



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

**AKOESTISCH ONDERZOEK
GEVELBELASTING WEGVERKEER
PIERESTRAAT ONG. TE RUCPHEN**

Opdrachtgever: Gemeente Rucphen
Postbus 9
4715 ZG Rucphen

Projectnummer: AWV-60140294
Kenmerk rapport: FG141296.0
Status rapport: Definitief
Datum: 08 september 2014

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Situatiebeschrijving	4
2.2.	Verkeersgegevens.....	4
3.	WETTELIJK KADER.....	6
3.1.	Algemeen	6
3.2.	Toepassing wetgeving op onderzoekslocatie	7
3.3.	Ruimtelijke ordening	8
4.	MODELLERING	9
5.	REKENRESULTATEN	10
5.1.	Berekeningsresultaten	10
5.2.	Geluidreducerende maatregelen	10
5.3.	Aanwezigheid geluidluwe gevel.....	11
5.4.	Toetsing Bouwbesluit.....	11
5.5.	Ruimtelijke ordening	11
6.	CONCLUSIE.....	13

FIGUREN

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 3	:	Geluidcontourenkaart Pierestraat (incl. aftrek 5 dB)
Figuur 4	:	Geluidcontourenkaart Kade (incl. aftrek 5 dB)
Figuur 5	:	Geluidcontourenkaart Pierestraat [Dunne deklaag B] (incl. aftrek 5 dB)
Figuur 6	:	Geluidcontourenkaart Pierestraat (excl. aftrek 5 dB)
Figuur 7	:	Geluidcontourenkaart cumulatieve geluidbelasting (ruimtelijke ordening)

BIJLAGEN

Bijlage 1	:	Invoergegevens grid/ bodemgebieden
Bijlage 2	:	Invoergegevens objecten
Bijlage 3	:	Invoergegevens wegen
Bijlage 4	:	Invoergegevens modelparameters
Bijlage 5	:	Verkeersgegevens



1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Rucphen is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald in verband met een nieuwbouwplan aan de Pierestraat ong. te Rucphen. Het bouwplan betreft de ontwikkeling van een zestal vrijstaande woningen.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens, waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d;
- het berekenen van de geluidcontouren met behulp van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 vanwege wegverkeerslawaaï van de Pierestraat en de Kade te Rucphen;
- het toetsen van de berekende waarden aan de vigerende normstelling.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanprocedure.

In deze rapportage is bij het vaststellen van de geluidsbelastingen de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Voor de motivering van de toepassing van de aftrek wordt verwezen naar artikel 3.4 lid 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Staatscourant 27 juni 2012, nr. 11810) en bijbehorende wijziging (Staatscourant 15 mei 2014, nr. 10330) waarin de aftrek is geregeld.

De ingevolge artikel 110g Wgh toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten van het onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de modellering toegelicht, de resultaten zijn vermeld in hoofdstuk 5 en de conclusies worden in hoofdstuk 6 behandeld.



2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situatiebeschrijving

Ter plaatse van de Pierestraat ong. te Rucphen is men voornemens een zestal vrijstaande nieuwbouwwoningen te realiseren. De woningen bevinden zich binnen de zone van de Pierestraat en de Kade.

De Pierestraat en de Kade betreffen wegen in het buitengebied van Rucphen. Het plangebied is gesitueerd aan de rand van de woonkern Rucphen. Tevens zijn in de omgeving diverse wei-/akkerlanden gelegen. De kade is deels binnen en deels buiten de bebouwde kom gelegen. Ter plaatse van het buiten de bebouwde kom gelegen deel geldt een maximale snelheid van 60 km/h, waardoor dit deel van de weg een zone heeft op grond van de Wet geluidhinder (Wgh). Het binnen de bebouwde kom gelegen deel heeft een maximale snelheid van 30 km/h, deze wegen worden niet getoetst aan de Wgh maar zijn in onderhavige situatie wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijk ordening.

In figuur 1 is een situatieschets weergegeven waarop de situering van de nieuw te realiseren woningen is aangegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat de definitieve situering nog niet bekend is, waardoor de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied middels geluidcontourenkaarten is weergegeven.

2.2. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de diverse wegen zijn ter beschikking gesteld door de gemeente Rucphen. Deze gegevens zijn in onderhavig onderzoek gebruikt voor het berekenen van de geluidbelasting. In bijlage 5 zijn de verkeersgegevens van de Pierestraat en de Kade weergegeven.

Pierestraat

De wegdekverharding ter plaatse van de Pierestraat bestaat uit asfaltverharding en de maximale snelheid bedraagt 60 km/h. In tabel 2.1 zijn de verkeersgegevens van de Pierestraat weergegeven.

Tabel 2.1: Verkeersintensiteiten 2024, Pierestraat te Rucphen.

Weg:	Pierestraat		
Intensiteit 2009:	550		
Autonome groei per jaar:	3 %		
Verharding	Asfalt (referentie wegdek)		
Snelheid	60 km/h		
Intensiteit 2024	857		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	95,0	95,5	95,7
Middelzware voertuigen	3,9	3,0	4,3
Zware voertuigen	1,1	1,5	0
Uurintensiteit	6,97	3,05	0,52



Tabel 2.2: Verkeersintensiteiten 2024, Kade te Rucphen.

Weg:	Kade		
Intensiteit 2011:	735		
Autonome groei per jaar:	3 %		
Verharding	Asfalt (buiten bebouwde kom) (referentiewegdek) Klinkers (binnen bebouwde kom)		
Snelheid	60 km/h (buiten bebouwde kom) 30 km/h (binnen bebouwde kom)		
Intensiteit 2024	1079		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	89,4	95,5	97,7
Middelzware voertuigen	9,6	4,5	2,3
Zware voertuigen	1,0	0	0
Uurintensiteit	6,61	3,73	0,72



3. WETTELIJK KADER

3.1. Algemeen

Onderstaande artikelen zijn afkomstig uit de Wet geluidhinder.

Artikel 74

[1] Een weg heeft een zone die zicht uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken of 3 of meer sporen: 350 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 250 meter.
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken of 3 of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;

[2] Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:

- a. die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, of;
- b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

In artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder is beschreven van welke ten hoogste toelaatbare geluidbelasting sprake kan zijn binnen de verschillende zones, de artikelen zijn onderstaand weergegeven:

Artikel 82

[1] Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

[2] Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

[1] Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

[2] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.

[3] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:

- a. voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
- b. voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.



[4] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.

[5] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[6] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[7] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[8] Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

3.2. Toepassing wetgeving op onderzoekslocatie

Onderhavige situatie betreft woningbouw in buitenstedelijk gebied gezien de ligging van het perceel buiten de bebouwde kom. De te realiseren woningen bevinden zich binnen de zone van de Pierestraat en de Kade. De genoemde wegen bestaan uit 2 rijstroken en liggen buiten de bebouwde kom, waardoor de zonebreedte conform artikel 74 van de Wgh voor deze wegen 250 meter bedraagt.

Voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting zijn voor de nieuw te realiseren woningen aan de Pierestraat in deze situatie de artikelen 82 en 83 lid 1 van toepassing. Dit houdt in dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 53 dB mag bedragen.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van de Pierestraat en de Kade bedraagt 60 km/h. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform art. 110g Wgh, voor deze wegen een correctie worden toegepast van 5 dB.



3.3. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het bereken van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen) ook rekening gehouden te worden met wegen met een maximale snelheid van 30 km/h. Aan de hand van de rekenresultaten kan vastgesteld worden wat de kwaliteit is van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze gehanteerd wordt door het RIVM¹. In tabel 3.1 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.1: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
< 45	zeer goed
45 - 50	goed
51 - 55	redelijk
56 - 60	matig
61 - 65	slecht
> 65	zeer slecht

¹[http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen Actueel/Veelgestelde vragen/Milieu Leefomgeving/Hoe kwantificeer je geluid](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Veelgestelde_vragen/Milieu_Leefomgeving/Hoe_kwantificeer_je_geluid)



4. MODELLERING

Gehanteerd rekenmodel

De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is een grafisch computermodel gebruikt, overdrachtsmodel Geomilieu V2.51, module RMW-2012.

Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In figuur 2 en 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 1 t/m 4 zijn alle gegevens (objecten, ontvangerpunten, wegen, modelparameters) in numerieke vorm opgenomen.

Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:

- De afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt;
- De weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeerstoestand als qua weginrichting.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. geluidcontourenkaart vanwege de Pierestraat (incl. aftrek 5 dB);
2. geluidcontourenkaart vanwege de Kade (incl. aftrek 5 dB);
3. geluidcontourenkaart cumulatieve geluidbelasting.

Bodemfactor / overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, behoudens de ingevoerde harde bodemgebieden.

Rekenpunten

De geluidbelasting is inzichtelijk gemaakt middels geluidcontourenkaarten, hiertoe is een grid in het rekenmodel ingevoerd en is de geluidbelasting berekend op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven lokaal maaiveld.



5. REKENRESULTATEN

5.1. Berekeningsresultaten

In figuur 3 t/m 4 zijn de geluidscontourenkaarten weergegeven die berekend worden ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de Pierestraat en de Kade te Rucphen. De geluidscontouren zijn berekend op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven het maaiveld. De geluidcontourenkaarten zijn inclusief de aftrek van 5 dB conform art. 110g Wgh.

Pierestraat

Figuur 3 toont de geluidcontouren als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Pierestraat. Hieruit blijkt dat op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van het plangebied over een strook van respectievelijk ca. 10 m, 11,5 m en 11 m (parallel aan de Pierestraat) wordt overschreden. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB wordt over een strook van maximaal 2,5 meter parallel aan de Pierestraat overschreden.

De woningen dienen in ieder geval buiten de 53 dB contour gerealiseerd te worden. Afhankelijk van de definitieve positie van de woningen zullen in onderhavige situatie hogere grenswaarden aangevraagd dienen te worden bij de gemeente Rucphen. Alvorens deze hogere grenswaarden aangevraagd kunnen worden dient de doelmatigheid van geluidreducerende maatregelen onderzocht te worden, dit is een paragraaf 5.2 nader uitgewerkt.

Kade

De geluidcontourenkaarten als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Kade zijn weergegeven in figuur 4. Uit deze figuren blijkt dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het aanvragen van hogere grenswaarden als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Kade is derhalve niet aan de orde.

5.2. Geluidreducerende maatregelen

Bronmaatregelen

Een bronmaatregel in onderhavige situatie betreft het veranderen van het type wegdek ter plaatse van de de Pierestraat. Om de geluidsbelasting terug te kunnen dringen zou deze weg voorzien kunnen worden van geluidsarm asfalt (dunne deklaag B). In figuur 5 is de geluidbelasting weergegeven zoals deze berekend wordt als gevolg van de Pierestraat na de toepassing van geluidsarm asfalt (dunne deklaag B).

In figuur 5 is te zien dat na de toepassing van het geluidsarm asfalt de voorkeursgrenswaarde ter hoogte van het plangebied nog immer over een strook van ca. 4 meter overschreden wordt als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van Pierestraat.

De prijs voor het aanbrengen van een dunne deklaag boven op een bestaande asfaltweg bedraagt ca. € 12,50 / m². Voor de breedte van de weg wordt uitgegaan van ca. 5,0 meter. De lengte waarover bestaand asfalt vervangen moet worden door geluidsarm asfalt bedraagt ca. 400 meter. Op basis van deze gegevens kan berekend worden wat de kosten zijn voor het vervangen van de wegdekverharding (aanbrengen van een laag geluidsarm asfalt):

- 5,0 m breedte x 400 m lengte x € 12,50 = ca. € 25.000,-.

Gezien de hoge investeringskosten van ca. € 25.000,- is het toepassen van geluidsarm asfalt niet als reële maatregel te stellen.



Afscherming

Afscherming kan gerealiseerd worden door middel van een scherm (in de vorm van een aarden wal of anderszins). Gezien de nieuwbouwwoningen direct aan de Pierestraat worden gesitueerd is het realiseren van een scherm vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

Verlagen van de maximum snelheid

Gezien de Pierestraat buiten de bebouwde kom is gelegen is het niet wenselijk om de maximum snelheid van 60 km/h te verlagen.

Verplaatsen woningen

Omdat de woningen direct aan de Pierestraat zijn gesitueerd, is het niet wenselijk om het plangebied te verplaatsen. Wel kan bij de nadere invulling van het plangebied rekening gehouden worden met de situering van het bouwvlak van de woningen. Uitgangspunt hierbij is dat de bouwvlakken zoveel mogelijk buiten de 48 dB contour als gevolg van de Pierestraat worden gerealiseerd.

Resumé

Uit het bovenstaande kan opgemaakt worden dat het treffen van geluidsreducerende maatregelen in de vorm van bronmaatregelen niet als reële maatregel te stellen is. Afscherming van het bouwplan middels geluidsschermen en het verlagen van de maximum snelheid is vanuit stedenbouwkundig oogpunt dan wel verkeerskundig oogpunt eveneens niet als reële maatregel te stellen in onderhavige situatie. Bij de definitieve invulling van het plangebied dienen de bouwvlakken van de nieuwe woningen zoveel mogelijk buiten de 48 dB contour gerealiseerd te worden.

5.3. Aanwezigheid geluidluwe gevel

Gezien het feit dat de gemeente Rucphen geen eigen beleid inzake ontheffingen heeft ontwikkeld zal bij gevelbelastingen van meer dan 53 dB een geluidluwe gevel veiliggesteld worden (waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt), met één of meer aanliggende geluidgevoelige ruimten. Gezien de hoogst toelaatbare geluidbelasting 53 dB bedraagt, is de eis van een geluidluwe gevel in onderhavige situatie niet aan de orde.

5.4. Toetsing Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$). Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben.

Nadat de positie van de woning definitief is vastgesteld zal in onderhavige situatie de gemeente Rucphen mogelijk een hogere waarde besluit moeten nemen om de hogere grenswaarden ter plaatse van de nieuwbouwwoningen vast te stellen. In artikel 3.3 van het Bouwbesluit is bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in het hogere waarde besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting en 33 dB voor wegverkeerslawaai. Conform het reken- en meetvoorschrift mag de aftrek op grond van artikel 110 g Wgh hierbij niet worden toegepast.

Indien ter plaatse van de woningen sprake is van een geluidbelasting van > 53 dB (excl. aftrek 5 dB) [zie figuur 6] dient voor de betreffende gevels een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. Middels dit onderzoek dient per gevel bepaald te worden of mogelijk aanvullende isolerende maatregelen toegepast dienen te worden om aan het Bouwbesluit te kunnen voldoen.



5.5. Ruimtelijke ordening

In figuur 7 zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen). Hierbij zijn ook de relevante wegen met een maximum snelheid van 30 km/h meegenomen.

Ten behoeve van de cumulatieve geluidbelasting is uitgegaan van de kwalificering zoals deze wordt gehanteerd door het RIVM (tabel 2.1). Uit de resultaten blijkt dat het overgrote deel van het plangebied een geluidbelasting heeft van < 55 dB en derhalve op grond van tabel 2.1 is te kwalificeren als een redelijk tot zeer goed woon- en leefklimaat. Middels de eisen uit het Bouwbesluit wordt een goed woon- en leefklimaat in de woningen gegarandeerd indien deze op korte afstand van de Pierestraat gerealiseerd worden. Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden.



6. CONCLUSIE

Wet geluidhinder

Ter plaatse van het plangebied zijn de geluidcontouren als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Pierestraat en de Kade inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van het plangebied niet overschreden wordt als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Kade. Als gevolg van de Pierestraat wordt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB wordt over een strook van maximaal 2,5 meter (parallel aan de Pierestraat) overschreden. De bouwvlakken van de nieuwe woningen dienen buiten deze contour gesitueerd te worden. Indien de bouwvlakken tussen de 53 dB en 48 dB contour gesitueerd worden dienen bij de gemeente Rucphen hogere grenswaarden aangevraagd te worden. Het treffen van geluidreducerende maatregelen is vanuit financieel, stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt niet als reële maatregel te stellen.

Bouwbesluit

Op grond van het Bouwbesluit 2012 dient de gevel van een nieuwe woning een isolatiewaarde te hebben van minimaal 20 dB. Indien de geluidbelasting ter plaatse van de bouwvlakken > 53 dB (exclusief aftrek 5 dB) bedraagt dient voor de betreffende gevels een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. Middels dit onderzoek dient per gevel bepaald te worden of mogelijk aanvullende isolerende maatregelen toegepast dienen te worden om aan het Bouwbesluit te kunnen voldoen.

Ruimtelijke ordening

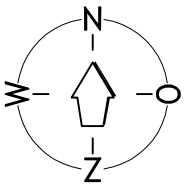
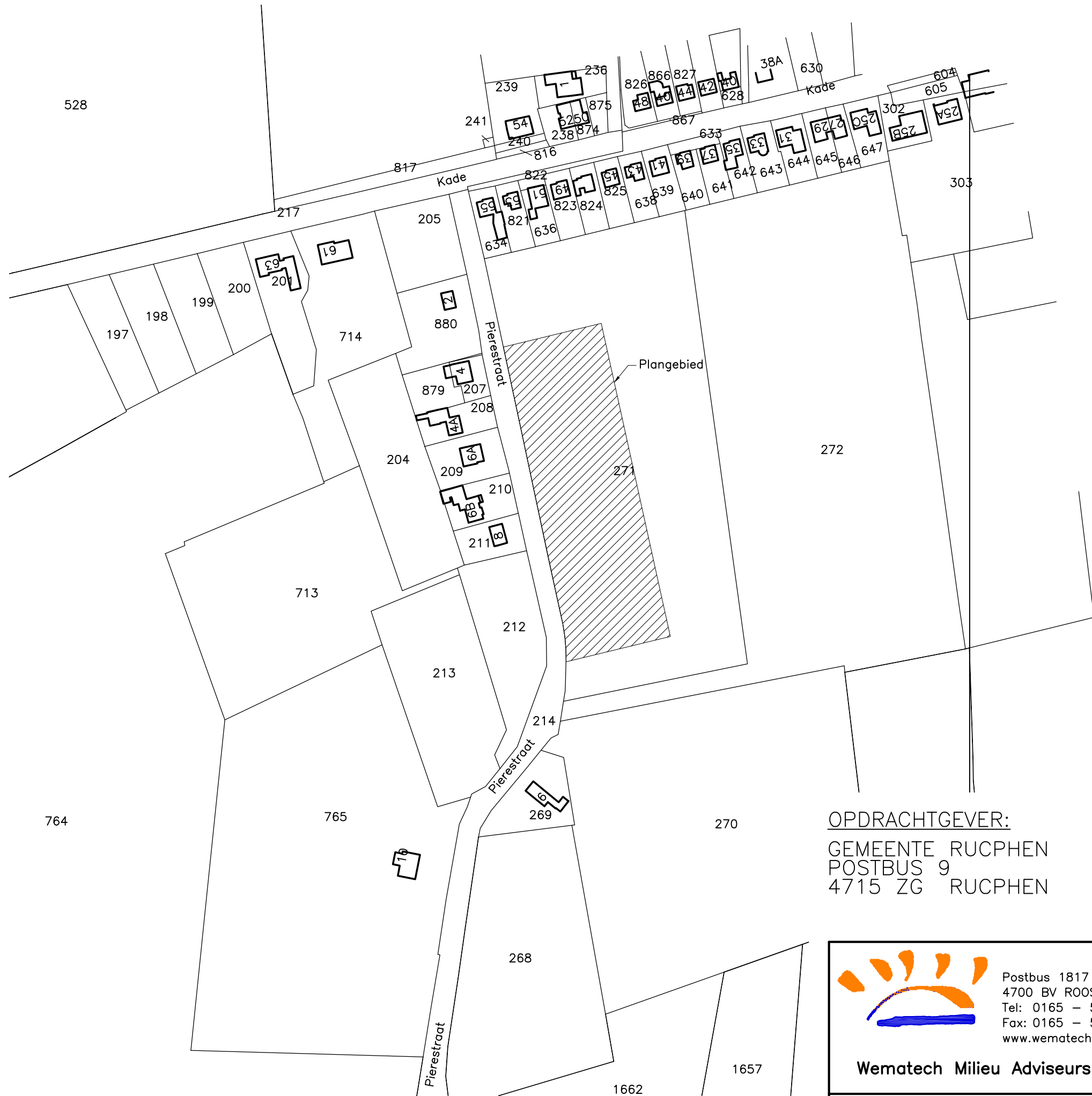
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï inzichtelijk gemaakt op de gevels van de woningen binnen het bouwplan. Hierbij zijn eveneens de relevante wegen met een maximum snelheid van 30 km/h meegenomen. Uit het onderzoek blijkt dat het overgrote deel van het plangebied een geluidbelasting heeft van < 55 dB en derhalve op grond van tabel 2.1 is te kwalificeren als een redelijk tot zeer goed woon- en leefklimaat. Middels de eisen uit het Bouwbesluit wordt een goed woon- en leefklimaat in de woningen gegarandeerd indien deze op korte afstand van de Pierestraat gerealiseerd worden. Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 1

Situatieschets



OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE RUCPHEN
POSTBUS 9
4715 ZG RUCPHEN

ONDERZOEKSLOCATIE:
PIERESTRAAT ONG.
RUCPHEN

FIGUUR 1

 Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAL Tel: 0165 – 56 59 10 Fax: 0165 – 54 44 68 www.wematech.nl Wematech Milieu Adviseurs B.V.	SCHAAL: 1 : 2.000		DATUM		FORMAAT: A3	
	GET: F.G.		24-07-2014			
	GECONTR: M.R.		25-07-2014			
	SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK					
ONZE REFERENTIE : ..\ 6014029410.DWG		WIJZIGINGEN		A:	B:	C:

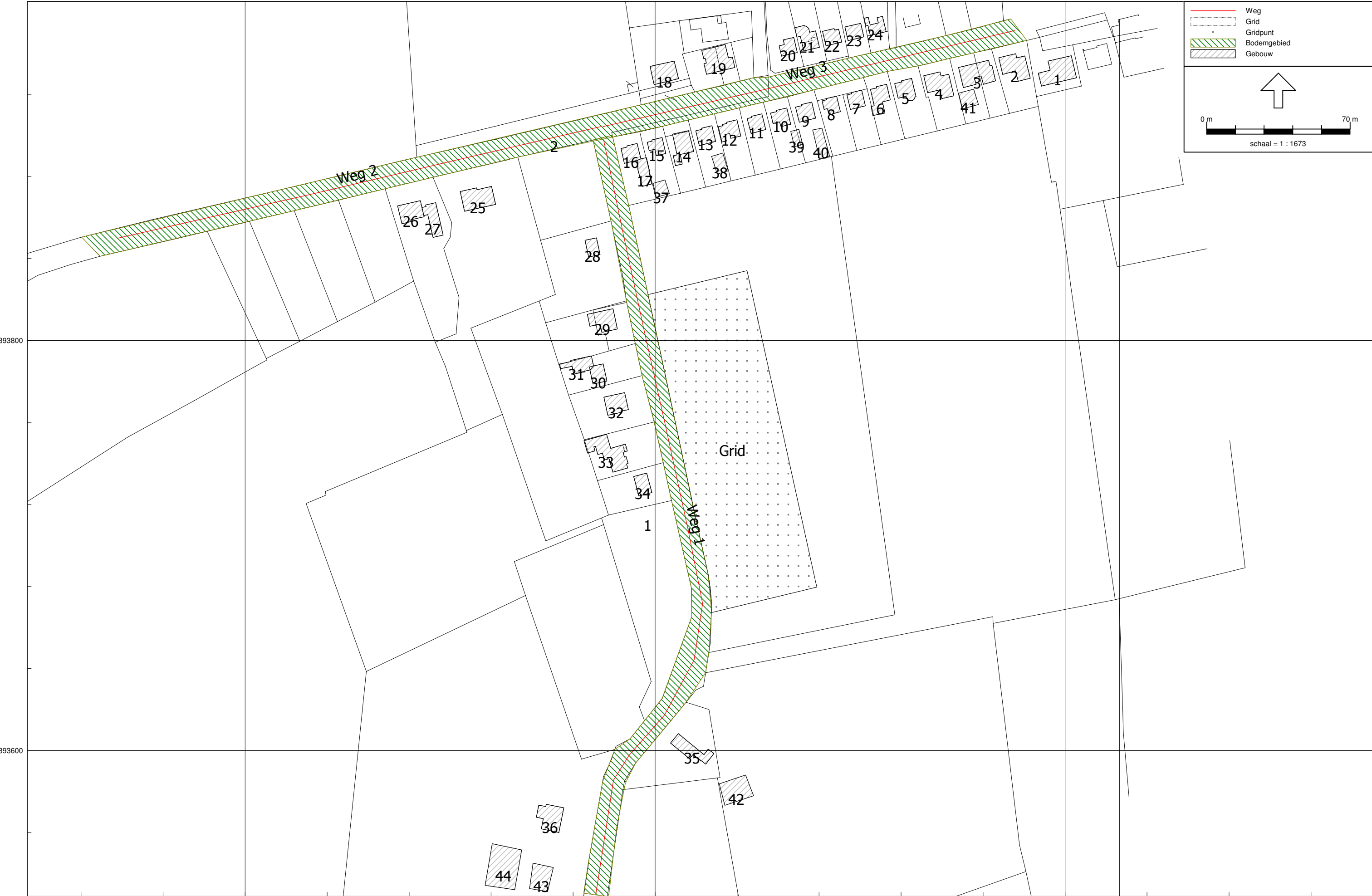


Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 2

Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens rekenmodel

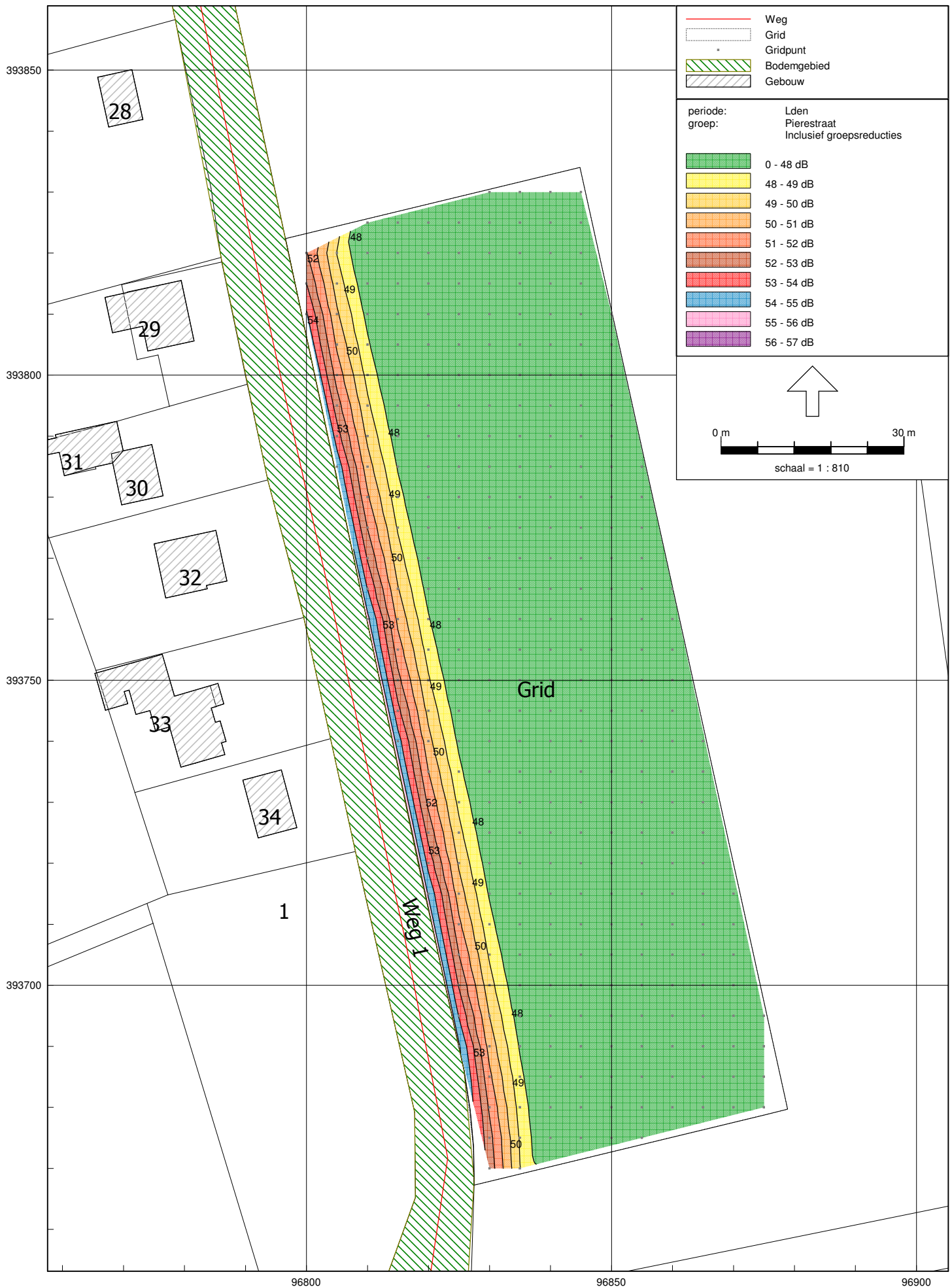


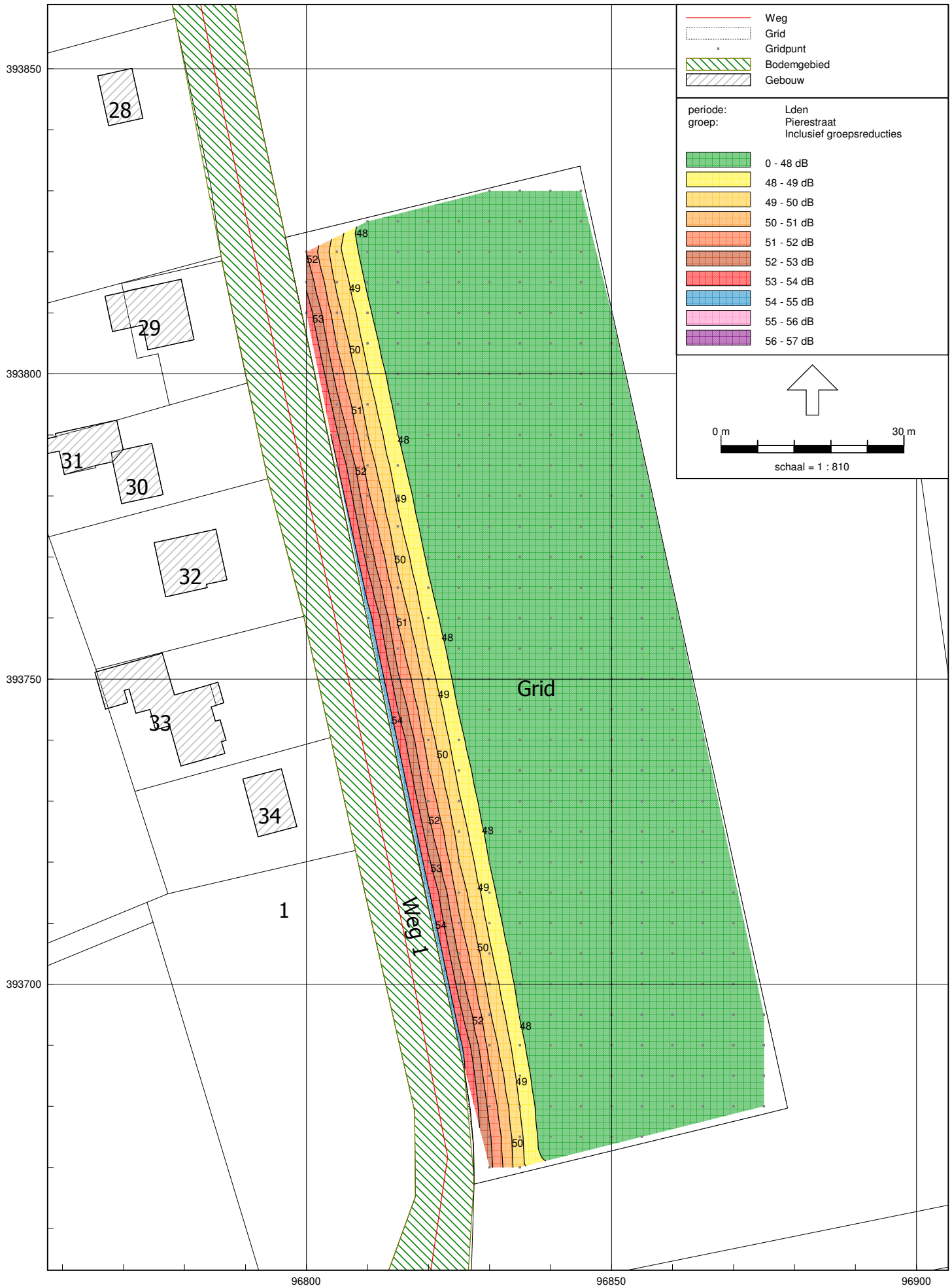


Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 3

**Geluidcontourenkaart Pierestraat
(incl. aftrek 5 dB)**

Geluidcontourenkaart Pierestraat
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 1,5m]

Geluidcontourenkaart Pierestraat
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 4,5m]

Figuur 3:
Geluidcontourenkaart Pierestraat
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 7,5m]





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 4

**Geluidcontourenkaart Kade
(incl. aftrek 5 dB)**

Geluidcontourenkaart Kade
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 1,5m]



Geluidcontourenkaart Kade
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 4,5m]

Geluidcontourenkaart Kade
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 7,5m]



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 5

**Geluidcontourenkaart Pierestraat
[toepassing Dunne deklaag B]
(incl. aftrek 5 dB)**

Geluidcontourenkaart Pierestraat

[toepassing Dunne deklaag B]

(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 1,5m]



Figuur 5:
Geluidcontourenkaart Pierestraat
[toepassing Dunne deklaag B]
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 4,5m]



Figuur 5:
Geluidcontourenkaart Pierestraat
[toepassing Dunne deklaag B]
(incl. aftrek 5 dB) [hoogte 7,5m]

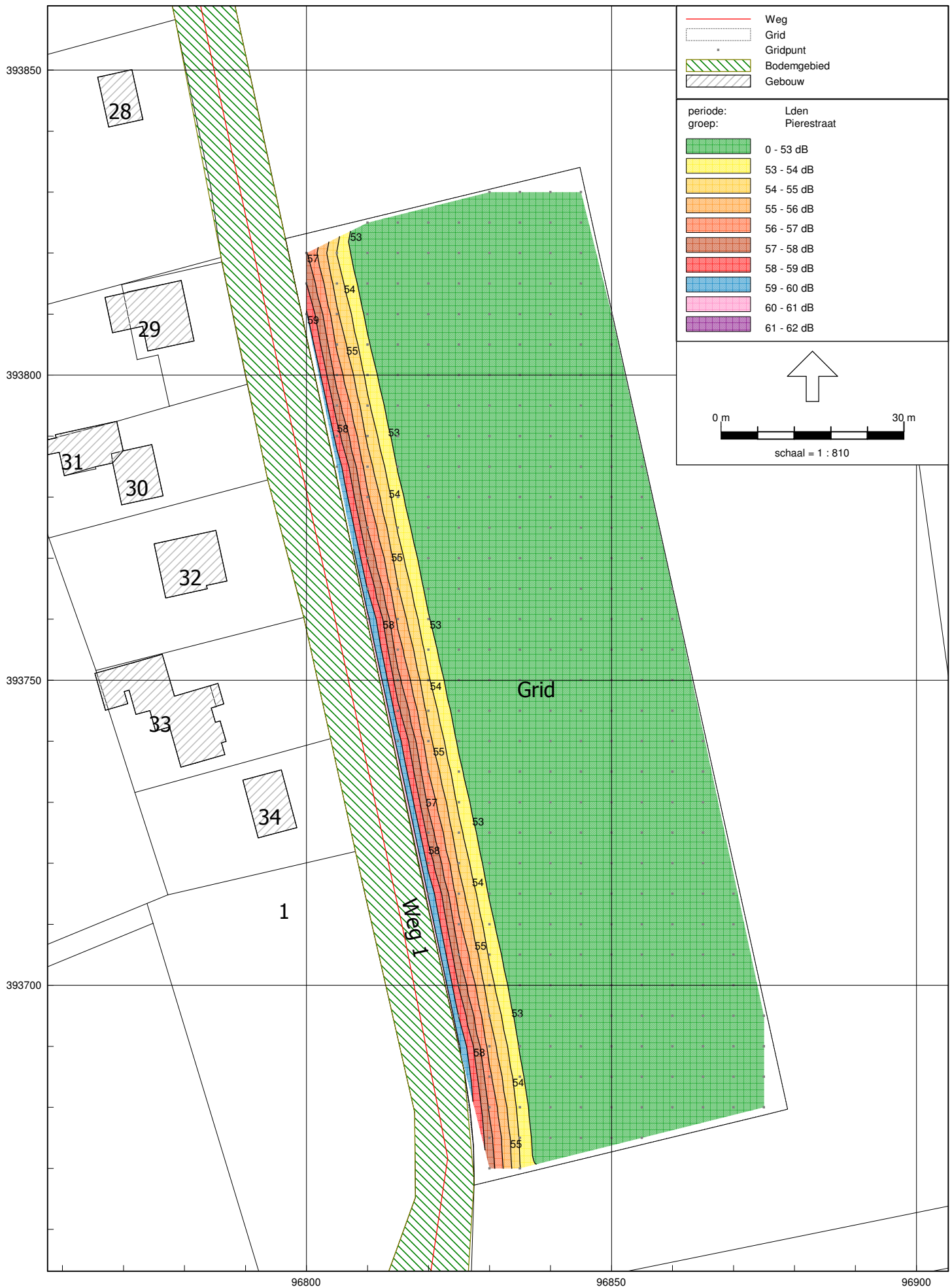




Wematech Milieu Adviseurs B.V.

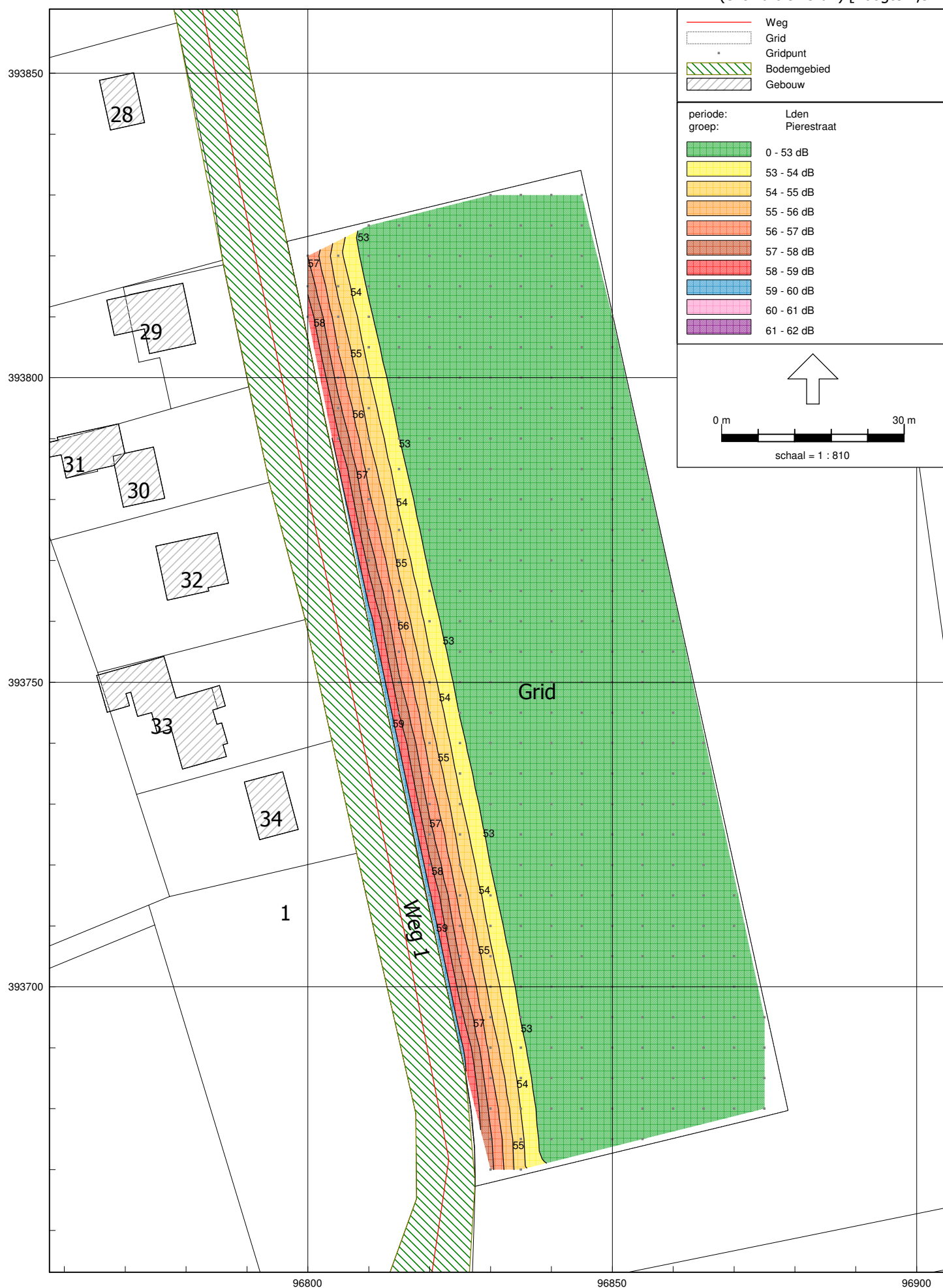
FIGUUR 6

**Geluidcontourenkaart Pierestraat
(excl. aftrek 5 dB)**

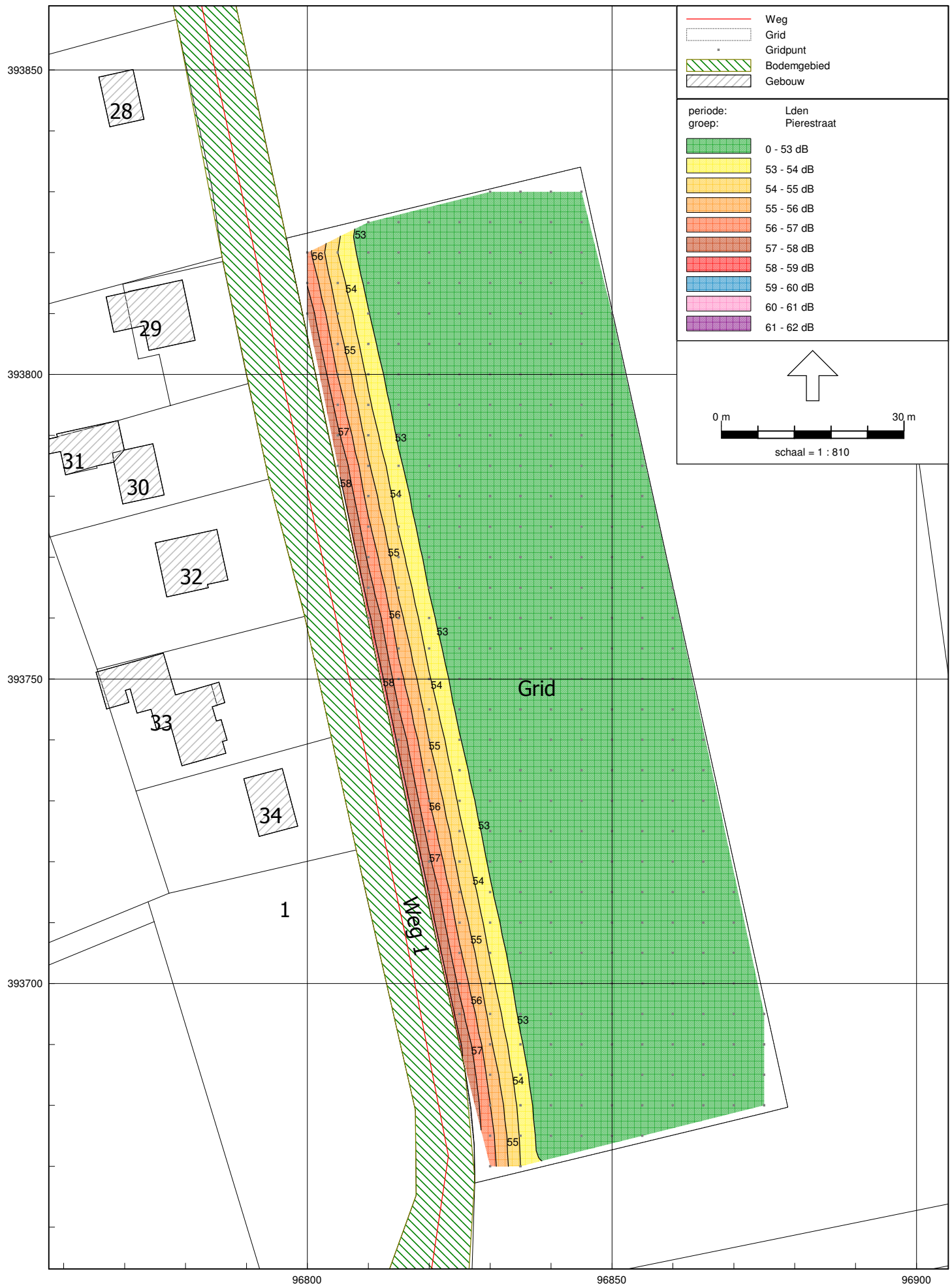
Geluidcontourenkaart Pierestraat
(excl. aftrek 5 dB) [hoogte 1,5m]

Geluidcontourenkaart Pierestraat

(excl. aftrek 5 dB) [hoogte 4,5m]



Geluidcontourenkaart Pierestraat
(excl. aftrek 5 dB) [hoogte 7,5m]





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 7

**Geluidcontourenkaart cumulatieve geluidbelasting
(ruimtelijke ordening)**

Geluidcontourenkaart cumulatieve geluidbelasting
(ruimtelijke ordening) [hoogte 1,5m]

Geluidcontourenkaart cumulatieve geluidbelasting
(ruimtelijke ordening) [hoogte 4,5m]

Geluidcontourenkaart cumulatieve geluidbelasting
(ruimtelijke ordening) [hoogte 7,5m]





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Invoergegevens grid/ bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Grid	Grid	1,50	0,00	5	5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Grid	Grid	4,50	<-->	5	5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Grid	Grid	7,50	<-->	5	5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	1	0,00
2	2	0,00



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Invoergegevens objecten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1	1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	6	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	17	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	18	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	20	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	23	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	24	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	25	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	26	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	27	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	29	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	35	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	36	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	37	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	38	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	39	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	40	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	41	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	42	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	43	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Invoergegevens wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Weg 1	Pierestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60
Weg 2	Kade (60 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	--	--	--	60	60	60
Weg 3	Kade (30 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
Weg 1	--	60	60	60	--	60	60	60	--	857,00	6,97	3,05	0,52	--	--	--	--	--
Weg 2	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1079,00	6,61	3,73	0,72	--	--	--	--	--
Weg 3	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1079,00	6,61	3,73	0,72	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)
Weg 1	95,00	95,50	95,70	--	3,90	3,00	4,30	--	1,10	1,50	--	--	--	--	--	--	56,75	24,96	4,26	--	2,33
Weg 2	89,40	95,50	97,70	--	9,60	4,50	2,30	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	63,76	38,44	7,59	--	6,85
Weg 3	89,40	95,50	97,70	--	9,60	4,50	2,30	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	63,76	38,44	7,59	--	6,85

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (A)	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
Weg 1	0,78	0,19	--	0,66	0,39	--	--	72,49	80,74	86,60	92,66	99,40	95,83	89,02	78,69	68,91
Weg 2	1,81	0,18	--	0,71	--	--	--	74,27	83,08	89,34	94,13	100,35	96,90	90,13	80,38	70,31
Weg 3	1,81	0,18	--	0,71	--	--	--	83,16	88,17	97,39	93,64	96,70	90,57	85,55	82,05	78,70

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	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	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Weg 1	77,00	82,82	89,13	95,82	92,24	85,42	75,04	60,71	69,16	74,93	80,91	88,00	84,45	77,64	67,18
Weg 2	78,79	84,58	90,50	97,57	94,02	87,21	76,78	62,63	70,78	76,23	83,00	90,35	86,75	79,92	69,19
Weg 3	83,11	91,50	90,03	93,51	86,96	81,82	76,52	70,56	74,64	81,99	82,57	86,14	79,40	74,22	67,59

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--
Weg 2	--	--	--	--	--	--	--	--
Weg 3	--	--	--	--	--	--	--	--



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Invoergegevens modelparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	FG
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	FG op 24-7-2014
Laatst ingezien door	FG op 27-8-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.51
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Verkeersgegevens

Ferdi van Gils

Van: Johan Goorden <j.goorden@rucphen.nl>
Verzonden: donderdag 21 augustus 2014 11:06
Aan: Ferdi van Gils
Onderwerp: RE: Betr.: Opvragen verkeersgegevens diverse wegen (vakantie)
Bijlagen: 000-PRESTRT-090505.xls; 18A-KADE-110822.xls

Beste Ferdi,

Hierbij zend ik je de gegevens van de Pierestraat en de Kade. Van de Gastelseweg hebben wij helaas geen gegevens beschikbaar.

Pierestraat : asfalt weg over een lengte van 500 meter vanaf de Kade, overig is zandpad in het bos

betreft 60 km/ zone

Kade : klinkerbestrating
betreft 30 km/zone

Binnen de gemeente Rucphen houden wij een groeipercentage aan van 3%

Indien er nog verdere vragen zijn kun je me hiervoor altijd nog benaderen

>>>

Van: Ferdi van Gils <f.van.gils@Wematech.nl>
Aan: Johan Goorden <j.goorden@rucphen.nl>
Datum 18-8-2014 11:26
Onderwerp: RE: Betr.: Opvragen verkeersgegevens diverse wegen (vakantie)
Geachte heer Goorden,

Op 16 juli 2014 heb ik u een verzoek gestuurd voor het aanleveren van de verkeersgegevens voor een aantal wegen te Rucphen (zie onderstaand). Wanneer verwacht u de verkeersgegevens aan te kunnen leveren? Dan kunnen wij het onderzoek verder afronden.

Met vriendelijke groet,

Ferdi van Gils

Windmolen 23, Oud Gastel
Postbus 1817 * 4700 BV Roosendaal
Tel. +31 (0)165 565910 * Fax. +31 (0)165 544468
f.van.gils@wematech.nl * www.wematech.nl
-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: Johan Goorden [mailto:j.goorden@rucphen.nl]
Verzonden: woensdag 16 juli 2014 11:37
Aan: Ferdi van Gils
Onderwerp: Betr.: Opvragen verkeersgegevens diverse wegen (vakantie)

Geachte heer, mevrouw

Hierbij laat ik weten dat afwezig ben van 10 juli t/m 5 augustus.

met vriendelijke groeten

Johan Goorden
afdeling Openbare Werken en ruimte

>>> Ferdi van Gils <f.van.gils@Wematech.nl> 16/07/14 11:36 >>>

Geachte heer Goorden,

In verband met een plan aan de Pierestraat zijn wij in opdracht van jullie bezig met een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. In verband hiermee zou ik graag van de navolgende wegen de verkeersgegevens opvragen:

- * Pierestraat;
- * Kade;
- * Gastelseweg

Van de genoemde wegen zou ik graag de volgende informatie willen ontvangen:

- * Weekdaggemiddelde verkeersintensiteit;
- * Verwachte verkeersgroei per jaar / prognose voor het jaar 2024;
- * Wegdekverharding;
- * Maximum snelheid;
- * Verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode;
- * Verdeling over de lichte-, middelzware en zware motorvoertuigen.

Ik zie jou reactie graag tegemoet, indien er nog vragen of onduidelijkheden zijn dan hoor ik het graag. Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

Ferdi van Gils

[cid:wematechmileuadviseurs6784.png]

Windmolen 23, Oud Gastel
Postbus 1817 * 4700 BV Roosendaal
Tel. +31 (0)165 565910 * Fax. +31 (0)165 544468
f.van.gils@wematech.nl *

www.wematech.nl<<http://www.wematech.nl/>>

Q Before printing this message, be sure that it is necessary. To protect the environment is also in your hand

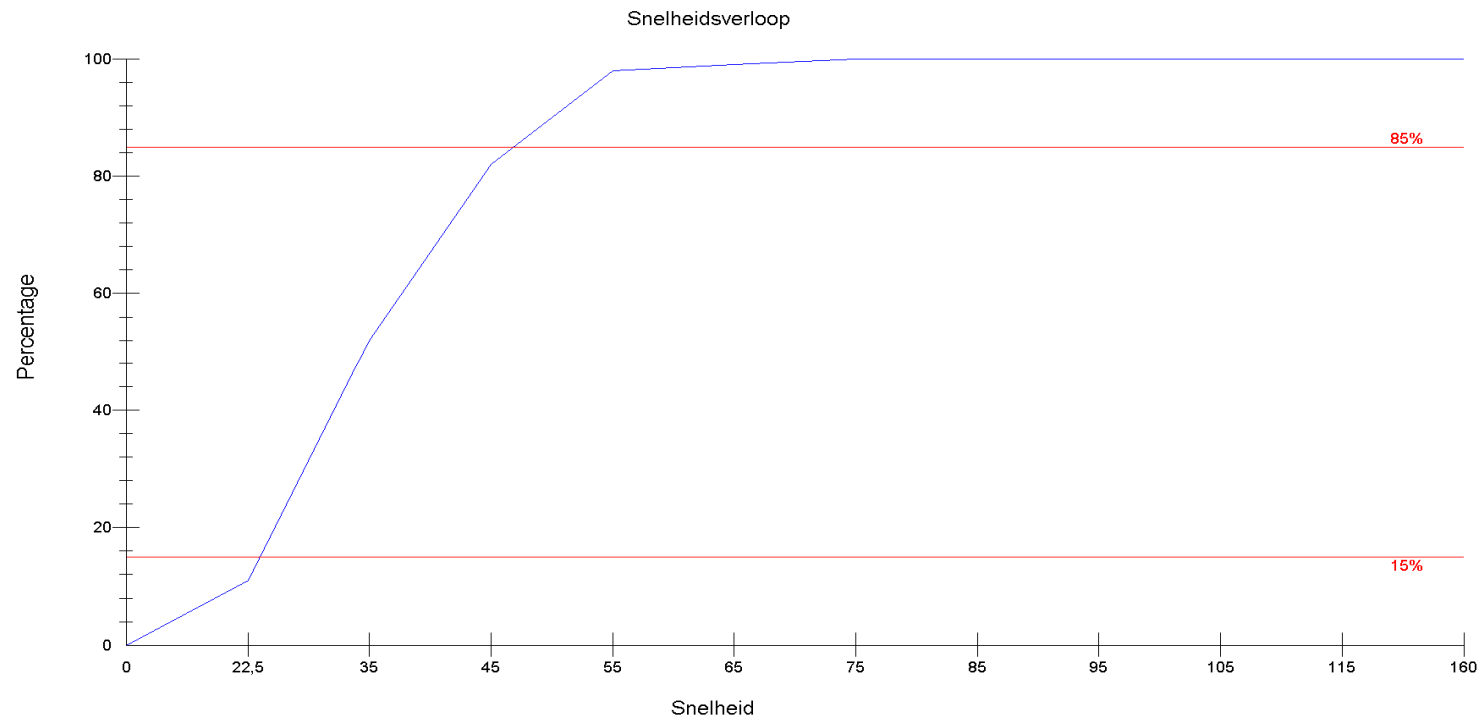
Disclaimer

De inhoud van deze mail is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik van de inhoud ervan door anderen zonder toestemming van de afzender of geadresseerde, is onrechtmatig. Mocht deze mail ten onrechte bij u aankomen, dan verzoeken wij contact op te nemen met ons. Wematech Advies Groep B.V. doet al het mogelijke om de verspreiding van computervirussen tegen te gaan en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade die veroorzaakt wordt als gevolg van een door of bij deze mail verzonden virus of anderszins schadelijke bijlage(n). Wematech Advies Groep B.V. staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden E-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan

GEMEENTE RUCPHEN - Binnentuin 1 - Postbus 9 - 4715 ZG - Rucphen - Tel (0165) 349500 - Fax (0165) 341375 - Email: gemeente@rucphen.nl - WWW: <http://www.rucphen.nl>

LOCATIE : tussen Pierestraat en Burgemeester de Weerstraat
SNELHEIDSMETING
TELPERIODE : 2-07 t/m 7-07-11

\



snelheidspercentages

15% minder dan 24 km/u
50% minder dan 34 km/u
85% minder dan 47 km/u
90% minder dan 50 km/u

LOCATIE : Kade 29

TELPERIODE : 2-07 t/m 7-07-11

Tijd	zaterdag	zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	gemid werkdag	gemid. weekend	gemid. dag	
1:00	12	13	4	6	17	10	11	10	13	10	
2:00	20	10	1	0	3	0	1	1	15	5	
3:00	13	4	0	1	1	1	0	1	9	3	
4:00	0	2	1	0	1	0	5	1	1	1	
5:00	1	4	0	1	0	2	0	1	3	1	
6:00	5	3	10	6	7	5	7	7	4	6	
7:00	7	1	16	15	18	24	24	19	4	15	
8:00	8	5	30	29	35	31	28	31	7	24	
9:00	30	14	47	37	36	48	35	41	22	35	
10:00	65	11	41	38	42	42	45	42	38	41	
11:00	77	53	47	53	38	53		38	65	46	
12:00	105	73	49	47	42	74		42	89	56	
13:00	85	82	46	53	67	49		43	84	55	
14:00	81	83	41	49	63	64		43	82	54	
15:00	93	74	62	48	82	58		50	84	60	
16:00	98	62	59	55	63	70		49	80	58	
17:00	61	62	64	62	77	86		58	62	59	
18:00	52	42	55	59	54	77	71	63	47	59	
19:00	41	47	66	72	51	80	48	63	44	58	
20:00	42	47	47	57	41	59	62	53	45	51	
21:00	28	35	31	53	37	46	54	44	32	41	
22:00	19	32	19	34	35	44	33	33	26	31	
23:00	16	21	20	28	13	24	18	21	19	20	
24:00:00	20	7	14	17	10	7	11	12	14	12	
Totalen:											
Etmaal:	979	787	770	820	833	954		675	883	735	
07 - 19u	796	608	607	602	650	732	148	548	702	592	
19 - 23u	105	135	117	172	126	173	167	151	120	142	
23 - 07u	58	37	32	29	47	42	0	30	48	35	

TELPUNTNR.
LOCATIE : Kade 29

SNELHEIDSMETING
TELPERIODE : 2-07 t/m 7-07-11

ZATERDAG 2-7-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	11	1	0	0	12
2:00	19	1	0	0	20
3:00	13	0	0	0	13
4:00	0	0	0	0	0
5:00	1	0	0	0	1
6:00	4	1	0	0	5
7:00	7	0	0	0	7
8:00	8	0	0	0	8
9:00	25	4	1	0	30
10:00	61	4	0	0	65
11:00	73	4	0	0	77
12:00	100	3	0	2	105
13:00	80	3	0	2	85
14:00	69	7	1	4	81
15:00	85	6	1	1	93
16:00	83	2	1	12	98
17:00	57	1	1	2	61
18:00	49	1	0	2	52
19:00	38	2	0	1	41
20:00	42	0	0	0	42
21:00	24	1	0	3	28
22:00	19	0	0	0	19
23:00	16	0	0	0	16
24:00:00	19	0	0	1	20
Totalen:					
Etmaal:	903	41	5	30	979
7 - 19u	728	37	5	26	796
19 - 23u	101	1	0	3	105
23 - 7u	74	3	0	1	78

ZONDAG 3-7-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	12	0	0	1	13
2:00	10	0	0	0	10
3:00	2	2	0	0	4
4:00	2	0	0	0	2
5:00	4	0	0	0	4
6:00	3	0	0	0	3
7:00	1	0	0	0	1
8:00	5	0	0	0	5
9:00	11	1	0	2	14
10:00	10	1	0	0	11
11:00	49	3	0	1	53
12:00	69	0	1	3	73
13:00	79	1	0	2	82
14:00	79	0	0	4	83
15:00	64	4	0	6	74
16:00	58	2	1	1	62
17:00	59	1	0	2	62
18:00	41	0	0	1	42
19:00	43	3	0	1	47

20:00	42	1	0	4	47
21:00	33	2	0	0	35
22:00	27	0	0	5	32
23:00	18	1	0	2	21
24:00:00	7	0	0	0	7

Totalen:

Etmaal:	728	22	2	35	787
7 - 19u	567	16	2	23	608
19 - 23u	120	4	0	11	135
23 - 7u	41	2	0	1	44

MAADAG 4-7-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	4	0	0	0	4
2:00	0	0	0	1	1
3:00	0	0	0	0	0
4:00	1	0	0	0	1
5:00	0	0	0	0	0
6:00	9	0	0	1	10
7:00	16	0	0	0	16
8:00	27	2	1	0	30
9:00	42	4	1	0	47
10:00	34	7	0	0	41
11:00	44	2	1	0	47
12:00	42	5	0	2	49
13:00	41	3	1	1	46
14:00	38	2	1	0	41
15:00	54	5	1	2	62
16:00	51	8	0	0	59
17:00	54	9	0	1	64
18:00	47	5	0	3	55
19:00	59	5	0	2	66
20:00	41	3	0	3	47
21:00	29	1	0	1	31
22:00	18	1	0	0	19
23:00	19	0	0	1	20
24:00:00	12	1	0	1	14

Totalen:

Etmaal:	682	63	6	19	770
7 - 19u	533	57	6	11	607
19 - 23u	107	5	0	5	117
23 - 7u	42	1	0	3	46

DINSDAG 5-11-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	5	0	0	1	6
2:00	0	0	0	0	0
3:00	1	0	0	0	1
4:00	0	0	0	0	0
5:00	1	0	0	0	1
6:00	5	0	0	1	6
7:00	15	0	0	0	15
8:00	26	1	2	0	29

9:00	32	3	1	1	37
10:00	36	1	0	1	38
11:00	49	3	0	1	53
12:00	45	1	0	1	47
13:00	47	3	0	3	53
14:00	44	2	0	3	49
15:00	39	1	3	5	48
16:00	42	12	0	1	55
17:00	54	6	1	1	62
18:00	55	2	1	1	59
19:00	63	7	0	2	72
20:00	55	1	1	0	57
21:00	51	0	0	2	53
22:00	32	1	0	1	34
23:00	26	0	0	2	28
24:00:00	14	2	0	1	17

Totalen:

Etmaal:	737	46	9	28	820
7 - 19u	532	42	8	20	602
19 - 23u	164	2	1	5	172
23 - 7u	41	2	0	3	46

WOENSDAG 6-7-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	16	0	0	1	17
2:00	1	0	0	2	3
3:00	0	0	0	1	1
4:00	1	0	0	0	1
5:00	0	0	0	0	0
6:00	6	0	0	1	7
7:00	18	0	0	0	18
8:00	32	3	0	0	35
9:00	32	0	0	4	36
10:00	38	1	0	3	42
11:00	33	3	0	2	38
12:00	38	2	0	2	42
13:00	58	7	0	2	67
14:00	52	11	0	0	63
15:00	77	3	0	2	82
16:00	55	6	0	2	63
17:00	71	6	0	0	77
18:00	51	3	0	0	54
19:00	45	5	0	1	51
20:00	38	2	0	1	41
21:00	34	0	0	3	37
22:00	32	1	1	1	35
23:00	11	1	1	0	13
24:00:00	9	0	0	1	10

Totalen:

Etmaal:	748	54	2	29	833
7 - 19u	582	50	0	18	650
19 - 23u	115	4	2	5	126
23 - 7u	51	0	0	6	57

DONDERDAG 7-7-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	16	0	0	1	17
2:00	1	0	0	2	3
3:00	0	0	0	1	1
4:00	1	0	0	0	1
5:00	0	0	0	0	0
6:00	6	0	0	1	7
7:00	18	0	0	0	18
8:00	32	3	0	0	35
9:00	32	0	0	4	36
10:00	38	1	0	3	42
11:00	33	3	0	2	38
12:00	38	2	0	2	42
13:00	58	7	0	2	67
14:00	52	11	0	0	63
15:00	77	3	0	2	82
16:00	55	6	0	2	63
17:00	71	6	0	0	77
18:00	51	3	0	0	54
19:00	45	5	0	1	51
20:00	38	2	0	1	41
21:00	34	0	0	3	37
22:00	32	1	1	1	35
23:00	11	1	1	0	13
24:00:00	9	0	0	1	10

Totalen:

Etmaal:	748	54	2	29	833
7 - 19u	582	50	0	18	650
19 - 23u	115	4	2	5	126
23 - 7u	51	0	0	6	57

VRIJDAG 8-7-2011

Tijd	Lichte voer	Lichte vrac	Zware vrac	Overig	Totaal
1:00	10	0	0	1	11
2:00	1	0	0	0	1
3:00	0	0	0	0	0
4:00	4	0	0	1	5
5:00	0	0	0	0	0
6:00	5	2	0	0	7
7:00	24	0	0	0	24
8:00	23	5	0	0	28
9:00	32	3	0	0	35
10:00	39	4	1	1	45
11:00	0	0	0	0	0
12:00	0	0	0	0	0
13:00	0	0	0	0	0
14:00	0	0	0	0	0
15:00	0	0	0	0	0
16:00	0	0	0	0	0
17:00	0	0	0	0	0
18:00	0	0	0	0	0
19:00	0	0	0	0	0
20:00	0	0	0	0	0
21:00	0	0	0	0	0
22:00	0	0	0	0	0

23:00	0	0	0	0	0
24:00:00	0	0	0	0	0
Totalen:					
Etmaal:	138	14	1	3	156
7 - 19u	94	12	1	1	108
19 - 23u	0	0	0	0	0
23 - 7u	44	2	0	2	48

TELPUNTNR. 0

LOCATIE : PIERESTRAAT

lichtmast nabij huisnr. 8

INTENSITEIT

TELPERIODE : 30-4 t/m 10-5-2009

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Totaal
1:00	2	0	0	2
2:00	1	0	0	1
3:00	1	0	0	1
4:00	0	0	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	3	0	0	3
7:00	13	1	0	14
8:00	13	0	1	14
9:00	21	0	0	21
10:00	25	1	0	26
11:00	44	2	1	47
12:00	47	3	1	51
13:00	44	2	1	47
14:00	49	2	0	51
15:00	47	2	1	50
16:00	39	2	0	41
17:00	41	2	0	43
18:00	35	1	0	36
19:00	32	1	0	33
20:00	28	1	1	30
21:00	21	0	0	21
22:00	11	1	0	12
23:00	4	0	0	4
0:00	2	0	0	2
Totalen:				
Etmaal:	523	21	6	550
7 - 19u	437	18	5	460
19 - 23u	64	2	1	67
23 - 7u	22	1	0	23

Opmerking : classificatie betreft gemiddelde over 10 dagen
: verharding weg betreft asfalt