

Woningbouw Vrouwgelenweg 58 te Hendrik-Ido-Ambacht

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Woningbouw Vrouwgelenweg 58 te Hendrik-Ido-Ambacht

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Projectnummer: R202056

Versie: 00

Status: Def

Datum: 10-2-2021

Opgesteld: F. Erdem

Gecontroleerd: E. de Bruijn / S. Zonneveld

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1.	Voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï Wgh – nieuwe situaties	5
2.2.	Reductie conform artikel 110g Wgh	5
2.3.	30 km/uur-wegen	5
2.4.	Hogere waarden	6
2.5.	Toetsingskader planlocatie	6
2.6.	Geluidswering van de gevel(s)	6
3.	Uitgangspunten	7
3.1.	Algemeen	7
3.2.	Algemene gegevens en verkeersgegevens	8
3.3.	Rekenmethode en rekenmodel	9
4.	Resultaten	10
5.	Beoordeling	11
5.1.	Geen hogere waarde noodzakelijk	11
5.2.	Maatregelen	11
5.3.	Gevelmaatregelen	11
5.4.	Cumulatie en geluidluwe gevel	11
5.5.	Resumerend	11

Bijlage 1: Informatie bouwplan

Bijlage 2: Verkeersdata

Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu

Bijlage 4: Rekenresultaten

1. Inleiding

Door adviesbureau Adromi B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerlawaaï uitgevoerd voor de realisatie van een aanvullende woning aan de Vrouwgelenweg te Hendrik-Ido-Ambacht.

Op de planlocatie zijn momenteel een woning en een loods gesitueerd. Initiatiefnemer is voornemens om de loods te amoveren, het perceel op te splitsen en op het nieuwe perceel een nieuwe woning te realiseren.

Onderstaande afbeelding toont de globale ligging van de planlocatie.



Figuur 1: Ligging plangebied Vrouwgelenweg 58 te Hendrik-Ido-Ambacht (bron: Google Maps – bewerkt)

Het geldende bestemmingsplan laat de realisatie van een aanvullende woning nochtans niet toe. Om deze woningbouw mogelijk te maken dient afgeweken te worden van het geldend plan, en een nieuw (postzegel)bestemmingsplan te worden opgesteld.

In verband met de vereiste afwijking van het geldende planologische regime dient de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de nabijgelegen wegen ter plaatse van de nieuw te realiseren woning te worden bepaald. Het onderzoek moet aantonen of binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder gebleven kan worden. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet aangetoond worden dat binnen de maximaal te ontheffen waarde van die wet gebleven kan worden en dienen burgemeester en wethouders om de vaststelling van een hogere waarde te worden gevraagd.

De planlocatie bevindt zich binnen de geluidzone ingevolge de Wet geluidhinder van de Laan van Welhorst.

In de hierna volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de resultaten en de beoordeling beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï Wgh – nieuwe situaties

In de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74), waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de optredende geluidsbelasting op bestaande en nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen.

De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (binnen- of buitenstedelijk gebied). Voor de omliggende wegen in binnenstedelijk gebied geldt een zone met een breedte van minimaal 200 meter aan weerszijden van de weg. Voor buitenstedelijk gebied is dit 250 meter.

Voor wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, worden geen zones aan weerszijden aan de weg aangegeven. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening met de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op deze wegen rekening te worden gehouden.

De voorkeursgrenswaarde L_{den} voor een nieuw te bouwen woning binnen de zone van een weg bedraagt 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). In geval van planologische procedures, waarbij de bouw mogelijk moet worden gemaakt door middel van een wijziging van het bestemmingsplan, kan het bevoegd gezag, overeenkomstig artikel 83 lid 1 van de Wgh een hogere waarde op de gevel vaststellen (ontheffing) met dien verstande dat de geluidsbelasting L_{den} niet meer mag bedragen dan 63 dB.

De besluitvorming over het al dan niet verlenen van de ontheffing is voorbehouden aan het college van burgemeester en wethouders.

2.2. Reductie conform artikel 110g Wgh

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels (bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 conform artikel 3.4) voor de bepaling van de juridische status worden gereduceerd met 2, 3 of 4 dB bij wegen met een wettelijke rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur. Voor de bepaling van de geluidswering van de gevels dient een reductie van 0 dB te worden aangehouden, overeenkomstig artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012.

2.3. 30 km/uur-wegen

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk. Er dient wel sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst.

In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

2.4. Hogere waarden

Algemeen

Als de geluidbelasting vanwege wegverkeer op een geluidgezoneerde weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar gelijk dan wel lager is dan de van toepassing zijnde maximale geluidbelasting zoals vermeld in met name artikel 83 Wgh dan dient, bij geluidgezoneerde wegen, een hogere waarde te worden aangevraagd. Het verzoek om vaststelling van een hogere waarde dient aan burgemeester en wethouders van de plaatselijke gemeente te worden gericht.

Hogere waardenbeleid gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Met de invoering van de gewijzigde Wet geluidhinder in 2007 zijn de gemeentes bevoegd een eigen geluidsbeleid op te stellen. Aan dit geluidsbeleid zal worden getoetst bij eventuele hogere waarde verzoeken. De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht hanteert hiervoor het document 'Handreiking Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht' van 15 december 2017. In de genoemde beleidsregel is aangegeven welk beleid de gemeente wenst aan te houden.

2.5. Toetsingskader planlocatie

De planlocatie is binnen de zone van de volgende weg gelegen:

Tabel 2.1: Relevante gezoneerde wegen m.b.t. de planlocatie

Naam van de weg	Maximum-snelheid (km/uur)	Situering	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	Kortste afstand tot planlocatie [m]
Laan van Welhorst	50	Stedelijk gebied	3 of meer	350	240

Verder zijn, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de volgende *niet* gezoneerde wegen eveneens bij de geluidberekeningen betrokken:

- Vrouwgelenweg (maximumsnelheid 30 km/uur);
- Sophialaan (traject met maximumsnelheid 30 km/uur).

Overige wegen zijn vanwege de afstand tot de planlocatie, de maximumsnelheid en de tussenliggende bebouwing dan wel een combinatie hiervan niet bij de geluidberekeningen betrokken.

Gelet op de maximumsnelheid mag voor de relevante wegen een aftrek op grond van de Wet geluidhinder worden toegepast van 5 dB.

2.6. Geluidswering van de gevel(s)

Overeenkomstig de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 dient voor nieuw te realiseren situaties, de uitwendige scheidingsconstructie -oftewel de gevel- van een geluidgevoelige ruimte, tenminste te beschikken over een karakteristieke geluidswering $G_{a,k}$ welke niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder geldende hoogste toelaatbare geluidsbelasting en een grenswaarde van 33 dB in geval van weg- of railverkeerslawaaï, met een minimum van 20 dB.

Uitgaande van de minimum geluidswering van 20 dB en de gestelde eis van 33 dB als maximum voor het binnenniveau, kan gesteld worden dat voor alle gevels van een woning waarbij de gecumuleerde geluidsbelastingen hoger is dan 53 dB, er mogelijk aanvullende geluidswerende voorzieningen nodig zijn.

3. Uitgangspunten

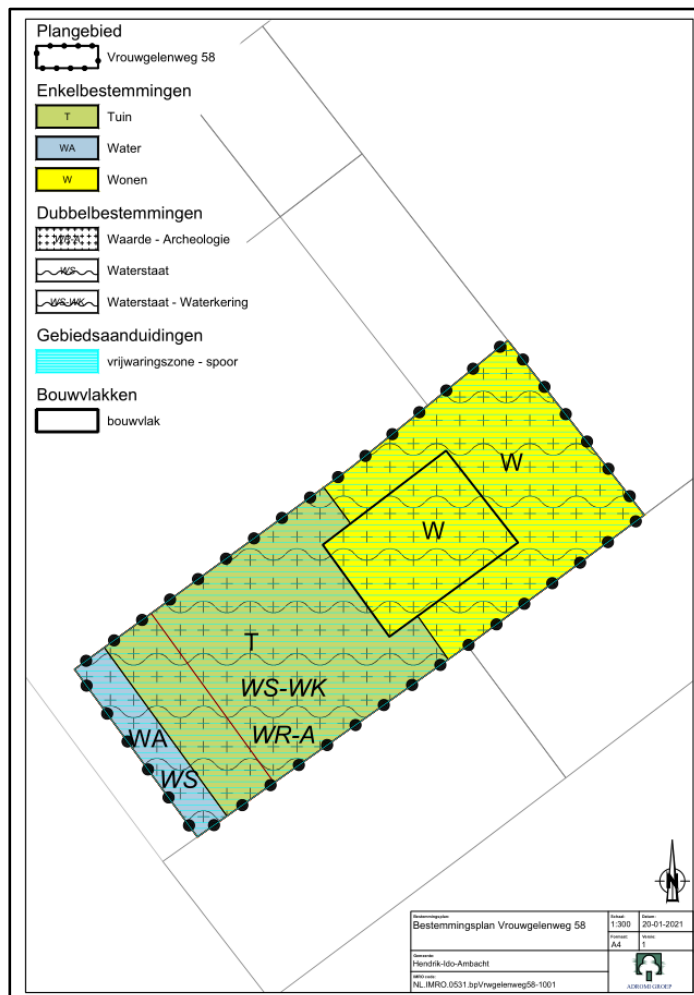
3.1. Algemeen

Zoals vermeld in hoofdstuk 1, zal met de beoogde ontwikkeling één aanvullende vrijstaande woning worden gerealiseerd op het perceel aan de Vrouwgelenweg 58 te Hendrik-Ido-Ambacht.

Het plan wordt ten zuidwesten ontsloten door de Vrouwgelenweg. In de nabijheid van de omgeving is thans sprake van woningbouw dan wel wordt deze geprojecteerd (woningbouwproject Volgerlanden-Oost).

Er is nog geen sprake van een uitgewerkt bouwplan, wel is sprake van een stedenbouwkundige uitwerking op grond waarvan de minimale afstand van de gevels van de nieuwe woning tot de betrokken wegen vast ligt.

De hiernavolgende figuur geeft de verbeelding van het plangebied weer.



Figuur 2: Verbeelding beoogde woning aan de Vrouwgelenweg 58 te Hendrik-Ido-Ambacht

Voor de te realiseren woning is uitgegaan van drie bouwlagen waar zich achter de gevels geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en/of slaapkamers, kunnen bevinden.

3.2. Algemene gegevens en verkeersgegevens

Algemene gegevens

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van onder meer de volgende relevante informatie:

- door/namens de opdrachtgever verstrekte informatie van de planlocatie, waaronder kaartmateriaal;
- digitaal kadastraal kaartmateriaal, luchtfoto's (verschillende bronnen) en Google Earth/Streetview;
- Verkeersgegevens (zie de volgende subparagraaf).

Verkeersgegevens

Etmaal-, verkeers- en uurintensiteiten voor de relevante wegen zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden 2018 (RVMK DS 2018) voor het jaar 2031.

Deze gegevens zijn digitaal verstrekt door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) (d.d. 22-01-2021). Bij de verstrekte gegevens was tevens informatie opgenomen van de maximumsnelheid en de wegdekverharding (in een separaat excel-bestand).

In bijlage 1 zijn de toegezonden gegevens opgenomen. Deze toegezonden gegevens zijn, als shape-bestand, ingelezen in het rekenmodel van het rekenprogramma. Bussen zijn hierbij automatisch verdisconteerd bij het middelzwaar verkeer.

Bij de in bijlage 1 opgenomen gegevens worden nog de volgende opmerkingen gemaakt:

- Het traject Vrouwgelenweg ter hoogte van het plangebied ontbreekt in het toegezonden shape-bestand. Dit deel is handmatig aan het rekenmodel toegevoegd. Etmaal-, verkeers- en uurintensiteiten zijn afgestemd op de aanliggende wegdelen van de Vrouwgelenweg.

Verkeersgeneratie bouwplan

Op basis van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' is de verkeersgeneratie ten gevolge van de bestaande alsmede de beoogde situatie van de planlocatie bepaald.

In de huidige situatie (bedrijfsloods) is uitgegaan van 'bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief – loods, opslag, transportbedrijf'. In een sterk stedelijk gebied in de rest bebouwde kom resulteert dit in een verkeersgeneratie van ten hoogste 5,3 per 100 m² bvo. Met een bvo van 230 m² bedraagt dit derhalve 12,2 motorvoertuigen per etmaal.

In de beoogde situatie zal sprake zijn van één vrijstaande (koop)woning. In een sterk stedelijk gebied in de rest bebouwde kom zal de verkeersgeneratie naar verwachting maximaal 8,6 motorvoertuigen per etmaal bedragen.

De te verwachten verkeersgeneratie zal met de beoogde ontwikkeling derhalve afnemen. Zodoende zijn de etmaalintensiteiten zoals verkregen door OZHZ niet gewijzigd.

In bijlage 3 is (modelmatige) informatie opgenomen van de verkeersintensiteiten waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd.

3.3. Rekenmethode en rekenmodel

Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege wegverkeerlawaaï op de planlocatie is berekend volgens de standaardrekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Rekenmodel wegverkeerlawaaï

Om de geluidbelasting op de planlocatie vanwege wegverkeerlawaaï te bepalen, is een akoestisch rekenmodel vervaardigd. Bij de modellering is met name gebruik gemaakt van de in paragraaf 3.2 vermelde (algemene) gegevens.

In dit rekenmodel zijn de volgende invoergegevens opgenomen: wegen (rijlijnen), rekenpunten die de planlocatie vertegenwoordigen, bodemgebieden en objecten (gebouwen).

Wegen	De wegen zijn in het rekenmodel ingevoerd vanuit het door de OZHZ aangeleverde shape-bestand. Wegdelen welke ontbraken zijn handmatig in het rekenmodel ingevoerd. Daar waar noodzakelijk geacht, is de ligging afgestemd op het Nationaal Wegenbestand.
Bodemgebieden	Zo nodig zijn separate bodemgebieden ingevoerd, zoals bijvoorbeeld wegen, bestrating etc. Als algehele bodemfactor is, gelet op de omgeving van de planlocatie, een standaardbodemfactor van $B_f = 0,3$ aangehouden.
Objecten en afschermingen	Voor de ligging van de bestaande gebouwen is met name gebruik gemaakt van digitaal kadastraal kaartmateriaal en de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). De hoogte van de ingevoerde gebouwen is bepaald op basis van StreetView en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).
Kruising en rotonde	In de directe nabijheid van de planlocatie zijn geen akoestisch relevante (geregelde) kruisingen noch rotondes aanwezig. Kruisingen en rotondes zijn dan ook niet ingevoerd in het rekenmodel.
Bouwplan: object(en) en rekenpunten	De ligging van de planlocatie is afgestemd op het in bijlage 1 opgenomen kaartmateriaal. Er is van uitgegaan dat de te realiseren woning uit drie akoestisch relevante bouwlagen bestaan (zie eveneens paragraaf 3.1). De rekenpunten zijn aan het object dat de planlocatie vertegenwoordigt, gekoppeld (berekende geluidbelasting, exclusief de bijdrage van reflecties in de achterliggende gevel).
Algemeen	In het uiteindelijke relevante onderzoeksgebied (2 keer de afstand van de planlocatie tot de Vrouwgelenweg) zijn er geen significante hoogteverschillen. Voor het maaiveldniveau is dan ook, voor het geheel van de modellering, een waarde van 0 aangehouden.

Eén of meerdere plattegrondtekeningen alsmede een overzicht met de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie V2020.1 (module wegverkeerlawaaï). De rekenparameters zijn opgenomen in bijlage 4.

4. Resultaten

De berekende geluidbelasting op de planlocatie vanwege de beschouwde wegen is opgenomen in bijlage 4. Hierna is de geluidbelasting samengevat weergegeven.

In tabel 4.1 worden de geluidsbelastingen weergegeven vanwege het wegverkeer op de (in het onderzoek betrokken) omliggende wegen inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De cumulatieve geluidsbelastingen (L_{cum}) van alle wegen tezamen zijn exclusief de aftrek ex artikel 110g Wgh.

Tabel 4.1: Geluidsbelastingen L_{den} , inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh ten gevolge van de omliggende wegen.
De cumulatieve geluidsbelastingen L_{cum} zijn zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt		Waarneem- hoogte (m)*	Laan van Welhorst (50 km.uur)	Vrouwgelenweg (30 km/uur)	Sophialaan (30 km/uur)	Alle wegen tezamen (L_{cum})
Nr.	Locatie toetspunt					
Beoogde woning Vrouwgelenweg 58						
ZW- gevel	zuidwestgevel	7,5	32	35	25	42
ZO- gevel	zuidoostgevel		31	30	25	39
NW- gevel	noordwestgevel		23	31	<20	37

*: betreft de waarneemhoogte waarop de hoogste geluidbelasting wordt waargenomen.

Uit tabel 4.1 volgt dat de geluidbelasting vanwege de relevante gezoneerde wegen op de gevels van de beoogde woning onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB blijft.

5. Beoordeling

5.1. Geen hogere waarde noodzakelijk

Zoals uit hoofdstuk 4 volgt wordt er binnen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van de Wet geluidhinder gebleven. Burgemeester en wethouders hoeven niet om de vaststelling van een hogere waarde te worden gevraagd. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor realisatie van de geprojecteerde woning.

5.2. Maatregelen

Omdat er binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder wordt gebleven is het niet noodzakelijk om maatregelen te overwegen.

5.3. Gevelmaatregelen

Omdat er binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder wordt gebleven is het niet noodzakelijk om aanvullende gevelmaatregelen te overwegen. De minimaal vereiste geluidswering op grond van het Bouwbesluit 2012 van 20 dB volstaat.

5.4. Cumulatie en geluidluwe gevel

Omdat er binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder wordt gebleven worden alle gevels als geluidsluw aangemerkt. Verder onderzoek naar geluidsluwe gevels is dan ook niet noodzakelijk.

5.5. Resumerend

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de omliggende wegen is zodanig laag dat er binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder gebleven wordt. Burgemeester en wethouders hoeven niet om de vaststelling van een hogere waarde te worden gevraagd.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor realisatie van de geprojecteerde woning.

Bijlage 1: Informatie bouwplan

Bijlage 2: Verkeersdata

Levering verkeersgegevens Vrouwgelenweg te Hendrik Ido Ambacht

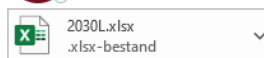


Verkeersdata <Verkeersdata@ozhz.nl>

Aan Frans Erdem

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen

vr 22-1-2021 09:29



Geachte heer Erdem, beste Frans,

In de bijlage treft u een shapebestand en excelbestand aan, met de verkeersgegevens tussen de knooppunten van de wegen rondom het plangebied Vrouwgelenweg te Hendrik Ido Ambacht voor het jaar 2031. Een grafische weergave van de ligging van de knooppunten is tevens in de bijlage toegevoegd. De verkeersgegevens zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden 2018 (RVMK DS 2018).

De in de bijlage bijgevoegde databestanden geven de autonome verkeersdata weer in het scenario laag. In laag scenario zijn alleen de formeel vastgestelde projecten verwerkt. De verkeersaantrekkende werking van de niet-vastgestelde projecten zijn niet verwerkt in deze verkeersdata. Het effect van het bouwproject is dus niet meegenomen in de aangeleverde data.

In het shapebestand zijn de verkeersgegevens voor het jaar 2031 opgenomen

Het geleverde bestand kan in geomilieu als shape import bestand worden ingelezen. De totaalintensiteiten en verdelingen worden inclusief eventuele bussen weergegeven. Deze zijn opgeteld bij het middelzware verkeer.

Let op! Dit shapebestand bevat geen juiste wegdekverhardingen en snelheden. Deze gegevens kunt u overnemen uit het bijgevoegde excelbestand.

Het excelbestand is alleen bedoel voor het overnemen van de juiste wegdekverhardingen en snelheden

In het Excelbestand opgenomen verkeersintensiteiten zijn van 2030. De verkeersintensiteiten uit het shapebestand zijn de data die u moet gebruiken voor de berekeningen.

Algemeen

- Indien van toepassing: Voor de wegen die niet in RVMK zijn opgenomen, zult u, zo nodig in overleg met de verkeerskundige van de gemeente zelf, een realistische onderbouwde aanname van de te verwachten verkeersintensiteit moeten doen.
- De verkeersdata uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden 2018 (RVMK DS 2018). zijn zorgvuldig samengesteld. Komt u desondanks informatie tegen die niet correct, volledig of actueel is, dan stellen wij uw reactie bijzonder op prijs.

Met vriendelijke groet,

G.J.(Bert) Ambachtsheer
Adviseur Geluid
Unit Omgevingskwaliteit

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag



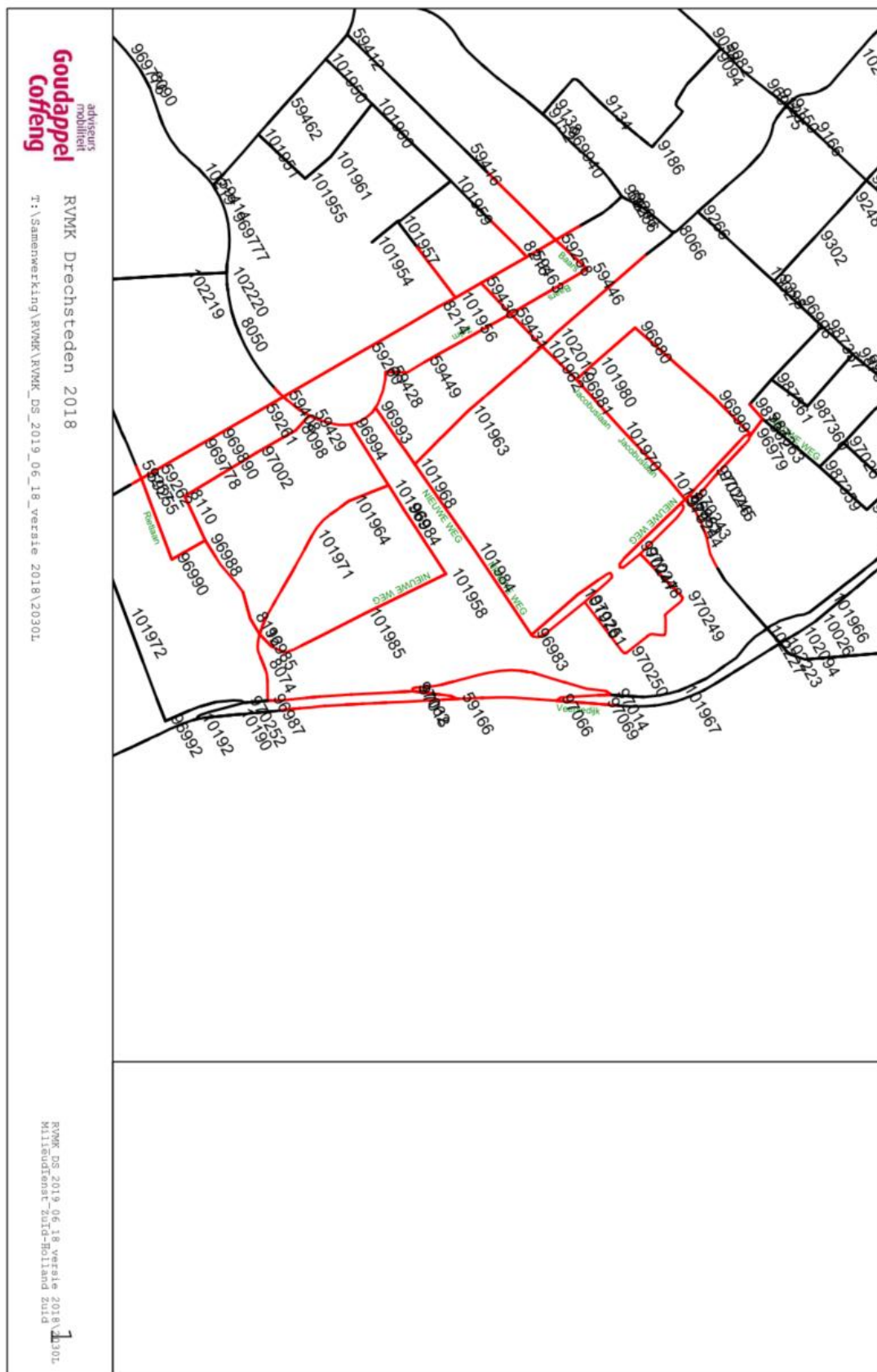
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Johan de Wittstraat 140, 3311 KJ, Dordrecht
Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
www.ozhz.nl

GJ.Ambachtsheer@ozhz.nl
078 770 3167

Is deze mail niet voor u bedoeld? Laat dit aan de afzender weten en verwijder de mail. Aan dit bericht kunt u geen rechten ontleen.

17:22



Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu

Bijlage 4: Rekenresultaten