91,35	98,17	94,66	87,87	77,48	71,14	77,74	82,99
145704	98,01	104,91	111,55	107,76	100,90	89,92	79,46	89,41	94,61
318052	98,01	104,91	111,55	107,76	100,90	89,92	79,46	89,41	94,61
318054	98,01	104,91	111,55	107,76	100,90	89,92	79,46	89,41	94,61
318055	98,01	104,91	111,55	107,76	100,90	89,92	79,46	89,41	94,61
318057	98,07	104,97	111,60	107,82	100,95	89,97	79,47	89,39	94,60
318058	98,07	104,97	111,60	107,82	100,95	89,97	79,47	89,39	94,60
318059	98,07	104,97	111,60	107,82	100,95	89,97	79,47	89,39	94,60
318061	98,07	104,97	111,60	107,82	100,95	89,97	79,47	89,39	94,60

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
325268	90,49	97,43	93,90	87,09	76,49	65,62	72,38	78,09	84,84
145704	101,66	108,84	105,05	98,18	87,06	74,85	84,81	90,06	96,94
318052	101,66	108,84	105,05	98,18	87,06	74,85	84,81	90,06	96,94
318054	101,66	108,84	105,05	98,18	87,06	74,85	84,81	90,06	96,94
318055	101,66	108,84	105,05	98,18	87,06	74,85	84,81	90,06	96,94
318057	101,66	108,77	104,99	98,11	87,01	74,92	84,82	90,08	96,98
318058	101,66	108,77	104,99	98,11	87,01	74,92	84,82	90,08	96,98
318059	101,66	108,77	104,99	98,11	87,01	74,92	84,82	90,08	96,98
318061	101,66	108,77	104,99	98,11	87,01	74,92	84,82	90,08	96,98

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
325268	91,55	88,05	81,26	70,96	--	--	--	--
145704	103,27	99,48	92,62	81,71	--	--	--	--
318052	103,27	99,48	92,62	81,71	--	--	--	--
318054	103,27	99,48	92,62	81,71	--	--	--	--
318055	103,27	99,48	92,62	81,71	--	--	--	--
318057	103,22	99,43	92,58	81,68	--	--	--	--
318058	103,22	99,43	92,58	81,68	--	--	--	--
318059	103,22	99,43	92,58	81,68	--	--	--	--
318061	103,22	99,43	92,58	81,68	--	--	--	--

Model: VL_eerste model_mei 2023
L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023 - L230417_Mastwijkerdijk 138a in Montfoort_2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
325268	--	--	--	--
145704	--	--	--	--
318052	--	--	--	--
318054	--	--	--	--
318055	--	--	--	--
318057	--	--	--	--
318058	--	--	--	--
318059	--	--	--	--
318061	--	--	--	--