

Rapport

Aan gemeente Hendrik-Ido-Ambacht de heer R.A.J. de Waele
Van De heer E.J.H. Janssen / de heer J. Kraaijeveld
Dossier
Datum 3 oktober 2022
Onderwerp Akoestisch onderzoek 'De Volgerlanden; Uitwerkingsplan De Hofjes (A2)'

Zaaknummer Z-22-404995

Kenmerk

Aanleiding

De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is bezig met de voorbereiding van het Uitwerkingsplan De Hofjes, waarbinnen de bouw van woningen en een school wordt mogelijk gemaakt. Dit uitwerkingsplan is gelegen in het bestemmingsplan De Volgerlanden-Oost.

Het uitwerkingsplangebied is gelegen binnen de zone van de Jacobuslaan en de Veersedijk. Om deze reden is akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is eveneens onderzoek uitgevoerd voor het verkeer op de 30 km-wegen voor zover een geluidsbelasting wordt verwacht die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidsbelasting van het industrieterrein 'Aan de Noord' ligt voor alle woningen onder de 50 dB(A) en is dus verder buiten beschouwing gelaten.

Doel van deze berekening is na te gaan of de geluidsbelasting bij de nieuwe woningen en de school voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh en de voorwaarden die vanuit het gemeentelijke geluidbeleid worden gesteld aan de woningen.

Wettelijk kader

Langs 50 km-wegen is op grond van de Wgh een zone aanwezig van 200 m aan weerszijden van een weg met één of twee rijstroken in stedelijk gebied. Voor dit plan zijn op grond van deze zone de Jacobuslaan en de Veersedijk van belang omdat binnen deze zone nieuwe woningen in dit uitwerkingsplan zijn gelegen. De zone van de Veersedijk is net binnen dit uitwerkingsplan gelegen. Omdat de geluidsbelasting van een lokale weg zoals de Veersedijk op een afstand van 200 m ruim lager is dan de voorkeursgrenswaarde is het verkeer op de Veersedijk daarom verder niet in dit onderzoek betrokken.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook het verkeer op de nieuwe en de bestaande 30 km-wegen in het onderzoek betrokken voor zover door het verkeer op deze wegen een geluidsbelasting kan worden verwacht van 48 dB of hoger.

De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft geluidbeleid vastgesteld dat is beschreven in het document 'Geluidbeleid en goede ruimtelijke ordening'. In dit beleid is kort gezegd vastgelegd onder welke voorwaarden de gemeente medewerking verleent aan een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Naast het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied zijn er eisen gesteld aan de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.



Uitgangspunten

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is aangegeven aan welke eisen de in een akoestisch onderzoek te gebruiken verkeersgegevens moeten voldoen. De gegevens met betrekking tot de verkeersintensiteit op de Jacobuslaan en de 30 km-wegen, de representatieve snelheid en de wegdekverharding zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK). De verkeersgegevens voor het prognosejaar 2032 zijn in dit onderzoek als uitgangspunt gehanteerd.

De 30 km-wegen zijn niet in de verkeersmodellen opgenomen. De verkeersintensiteit op deze wegen is gebaseerd op een worstcase aanname. Als basis zijn de gegevens uit de RVMK gebruikt waarna de verkeersintensiteiten in overleg met Goudappel Coffeng en de verkeerskundige van de gemeente Henrik-Ido-Ambacht zijn bepaald.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaai is Standaardrekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu V2021.1". Ter hoogte van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen zijn zogenoemde rekenpunten ingevoerd. De geluidbelasting is berekend op een hoogte die in overeenstemming is met de bouwhoogte van de nieuwe gebouwen. In bijlage 2 is een afbeelding van het ontwikkelde rekenmodel gepresenteerd.

Resultaten toets Wgh

In bijlage 3 van deze notitie zijn de berekeningsresultaten gepresenteerd. Op de eerste 2 afbeeldingen in bijlage 3 is de geluidsbelasting van respectievelijk de Jacobuslaan en het verkeer op alle 30 km-wegen opgenomen.

De resultaten door het verkeer op de Jacobuslaan laten een geluidsbelasting zien van maximaal 52 dB ter plaatse van de school. Ter plaatse van de woningen en appartementen langs de Jacobuslaan varieert de geluidsbelasting van 50 tot maximaal 53 dB. Opgemerkt wordt dat in deze berekening is uitgegaan van een stiller wegdek op de Jacobuslaan (dunne geluidsreducerende deklaag type A).

Voor de school en de woningen met een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt is het vaststellen van een hogere waarde noodzakelijk. Voor de school moet een hogere waarde worden vastgesteld van 52 dB en voor circa 30 woningen en appartementen direct langs de Jacobuslaan een hogere waarde van maximaal 53 dB.

Het verkeer op de 30 km-wegen veroorzaakt ter plaatse van de woningen ook een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Lang de wegvakken 3a en 3c (zie bijlage 1) wordt de voorkeursgrenswaarde incidenteel en in zeer beperkte mate overschreden tot een geluidsbelasting van maximaal 49 dB inclusief de reductie ex artikel 110g Wgh.

Langs wegvak 3d en 3j varieert de geluidsbelasting van 50 dB tot maximaal 53 dB. Langs deze wegen wordt een hogere geluidsbelasting berekend omdat relatief dicht op de 30 km-weg wordt gebouwd. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door het verkeer op de 30 km-wegen is vooral aan de orde op de gevel van de woningen die naar de 30 km-weg gekeerd is. Op alle andere gevels is sprake van een beduidend lagere geluidsbelasting die bij bijna alle woningen gelijk is aan of lager dan de voorkeursgrenswaarde.



Resultaten toets hogere waarden beleid

Om het woon- en leefklimaat te controleren moet de geluidbelasting worden beoordeeld op basis van de cumulatieve geluidsbelasting waarbij de reductie van 5 dB ex artikel 110g Wgh niet wordt toegepast. Deze resultaten zijn op de afbeelding in bijlage 4 gepresenteerd. Uit deze resultaten kan worden geconcludeerd dat bij vrijwel alle grondgebonden woningen sprake is van een geluidsluwe gevel. Omdat de tuin van deze woningen aan de geluidsluwe zijde is gelegen is ook sprake van een geluidsluwe buitenruimte. Bij deze woningen is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uitzondering zijn twee woningen aan de zuidzijde nabij de kruising van 2 ontsluitingswegen. Hier bedraagt de geluidbelasting de cumulatieve geluidsbelasting 54 dB bij de buitenruimte. Door bijvoorbeeld de bijbehorende garage / berging te verplaatsen en als afscherming naar de weg te gebruiken is ook hier alsnog sprake van een geluidsluwe buitenruimte overeenkomstig het geluidbeleid (zie bijlage 4).

Naast de school en de (grondgebonden) woningen vraagt ook het aan de westzijde van het uitwerkingsgebied langs de Jacobuslaan geprojecteerde appartementengebouw bijzondere aandacht. Bij de ontwikkeling van dit gebouw met 19 appartementen (in drie woonlagen boven een half verdiepte parkeer laag) dient rekening te worden gehouden dat in de toekomst alle appartementen gaan beschikken over een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte. Wij adviseren daar bij de verdere bouwplanontwikkeling rekening mee te houden. Dit betekent dat men geen (éénzijdige georiënteerde) appartementen met alleen een balkon aan de kant van de Jacobuslaan kan bouwen.

Om in de grondgebonden woningen en in de appartementen ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen moet de geluidwering van de gevels ook worden beoordeeld op basis van deze cumulatieve geluidsbelasting (exclusief de reductie van 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Conclusie en aanbevelingen

In dit rapport zijn de uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek naar de geluidsbelasting voor wegverkeerslawaaï beschreven voor de woningen die binnen het Uitwerkingsplan 'De Volgerlanden; De Hofjes' worden gebouwd.

Uit het onderzoek blijkt dat het verkeer op de Jacobuslaan en de 30 km-wegen een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Door het verkeer op de Jacobuslaan bedraagt de geluidsbelasting maximaal 52 dB bij de school en 53 dB bij de woningen. Het verkeer op de 30 km-wegen veroorzaakt ook een geluidsbelasting van maximaal 53 dB. In de berekening voor de Jacobuslaan is rekening gehouden met het stillere wegdek dunne geluidsreducerende deklaag type A.

Voor de school, de grondgebonden woningen en de appartementen met een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt is het vaststellen van een hogere waarde noodzakelijk. Voor de school moet een hogere waarde worden vastgesteld van 52 dB en voor circa 30 voor de grondgebonden woningen en appartementen direct langs de Jacobuslaan een hogere waarde van maximaal 53 dB.

Verder blijkt uit het onderzoek dat bij vrijwel alle grondgebonden woningen die een hogere geluidsbelasting ondervinden aan de zijde van de weg(en) ook sprake is van een geluidsluwe zijde. Omdat ook de tuin aan die geluidsluwe zijde is gelegen passen de woningen binnen het hogere waarden beleid en veroorzaakt het aspect geluid geen belemmering



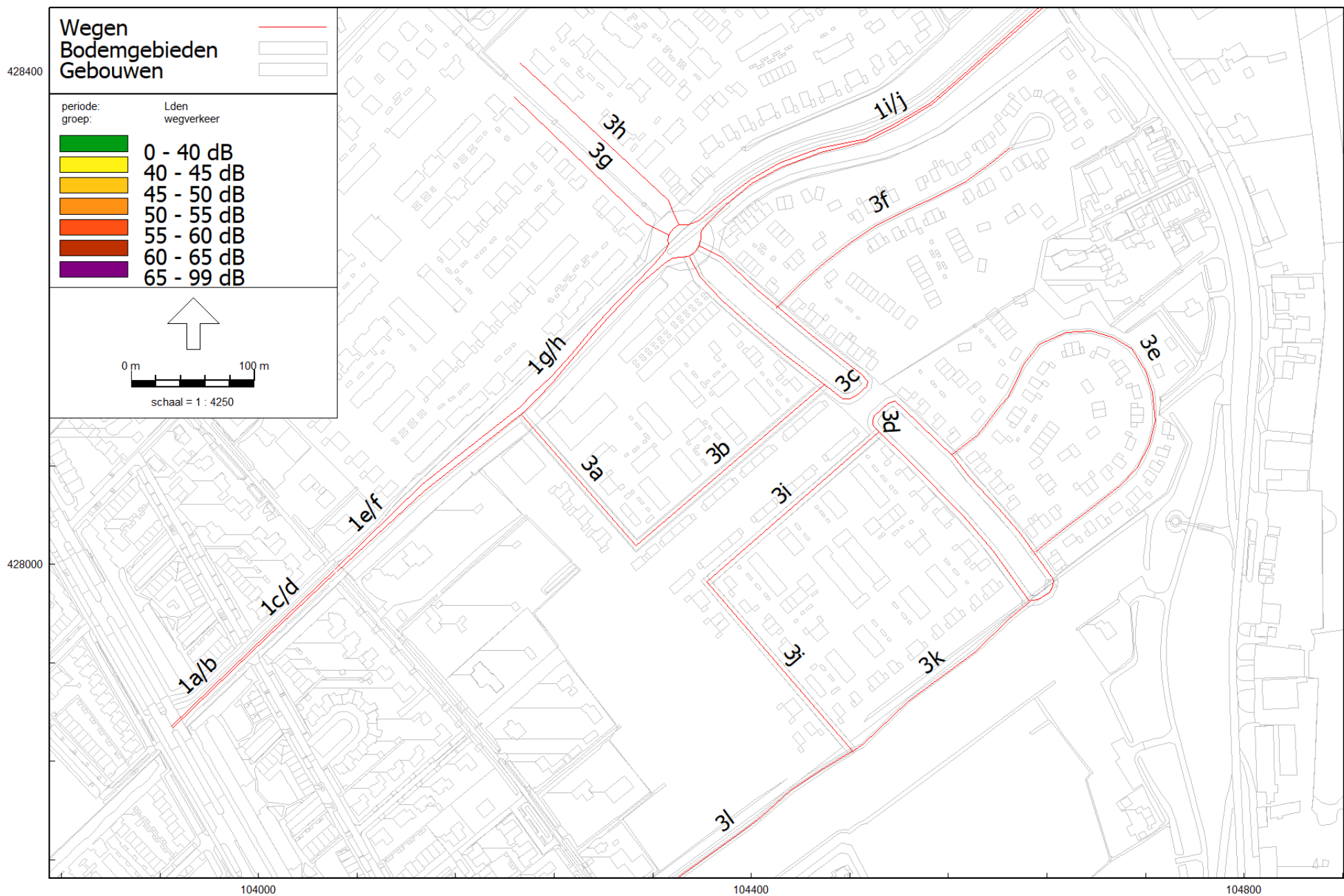
voor de ontwikkelingen in dit uitwerkingsplan. Uitzondering zijn twee woningen aan de zuidzijde nabij de kruising van 2 ontsluitingswegen. Door bijvoorbeeld de bijbehorende garage / berging te verplaatsen en als afscherming naar de weg te gebruiken is ook hier alsnog sprake van een geluidsluwe buitenruimte overeenkomstig het geluidbeleid.

De langs de Jacobuslaan geprojecteerde appartementen dienen ontwikkeld te worden met inachtneming van het hogere waarden beleid, zodat deze beschikken over een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte

Bijlage 1	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens
Bijlage 2:	Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï
Bijlage 3:	Rekenresultaten toetsing Wgh
Bijlage 4:	Rekenresultaten toetsing gemeentelijk geluidbeleid



Bijlage 1 : Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

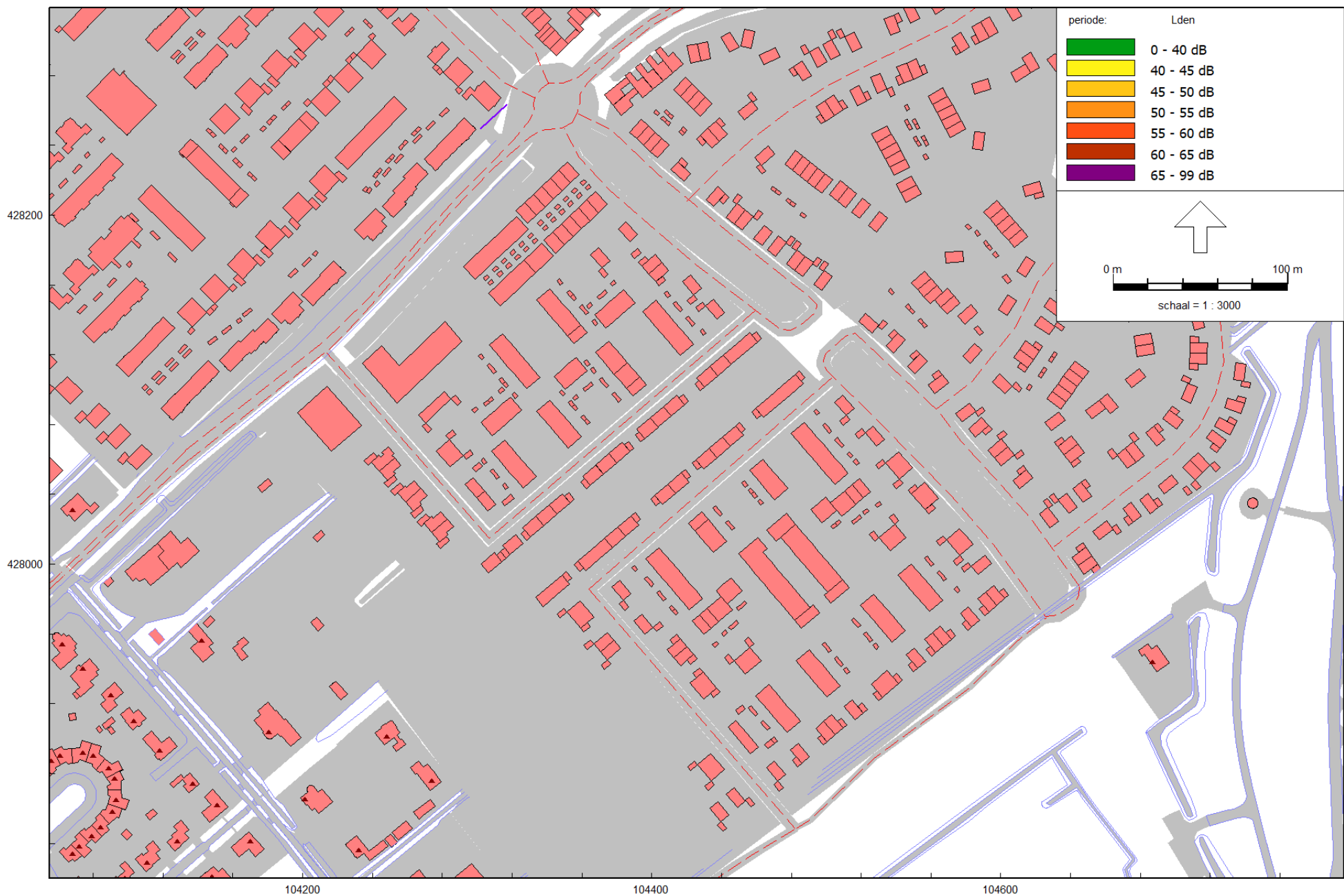


RMG-2012, wegverkeer, [Uitwerkingsplan De Volgerlanden Oost; De Hofjes (A2) sept 2022 - De Hofjes (A2); 2032 hoog / gewone klinkers extra ontsluitingswegsn], Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Verkeersgegevens prognosejaar 2032; Akoestische berekening Uitwerkingsplan de Hofjes.

Wegnr	Naam weg	Intensiteit	Daguur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Avonduur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Nachtuur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Rijsnelheid	Wegdek
1a/b	Jacobuslaan	2330	6.53	96.85	2.28	0.87	3.88	98.32	1.22	0.46	0.76	97.57	2.26	0.17	50	Dunne deklagen A
1c/d	Jacobuslaan	2528	6.53	96.58	2.47	0.95	3.88	98.18	1.32	0.50	0.76	97.36	2.46	0.18	50	Dunne deklagen A
1e/f	Jacobuslaan	3148	6.53	96.88	2.25	0.86	3.88	98.34	1.20	0.46	0.76	97.60	2.24	0.17	50	Dunne deklagen A
1g/h	Jacobuslaan	2902	6.53	96.63	2.44	0.94	3.88	98.20	1.30	0.50	0.76	97.40	2.42	0.18	50	Dunne deklagen A
1i/j	Jacobuslaan	3324	6.53	96.56	2.48	0.95	3.88	98.17	1.33	0.51	0.76	97.35	2.47	0.18	50	Dunne deklagen A
3a	Ontsluitingsweg	1000	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3b	Ontsluitingsweg	400	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3c	Ontsluitingsweg	500	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3d	Ontsluitingsweg	500	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3e	Ontsluitingsweg	500	6.51	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.19	0.07	0.76	99.61	0.36	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3f	Ontsluitingsweg	600	6.51	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.19	0.07	0.76	99.61	0.36	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3g	Ontsluitingsweg	1262	6.52	99.44	0.41	0.16	3.92	99.70	0.21	0.08	0.76	99.57	0.40	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3h	Ontsluitingsweg	1415	6.52	99.46	0.39	0.15	3.92	99.71	0.21	0.08	0.77	99.58	0.39	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3i	Ontsluitingsweg	500	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3j	Ontsluitingsweg	2000	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3k	Ontsluitingsweg	500	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband
3l	Ontsluitingsweg	2500	6.52	99.49	0.37	0.14	3.92	99.73	0.20	0.07	0.77	99.61	0.37	0.03	30	Elementenverharding in keperverband

Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel wegverkeerslawai



RMG-2012, wegverkeer, [Uitwerkingsplan De Volgerlanden Oost; De Hofjes (A2) sept 2022 - De Hofjes (A2); 2032 hoog / gewone klinkers extra ontsluitingswegsn], Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï conform Standaardrekenmethode 2

Bijlage 3 : Rekenresultaten toetsing Wgh

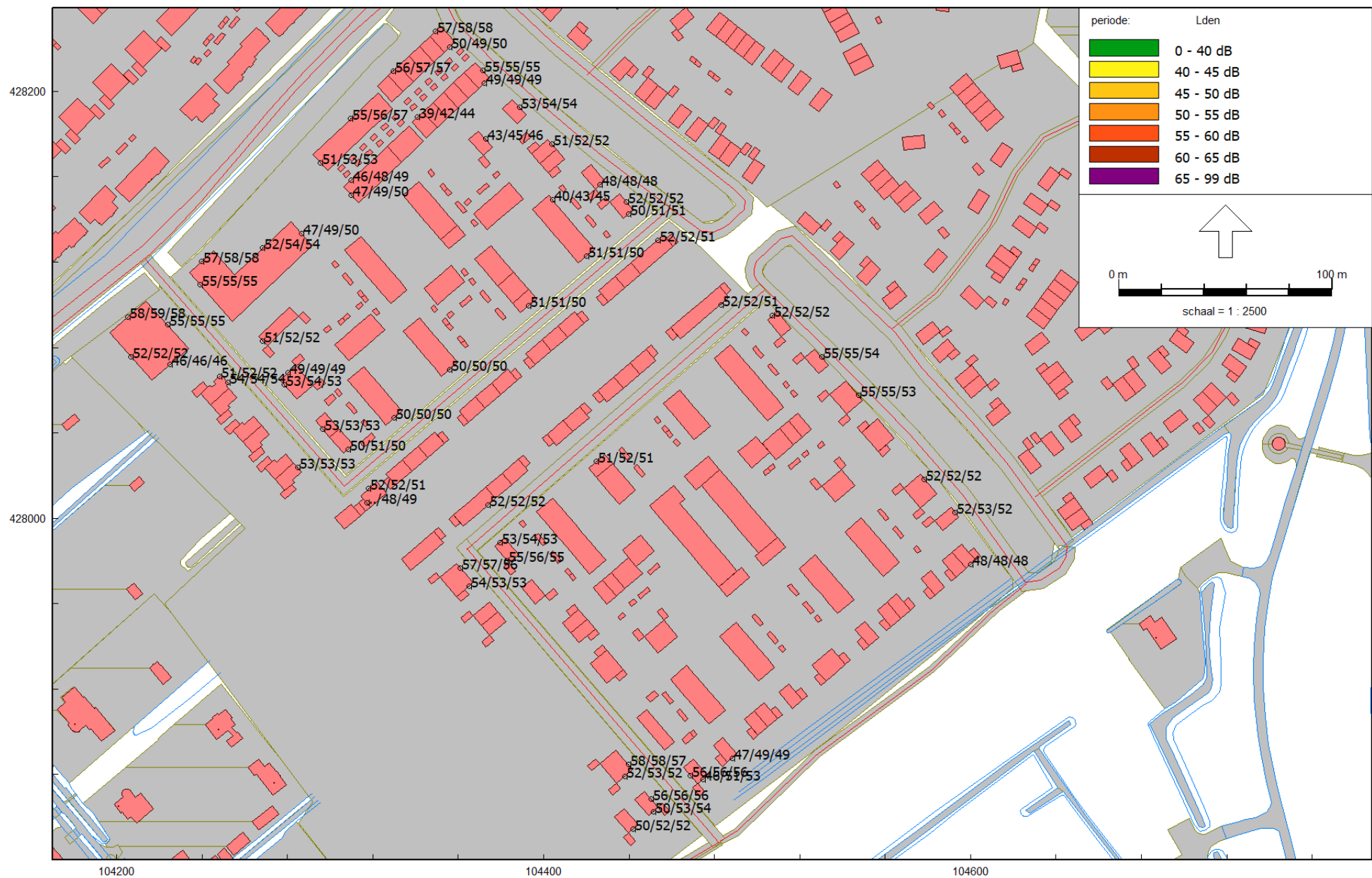


RMG-2012, wegverkeer, [Uitwerkingsplan De Volgerlanden Oost; De Hofjes (A2) sept 2022 - De Hofjes (A2); 2032 hoog / gewone klinkers extra ontsluitingswegsn], Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Berekeningsresultaten 30 km-wegen; De Volgerlanden De Hofjes

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

Bijlage 4 : Rekenresultaten toetsing gemeentelijk geluidbeleid



RMG-2012, wegverkeer, [Uitwerkingsplan De Volgerlanden Oost; De Hofjes (A2) sept 2022 - De Hofjes (A2); 2032 hoog / gewone klinkers extra ontsluitingswegsn], Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouders: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Berekeningsresultaten cumulatief wegverkeer; De Volgerlanden De Hofjes; Input ten behoeve van geluidwering gevels

De resultaten zijn NIET gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh