

BESLUIT

VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN WET GELUIDHINDER "MAASTRICHTERWEG 94"

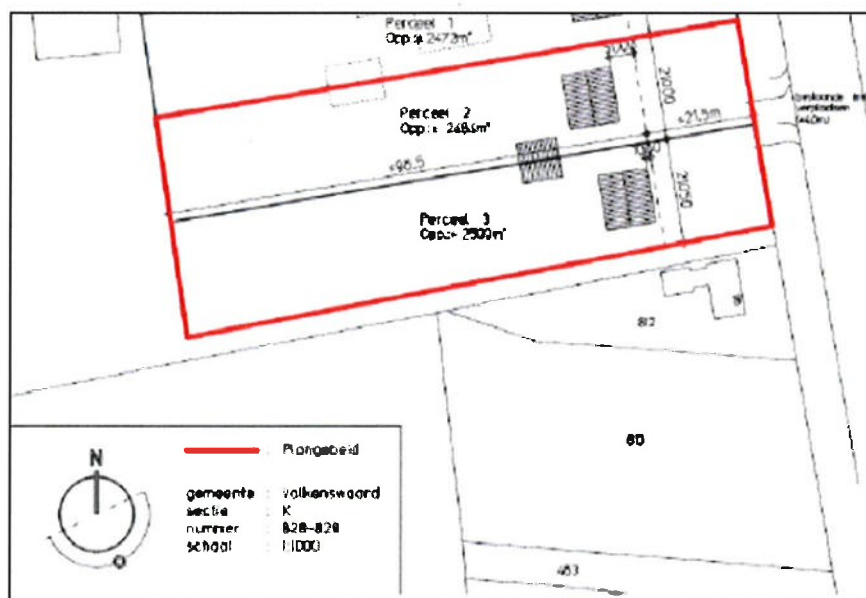
Besluit van Burgemeester en Wethouders van Valkenswaard d.d. 11 oktober 2022.

BESLUIT van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Valkenswaard inzake het voornemen om ter voorbereiding van de bouw van 2 vrijstaande woningen aan de Maastrichterweg 94-94A in de gemeente Valkenswaard hogere grenswaarden krachtens artikel 83 van de Wet geluidhinder vast te stellen. Het betreft de percelen ten zuiden van de adressen Maastrichterweg 92 en 92A.

1. Het plan (korte omschrijving van het plan)

De gemeente Valkenswaard is voornemens om middels het bestemmingsplan "Maastrichterweg 94" de bouw van 2 vrijstaande woningen mogelijk te maken. Het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied 2" maakt dit niet zondermeer mogelijk.

In onderstaande figuur is de situering van het plan opgenomen. Het betreft hier enkel de nieuw te bouwen woningen op perceel 2 en 3. De woning op perceel 1 maakt geen onderdeel uit van dit bestemmingsplan en dit hogere waarde besluit.



Figuur 1: Plangebied Maastrichterweg 94-94A

Bij een verandering van een bestemmingsplan moet, bij het mogelijk maken van een geluidgevoelige bestemming die gelegen is binnen de zone van een weg, onderzocht worden of de voorkeursgrenswaarde van 48 dB al dan niet overschreden wordt (Wet geluidhinder, (Wgh)). Uit het geluidonderzoek blijkt dat voor beide woningen de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Maastrichterweg met ten hoogste 4 dB overschreden wordt. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuidelijke Randweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

2. Procedure

De voorbereiding van de beschikking vindt plaats overeenkomstig het bepaalde in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het besluit tot het vaststellen van een hogere waarde wordt gecombineerd met de voorbereiding van de bestemmingswijziging. Dat wil zeggen dat het hogere waarde besluit gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt, in casu het ontwerpbestemmingsplan "Maastrichterweg 94".

Het ontwerpbesluit hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) heeft, op grond van artikel 110c, eerste lid Wgh, gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan "Maastrichterweg 94" ter inzage gelegen van donderdag 30 juni 2022 tot en met woensdag 10 augustus 2022. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbesluit.

3. Coördinatie met de Wet ruimtelijke ordening

Het ontwerpbesluit hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) heeft, op grond van artikel 110c, eerste lid Wgh, gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan "Maastrichterweg 94" ter inzage gelegen van donderdag 30 juni 2022 tot en met woensdag 10 augustus 2022.

4. Beoordelingskader

In de Wgh zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidbelasting van wegverkeer. De Wgh maakt daarbij onderscheid in een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. Een geluidbelasting lager dan of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidbelasting hoger dan de maximale waarde is ontoelaatbaar. De maximale ontheffingswaarde voor een woningbouwlocatie binnen de bebouwde kom bedraagt, op grond van artikel 83, tweede lid Wgh, 63 dB. Een geluidbelasting lager dan of gelijk aan de maximale waarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces.

De Wgh is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzones van wegen, industrieterreinen en spoorwegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en het Besluit geluidhinder (Bgh).

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit het 10e jaar na realisatie van het plan. De toekomstige geluidbelastingen zijn bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure Vaststelling hogere waarde voor geluid. Het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst aan de Wgh en het geluidbeleid van de gemeente Valkenswaard.

Indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, is een hogere waarde mogelijk.

Na het vaststellen van een hogere waarde dient wel onderzocht te worden of en welke maatregelen noodzakelijk zijn om aan de binnenwaarde, als bedoeld in het Bouwbesluit, te voldoen. Voor het bepalen van de gevelisolatie wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform art. 110g Wgh en het Rmg2012 artikel 3.4. Echter dient met het oog op een goed woon- en leefklimaat in dit geval uit te worden gegaan van de cumulatieve geluidbelasting. Hierbij is de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de gecumuleerde waarde zoals opgenomen in bijlage 4.8 van het akoestisch onderzoek (pagina 66 en 67), alsmede in bijlage 3 van dit besluit, en 33 dB zonder het toepassen van de aftrek conform artikel 110g als bedoeld in de Wgh.

5. Beoordeling

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, documentnummer 20190327-01 van 27 maart 2019, opgesteld door F. Bouwmans Ingenieursburo, volgt dat de geluidbelasting op de te toetsen gevels van de woningen ten hoogste 52 dB bedraagt ten gevolge van het verkeer op de Maastrichterweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt ten hoogste met 4 dB overschreden, maar is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor een stedelijk gebied.

De geluidbelasting van de overige wegen nabij het plangebied is lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Nader onderzoek en een afweging van maatregelen zijn daarom alleen noodzakelijk vanwege het wegverkeer op de Maastrichterweg.

6. Onderzoek naar de maatregelen

6.1 Hoofdcriteria

Stedenbouwkundige overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend, wanneer kan worden aangetoond dat woningbouw ter plaatse dringend noodzakelijk is én dat de bebouwing niet anders gesitueerd kan worden. Ook gaat het erom dat voorzieningen als een scherm geen belemmeringen opleveren voor de uitstraling van het gebied of de locatie. Het gaat dus om locatiespecifieke kenmerken.

Een afschermdende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de Maastrichterweg kan leiden tot lagere geluidniveaus. Een geluidsschermd is niet wenselijk, omdat de percelen bij de woningen dan niet meer toegankelijk zijn. Daarnaast ontleemt een geluidsschermd het vrij uitzicht op het relatief open gebied. Een grotere afstand van de woningen tot deze weg is niet wenselijk op basis van stedenbouwkundige argumenten. De bewoners hebben meer baat bij een grotere geluidluwe achtertuin dan een grotere geluidbelaste voortuin.

Landschappelijke overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend wanneer geluidreducerende voorzieningen bijvoorbeeld een doorsnijding van een waardevol open landschap zouden veroorzaken, grondwaterstromen zouden beïnvloeden of flora en fauna zouden belemmeren. In voorliggende situatie is dit niet aan de orde anders dan dat het zicht op het relatief open gebied wordt ontnomen.

Verkeerskundige overwegingen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Met het toepassen van een stil wegdek kan nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Het verlagen van de maximale rijsnelheid of de verkeersintensiteiten kan effect hebben op verkeersstromen elders. Deze maatregelen dienen dan ook in een groter geheel bekeken te worden.

Financiële overwegingen

1. Algemeen

Bron- en overdrachtsmaatregelen brengen extra kosten met zich mee. Dit is niet altijd een argument om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde. Wel moet er een afweging gemaakt worden tussen de kosten van de maatregelen en het effect van de maatregelen.

Zo zal een geluidsschermd of -wal eerder financieel haalbaar zijn als er veel geluidsgevoelige gebouwen bij de maatregel betrokken zijn. Hetzelfde geldt ook voor geluidreducerende maatregelen bij de bron. Als er sprake is van een klein aantal geluidsgevoelige gebouwen zal de maatregel minder snel doelmatig zijn en zullen de kosten van gevelisolatie lager zijn dan de kosten van bron- en overdrachtsmaatregelen.

2. Bronmaatregelen

Maatregelen aan de bron: stil wegdek

De Maastrichterweg is niet voorzien van een geluidarm wegdektype. Dit is derhalve een bronmaatregel die in dit geval mogelijk is. Echter, gezien het beperkt aantal woningen waarvoor een hogere waarde nodig is, wegen de kosten niet op tegen de baten.

3. Overdrachtsmaatregelen

Geluidschermen

Geluidschermen zijn vanwege de beperkte ruimte binnen het plangebied niet wenselijk, daar komt bij dat schermen relatief hoog moeten zijn om ook op 4,5 en 7,5 meter hoogte bij de woningen effect te hebben. De kosten zullen gelet op de benodigde hoogte aanzienlijk zijn waardoor de kosten niet opwegen tegen de baten.

6.2. Subcriteria Ontheffingscriterium

Naast de beschouwde hoofdcriteria, die als doel hebben de overschrijdingen zo beperkt mogelijk te houden, gelden er ook subcriteria waaraan het bouwplan dient te voldoen om voor ontheffing in aanmerking te komen. Voor wegverkeerslawaai in een binnenstedelijke situatie zijn deze als volgt:

- a. opname in een stads- of dorpsvernieuwingsplan;
- b. het door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afscherming gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige objecten;
- c. het ter plaatse noodzakelijk zijn om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- d. het ter plaatse situeren als vervanging van bestaande bebouwing;
- e. het door de gekozen situering opvullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing.

In voorliggende situatie is het subcriterium genoemd onder e van toepassing.

6.3. Aanvullende criteria

- Geluidluwe gevel, geluidluwe buitenruimte en verblijfsruimten

In het geluidbeleid van de gemeente Valkenswaard is opgenomen dat voor alle woningen waarop de voorkeurswaarde wordt overschreden een geluidluwe zijde aanbevolen wordt. De woningen hebben aan de westzijde een gevel waar de geluidbelasting 48 dB (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh) of lager is.

- Geluidluwe buitenruimte

Beide woningen beschikken over een geluidluwe buitenruimte aan de westzijde van het pand.

- Indelingsvereisten verblijfsruimten

Er moet in voldoende mate zijn verzekerd dat de verblijfsruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten. Hiermee wordt bedoeld dat de verblijfsruimten zoveel mogelijk (doch minimaal 1 ruimte) aan de geluidsluwe zijde zijn gelegen.

De ontwikkellocatie biedt voldoende mogelijkheden om aan de aanvullende voorwaarden in het geluidbeleid te kunnen voldoen.

7. Conclusie

Uit bovenstaande beoordeling van de bovenstaande hoofd- en subcriteria en de overige uitgangspunten, zoals geformuleerd in het geluidbeleid van de gemeente Valkenswaard, kan geconcludeerd worden dat bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn en dat aan de subcriteria wordt voldaan.

Omdat voldaan wordt aan de criteria van de Wet geluidhinder en het ontheffingenbeleid zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Valkenswaard voornemens om op basis van de onderzoeksresultaten voor de ontwikkelingslocatie op basis van de Wet geluidhinder een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te verlenen.

Omdat aanvullende maatregelen niet doelmatig zijn en een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde noodzakelijk is, is het ook vereist dat er voor de betreffende woonlocaties voor voldoende gevelisolatie dient te worden gezorgd.

Beide woningen beschikken over een geluidluwe zijde waaraan tevens een geluidluwe buitenruimte kan worden gesitueerd.

Tevens dienen de verblijfsruimten binnen de woning zoveel mogelijk aan de geluidluwe buitengevel te worden gesitueerd.

8. Overige wetten en regels

Het vaststellen van deze hogere grenswaarden houdt niet in dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen, etc. (zoals bijvoorbeeld Wet algemene bepalingen omgevingswet, Woningwet, Bouwverordening en bestemmingsplan) zijn gesteld dan wel op grond hiervan worden voorgeschreven.

9. Besluit

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN VALKENSWAARD:

gelet op de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder en de Algemene wet bestuursrecht;

BESLUITEN:

1. Als hogere grenswaarden voor het bestemmingsplan "Maastrichterweg 94" in de gemeente Valkenswaard, de in onderstaande tabel opgenomen waarden vast te stellen:

| Woning | Rekenpunt | Hoogte (meters) | Geluidbelasting Lden (dB) | Ten gevolge van de: |
|----------------------|-----------|-----------------|---------------------------|---------------------|
| Woning 2 – voorgevel | 11 en 12 | 1,5 | 49 | Maastrichterweg |
| | 11 en 12 | 4,5 | 51 | Maastrichterweg |
| | 11 en 12 | 7,5 | 51 | Maastrichterweg |
| Woning 3 – voorgevel | 19 en 20 | 1,5 | 50 | Maastrichterweg |
| | 19 | 4,5 | 52 | Maastrichterweg |
| | 20 | 4,5 | 51 | Maastrichterweg |
| | 19 en 20 | 7,5 | 52 | Maastrichterweg |

Voor de situering van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 4 bij dit besluit en naar het rapport met documentnummer 20190327-01 van 27 maart 2019, opgesteld door F. Bouwmans Ingenieursburo.

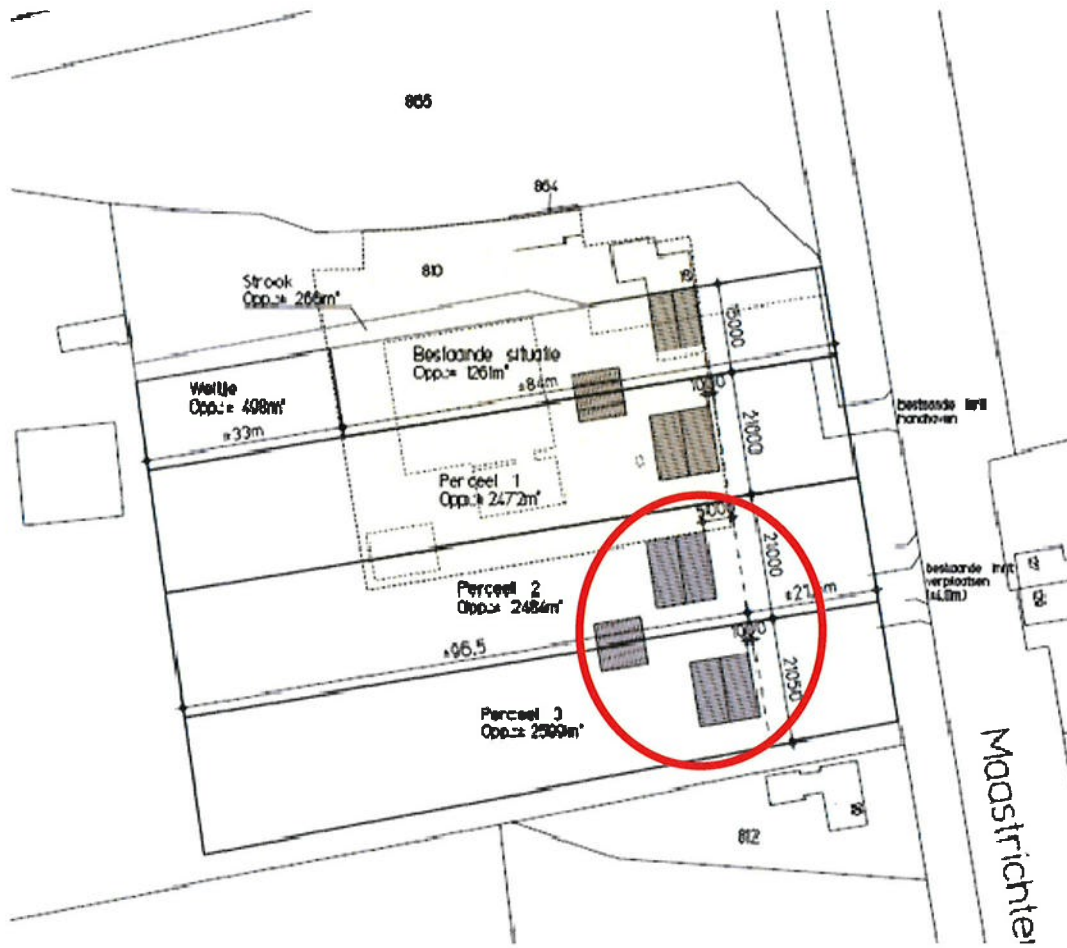
2. Dat de volgende gewaarmerkte stukken deel uitmaken van het besluit:
 - o akoestisch onderzoek met documentnummer 20190327-01 van 27 maart 2019, opgesteld door F. Bouwmans Ingenieursburo;
 - o bijlagen 1 t/m 4 behorende bij dit besluit.
3. Aan dit besluit als voorwaarden te verbinden:
 - o dat voor voldoende gevelisolatie zal worden gezorgd zodat in het kader van een goed woon- en leefklimaat als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de gecumuleerde waarde zoals opgenomen in het akoestisch onderzoek, alsmede in bijlage 3 van dit besluit, en 33 dB zonder het toepassen van de aftrek conform artikel 110g als bedoeld in de Wgh;
 - o dat de verblijfsruimten zoveel mogelijk (doch minimaal 1 ruimte) aan de geluidsluwe zijde zijn gelegen.

Valkenswaard, 11 oktober 2022

Namens burgemeester en wethouders van Valkenswaard,

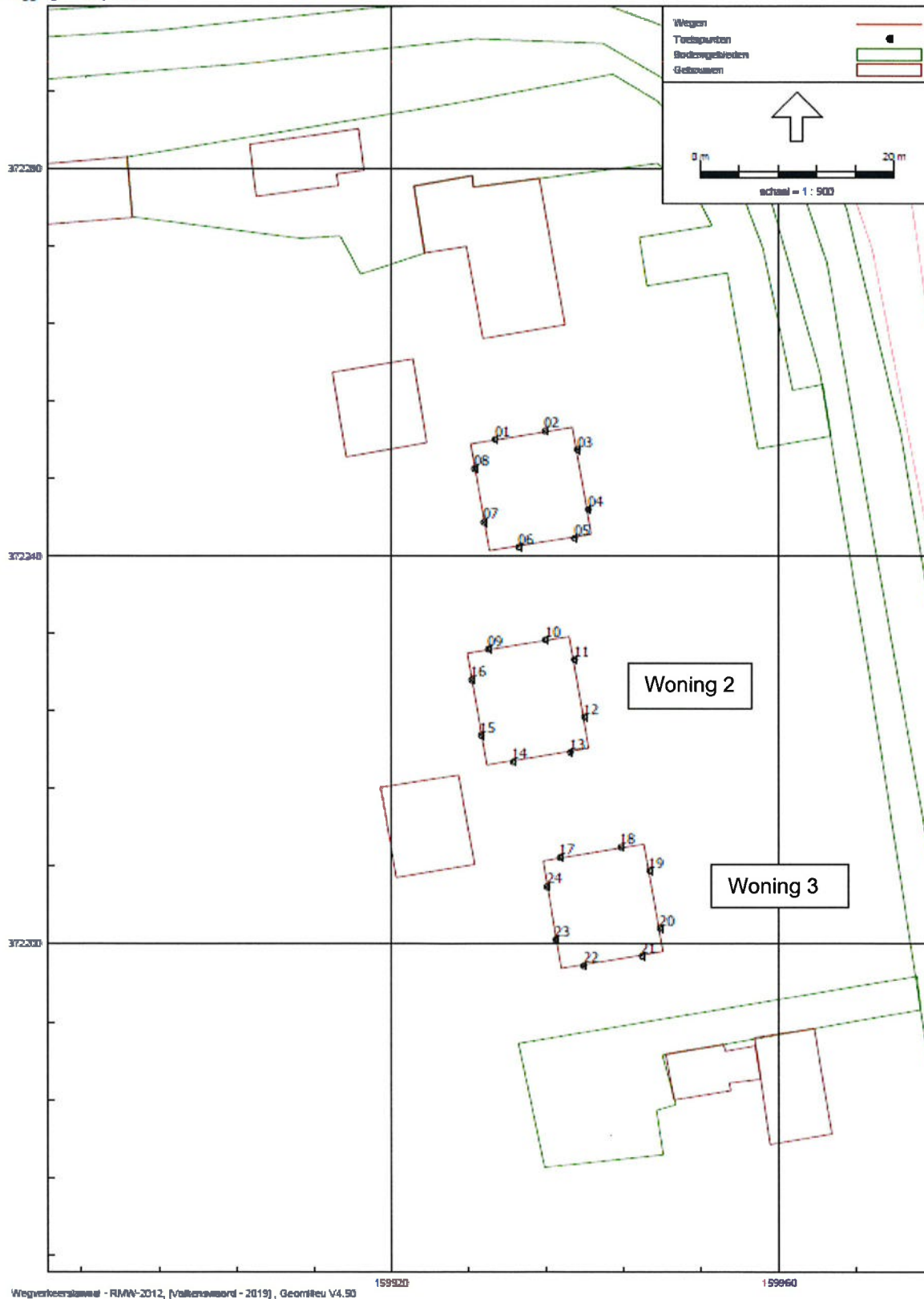
J.C.A.M.C. Peels
Teammanager Vergunningen, toezicht & handhaving

Bijlage 1: Situering woningen (omcirkeld)



Bijlage 2: Situering waarneempunten akoestisch onderzoek

Figuur 4
Ligging rekenpunten



Bijlage 3: Gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek conform art. 110g
 Ten behoeve van de berekening van de geluidwering van de gevel.

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|---------------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01_A | Noordgevel woning 1 | 1,50 | 51,8 | 49,9 | 43,2 | 52,6 |
| 01_B | Noordgevel woning 1 | 4,50 | 53,4 | 51,4 | 43,8 | 54,2 |
| 01_C | Noordgevel woning 1 | 7,50 | 54,6 | 52,7 | 45,0 | 55,4 |
| 02_A | Noordgevel woning 1 | 1,50 | 52,6 | 50,7 | 43,0 | 53,4 |
| 02_B | Noordgevel woning 1 | 4,50 | 54,4 | 52,5 | 44,9 | 55,2 |
| 02_C | Noordgevel woning 1 | 7,50 | 54,9 | 53,0 | 45,3 | 55,7 |
| 03_A | Oostgevel woning 1 | 1,50 | 55,0 | 53,1 | 45,4 | 55,8 |
| 03_B | Oostgevel woning 1 | 4,50 | 56,7 | 54,8 | 47,1 | 57,5 |
| 03_C | Oostgevel woning 1 | 7,50 | 57,0 | 55,1 | 47,4 | 57,8 |
| 04_A | Oostgevel woning 1 | 1,50 | 54,9 | 53,0 | 45,3 | 55,7 |
| 04_B | Oostgevel woning 1 | 4,50 | 56,6 | 54,7 | 47,0 | 57,4 |
| 04_C | Oostgevel woning 1 | 7,50 | 56,9 | 55,0 | 47,3 | 57,7 |
| 05_A | Zuidgevel woning 1 | 1,50 | 51,1 | 49,2 | 41,5 | 51,9 |
| 05_B | Zuidgevel woning 1 | 4,50 | 52,9 | 51,0 | 43,3 | 53,7 |
| 05_C | Zuidgevel woning 1 | 7,50 | 53,3 | 51,4 | 43,7 | 54,1 |
| 06_A | Zuidgevel woning 1 | 1,50 | 49,6 | 47,7 | 40,0 | 50,4 |
| 06_B | Zuidgevel woning 1 | 4,50 | 51,6 | 49,6 | 41,9 | 52,4 |
| 06_C | Zuidgevel woning 1 | 7,50 | 52,1 | 50,1 | 42,4 | 52,9 |
| 07_A | Westgevel woning 1 | 1,50 | 40,2 | 38,2 | 38,6 | 41,0 |
| 07_B | Westgevel woning 1 | 4,50 | 45,3 | 43,3 | 35,7 | 46,1 |
| 07_C | Westgevel woning 1 | 7,50 | 48,4 | 46,4 | 38,7 | 49,1 |
| 08_A | Westgevel woning 1 | 1,50 | 40,9 | 39,0 | 31,3 | 41,7 |
| 08_B | Westgevel woning 1 | 4,50 | 46,2 | 44,3 | 36,6 | 47,0 |
| 08_C | Westgevel woning 1 | 7,50 | 49,1 | 47,2 | 39,5 | 49,9 |
| 09_A | Noordgevel woning 2 | 1,50 | 50,2 | 48,2 | 40,5 | 50,9 |
| 09_B | Noordgevel woning 2 | 4,50 | 52,0 | 50,1 | 42,4 | 52,8 |
| 09_C | Noordgevel woning 2 | 7,50 | 52,9 | 51,0 | 43,3 | 53,7 |
| 10_A | Noordgevel woning 2 | 1,50 | 51,1 | 49,1 | 41,4 | 51,9 |
| 10_B | Noordgevel woning 2 | 4,50 | 52,9 | 50,9 | 43,3 | 53,7 |
| 10_C | Noordgevel woning 2 | 7,50 | 53,6 | 51,7 | 44,0 | 54,4 |
| 11_A | Oostgevel woning 2 | 1,50 | 53,8 | 51,9 | 44,2 | 54,6 |
| 11_B | Oostgevel woning 2 | 4,50 | 55,6 | 53,7 | 46,0 | 56,4 |
| 11_C | Oostgevel woning 2 | 7,50 | 56,0 | 54,0 | 46,3 | 56,8 |
| 12_A | Oostgevel woning 2 | 1,50 | 53,8 | 51,8 | 44,1 | 54,6 |
| 12_B | Oostgevel woning 2 | 4,50 | 55,6 | 53,6 | 45,9 | 56,3 |
| 12_C | Oostgevel woning 2 | 7,50 | 55,9 | 54,0 | 46,3 | 56,7 |
| 13_A | Zuidgevel woning 2 | 1,50 | 50,5 | 48,5 | 40,8 | 51,3 |
| 13_B | Zuidgevel woning 2 | 4,50 | 52,4 | 50,4 | 42,8 | 53,2 |
| 13_C | Zuidgevel woning 2 | 7,50 | 52,3 | 50,4 | 42,7 | 53,1 |
| 14_A | Zuidgevel woning 2 | 1,50 | 49,7 | 47,7 | 40,1 | 50,5 |
| 14_B | Zuidgevel woning 2 | 4,50 | 50,9 | 48,9 | 41,3 | 51,7 |
| 14_C | Zuidgevel woning 2 | 7,50 | 51,4 | 49,5 | 41,8 | 52,2 |
| 15_A | Westgevel woning 2 | 1,50 | 44,6 | 42,6 | 34,9 | 45,3 |
| 15_B | Westgevel woning 2 | 4,50 | 44,6 | 42,7 | 35,0 | 45,4 |
| 15_C | Westgevel woning 2 | 7,50 | 46,1 | 44,1 | 36,5 | 46,9 |
| 16_A | Westgevel woning 2 | 1,50 | 45,1 | 43,1 | 35,4 | 45,9 |
| 16_B | Westgevel woning 2 | 4,50 | 45,0 | 43,0 | 35,4 | 45,8 |
| 16_C | Westgevel woning 2 | 7,50 | 46,6 | 44,6 | 37,0 | 47,4 |
| 17_A | Noordgevel woning 3 | 1,50 | 50,8 | 48,9 | 41,2 | 51,6 |
| 17_B | Noordgevel woning 3 | 4,50 | 52,6 | 50,7 | 43,0 | 53,4 |
| 17_C | Noordgevel woning 3 | 7,50 | 52,8 | 50,9 | 43,2 | 53,6 |
| 18_A | Noordgevel woning 3 | 1,50 | 51,9 | 49,9 | 42,3 | 52,7 |
| 18_B | Noordgevel woning 3 | 4,50 | 53,6 | 51,6 | 44,0 | 54,4 |
| 18_C | Noordgevel woning 3 | 7,50 | 53,7 | 51,8 | 44,1 | 54,5 |
| 19_A | Oostgevel woning 3 | 1,50 | 54,6 | 52,7 | 45,0 | 55,4 |
| 19_B | Oostgevel woning 3 | 4,50 | 56,2 | 54,3 | 46,6 | 57,0 |
| 19_C | Oostgevel woning 3 | 7,50 | 56,5 | 54,5 | 46,8 | 57,3 |
| 20_A | Oostgevel woning 3 | 1,50 | 54,6 | 52,6 | 44,9 | 55,4 |
| 20_B | Oostgevel woning 3 | 4,50 | 56,1 | 54,2 | 46,5 | 56,9 |
| 20_C | Oostgevel woning 3 | 7,50 | 56,3 | 54,4 | 46,7 | 57,1 |
| 21_A | Zuidgevel woning 3 | 1,50 | 50,4 | 48,5 | 40,8 | 51,2 |
| 21_B | Zuidgevel woning 3 | 4,50 | 51,4 | 49,4 | 41,9 | 52,2 |
| 21_C | Zuidgevel woning 3 | 7,50 | 51,6 | 49,6 | 42,0 | 52,4 |
| 22_A | Zuidgevel woning 3 | 1,50 | 49,2 | 47,2 | 39,6 | 50,0 |
| 22_B | Zuidgevel woning 3 | 4,50 | 50,0 | 48,0 | 40,4 | 50,8 |
| 22_C | Zuidgevel woning 3 | 7,50 | 50,5 | 48,5 | 40,8 | 51,3 |
| 23_A | Westgevel woning 3 | 1,50 | 35,2 | 33,2 | 25,5 | 35,9 |
| 23_B | Westgevel woning 3 | 4,50 | 40,9 | 39,0 | 31,3 | 41,7 |
| 23_C | Westgevel woning 3 | 7,50 | 43,5 | 41,5 | 33,9 | 44,3 |
| 24_A | Westgevel woning 3 | 1,50 | 38,9 | 36,9 | 29,2 | 39,6 |
| 24_B | Westgevel woning 3 | 4,50 | 40,0 | 38,1 | 30,4 | 40,8 |
| 24_C | Westgevel woning 3 | 7,50 | 42,9 | 41,0 | 33,3 | 43,7 |

Bijlage 4: Geluidluwe zijde

Woningen waarbij een geluidluwe zijde voor wegverkeerslawaai vereist is van < 53 dB (excl. art. 110g Wgh)

