

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek



WOLF
DIKKEN
adviseurs

Project
Goudsmidsgaarde, Den Haag

Opdrachtgever
Gemeente Den Haag, Kavelwinkel

Architect
-

Omschrijving
Onderzoek weg- en railverkeerslawaaï

Datum
17.10.2016

R816180aaA0

Project
Goudsmidsgaarde, Den Haag

Opdrachtgever
Gemeente Den Haag, Kavelwinkel

Architect
-

Omschrijving
Onderzoek weg- en railverkeerslawaa

R816180aaA0

Datum
17.10.2016

Adviseur
ir. M.G. Mandersloot

SAMENVATTING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

In het voorliggende rapport zijn de resultaten weergegeven van een in het kader van de Wet geluidhinder uitgevoerd akoestisch onderzoek ten behoeve van een bouwplan met 10 eengezinswoningen aan de Goudsmidsgaarde te Den Haag. Hierbij zijn de geluidbelastingen (uitgedrukt in Lden) voor het jaar 2026 berekend.

Op grond van de uitgevoerde berekeningen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden ten gevolge van wegverkeer op zoneplichtige wegen. Er hoeven derhalve geen hogere grenswaarden te worden verleend;
- de hoogst optredende gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 56 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh.

INHOUD

BLZ.

1.	Inleiding	4
2.	Normstelling	5
3.	Berekeningsmethode	8
4.	Stedenbouwkundige situatie en verkeersgegevens	11
5.	Berekeningen	13
6.	Conclusies en aanbevelingen	14

Figuren 1 t/m 7

BIJLAGEN

Bijlage 1 – Verkeersintensiteiten

Bijlage 2 – Invoergegevens en rekenresultaten

Bijlage 3 – Overzicht berekeningsresultaten

1. INLEIDING

Aan de Goudsmidsgaarde ten Den Haag wordt een bouwplan van 10 eengezinswoningen ontwikkeld. In figuur 1 is een situatietekening opgenomen.

In opdracht van de Kavelwinkel van de gemeente Den Haag is in het kader van de eisen volgens de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen ten gevolge van het weg- en tramverkeer op de woningen in het bouwplan.

Volgens opgave van de opdrachtgever past het bouwplan niet binnen het vastgestelde bestemmingsplan. In het kader van een procedure tot wijziging van het bestemmingsplan is het noodzakelijk dat een akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd. Indien uit dit onderzoek blijkt dat de ten hoogste toelaatbare grenswaarde volgens de Wet geluidhinder wordt overschreden, zal een hogere waarde-procedure moeten worden doorlopen.

In het kader van de toetsing aan de Wet geluidhinder is sprake van bestaande wegen en van nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied.

Bij de totstandkoming van het voorliggende onderzoek is gebruik gemaakt van:

- verkeersintensiteiten volgens opgave van de gemeentelijke Dienst Stedelijke Ontwikkeling afd. Verkeer en Vervoer (zie bijlage 1);
- verkavelingstekening d.d. 29.02.2016 van de gemeentelijke Dienst Stedelijke Ontwikkeling afd. Stedenbouw & Planologie;
- foto's van de directe omgeving van het bouwplan.

2. NORMSTELLING

Bij het vaststellen van een omgevingsvergunning, waarbij sprake is van een ruime afwijking van het bestemmingsplan moet zeker gesteld worden, dat aan de verschillende normwaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) wordt voldaan. Deze normwaarden gelden aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen binnen het plangebied of het te onderzoeken bouwplan.

Wegverkeer

Volgens artikel 74 van de wet wordt aan elke zijde van een weg een zone onderscheiden. De breedte van de zone is gerelateerd aan het aantal rijstroken en de aard van het gebied (stedelijk of buitenstedelijk). In de onderstaande tabel 1 is de zonebreedte aangegeven voor de verschillende situaties die de wet onderscheidt. De wegen waarvan de maximumsnelheid van 30 km/uur is en de wegen binnen een woonerf, blijven hierbij echter buiten beschouwing. Voor dergelijke wegen kent de wet geen onderzoeksplicht¹.

tabel 1 – breedte geluidzones langs wegen

Soort gebied	Stedelijk gebied ^a		Buitenstedelijk gebied ^b		
	Aantal rijstroken	Zonebreedte	Aantal rijstroken	Zonebreedte	Zonebreedte
	1 of 2	3 of meer	1 of 2	3 of 4	5 of meer
	200	350	250	400	600

^a Als stedelijk gebied wordt aangemerkt (artikel 1 Wgh) het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom dat in de zone van autowegen en autosnelwegen ligt.

^b Als buitenstedelijk wordt aangemerkt (artikel 1 Wgh) het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg dat binnen de bebouwde kom ligt.

Ingevolge artikel 110g uit de Wet geluidhinder mag bij toetsing aan de eisen, een aftrek in rekening worden gebracht op de berekende geluidbelastingen. Deze aftrek² is volgens art. 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" vastgesteld op:

- 3 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 van de Wet geluidhinder 56 dB is;

¹ Volgens de Wet geluidhinder hebben 30 km/uur-wegen geen zone. Op grond van jurisprudentie (zaaknummer 200203751/1 van de afdeling Bestuursrechtspraak) is echter gebleken, dat in het kader van goede ruimtelijke ordening wel degelijk de invloed van 30 km/uur-wegen meegenomen moet worden bij de bepaling van de feitelijk optredende geluidbelasting.

Daarnaast stellen het Haagse Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder d.d. februari 2011 en de Handleiding akoestisch onderzoek van de Omgevingsdienst Haaglanden d.d. 20.01.2015 eveneens dat akoestisch onderzoek naar 30 km/uur-wegen plaats dient te vinden in het kader van goede ruimtelijke ordening en de toets aan het ontheffingsbeleid.

² De aangegeven aftrek geldt tot 1 juli 2018. Nadien vervallen de categorieën waarvoor de aftrek 3 respectievelijk 4 dB bedraagt.

- 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 van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting ongelijk is aan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 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.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuw te projecteren woningen binnen een zone van een bestaande weg bedraagt 48 dB³.

Volgens artikel 76 van de Wet geluidhinder is het mogelijk onder voorwaarden een ontheffing te krijgen van de genoemde voorkeurgrenswaarde. Wettelijk is bepaald dat voordat een ontheffing kan worden verleend, onderzoek moet worden uitgevoerd naar de eventueel mogelijke maatregelen waarmee de geluidbelasting kan worden teruggedrongen. Ten slotte zal bij invulling van het bestemmingsplan op bouwplanniveau de eventueel verleende hogere waarde moeten worden getoetst aan het Haags ontheffingenbeleid.

In de onderhavige situatie er sprake van aanwezige wegen in een stedelijke situatie. Voor nog niet geprojecteerde woningen bedraagt de maximaal te ontheffen waarde voor de hoogst toelaatbare geluidbelasting 63 dB.

Haags ontheffingenbeleid

Aan het vaststellen van een hogere grenswaarde zijn voorwaarden verbonden. In Den Haag is bij raadsbesluit een ontheffingenbeleid vastgesteld (Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder, februari 2011). Een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld onder de volgende voorwaarden:

- reductie van de geluidbelasting is niet effectief of niet uitvoerbaar;
- de geluidbelaste woningen dienen een geluidluwe gevel te hebben. De belasting op deze gevel mag (gecumuleerd per geluidsbronsoort) niet hoger zijn dan 53 (+5)⁴ dB voor wegverkeer, 58 dB voor spoorwegverkeer en 50 dB(A) voor industrielawaai;
- bij een meerzijdig belast gebouw, hoekwoningen, of eenzijdig georiënteerde woningen, kan het zijn dat er redelijkerwijs geen mogelijkheden zijn om een geluidluwe gevel te creëren. In die gevallen kan een oplossing worden gevonden door aan ten minste een zijde van het gebouw afgeschermd (buiten)ruimten aan te brengen, waarmee wordt bewerkstelligd dat de geluidbelasting op de delen van de gevel achter deze buitenruimte voldoet aan de eisen van een geluidluwe gevel;

³ In de wet komt het begrip voorkeurgrenswaarde niet (meer) voor. Vanwege de leesbaarheid van dit rapport wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting echter aangeduid als de voorkeurgrenswaarde. De maximaal te ontheffen waarde wordt om dezelfde reden aangeduid als de ten hoogste toelaatbare grenswaarde of ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.

⁴ De waarde (+5) betreft een wettelijke aftrek volgens Wgh artikel 110g. Vanuit het perspectief dat het (weg)verkeer in de toekomst stiller wordt, dient de berekende toekomstige geluidbelasting met deze waarde te worden verminderd en vervolgens wordt die lagere waarde getoetst aan de norm.

- voor eenzijdig georiënteerde een- en tweekamerwoningen (veelal bejaarden- of studentenwoningen) en "urban villa's" geldt dat voor maximaal 50% van de woningen mag worden afgeweken van de voorwaarde van een geluidsluwe zijde.

Een hogere grenswaarde kan wettelijk alleen worden verleend als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. In het Haagse ontheffingenbeleid wordt hierbij in principe uitgegaan van maximaal 68 dB (de zogenaamde plandrempel). Voor hoogbelaste gebieden is de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting echter vastgesteld op 69.5 dB. Verder is vastgesteld dat onder voorwaarden door het bevoegd gezag in bijzondere situaties van het bovenstaande kan worden afgeweken, indien sprake is van grote bestuurlijke en maatschappelijke relevantie.

samenloop van geluid

Op grond van art. 110f Wgh dient nader onderzoek plaats te vinden naar de effecten van het geluid van de verschillende geluidbronnen. De wet geeft een rekenmethode hoe het gecumuleerde geluidniveau vastgesteld dient te worden (hoofdstuk 2 van bijlage I van het Besluit geluidhinder). De beoordeling van het gecumuleerde geluid dient plaats te vinden volgens de door het bevoegd gezag te formuleren eisen.

3. BEREKENINGSMETHODE

algemeen

De berekening van het verkeerslawaaï is gebaseerd op de "Standaard Rekenmethode II (SRM II)" conform bijlage III en bijlage IV van het "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012". Hierbij is gebruik gemaakt van het software-programma "WinHavik 8.70" van dirActivity software. Dit programma maakt gebruik van een dirActivity invoermodel en berekent via het Haskoning rekenhart de resultaten. Hierbij is een driedimensionaal rekenmodel opgesteld, waarmee de geluidoverdracht van de verschillende bronnen wordt berekend. Naast de brongegevens worden de gesteldheid van het overdrachtsgebied (bodemabsorptiegebieden), hoogteverschillen, afschermende en reflecterende objecten ingevoerd. De geluidbelasting wordt vastgesteld middels beoordelingspunten op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen. De berekeningen zijn uitgevoerd met een instelling van de vaste sectorhoek van 2°. Standaard worden dergelijke akoestische berekeningen zodanig uitgevoerd dat het effect van één reflectie in rekening is gebracht.

De geluidbelasting varieert in de tijd, door onder andere verschillen in verkeersaanbod en rijsnelheid. De wet onderscheidt gedurende een etmaal drie perioden, te weten:

- dagperiode (07.00-19.00 uur);
- avondperiode (19.00-23.00 uur);
- nachtperiode (23.00-07.00 uur).

De geluidbelasting L_{den} wordt bepaald op grond van de berekende gemiddelde A-gewogen geluidniveaus over de lange termijn van elke periode. Omdat geluid gedurende de avond- en de nachtperiode meer gehinderden oplevert dan overdag, wordt bij de bepaling van L_{den} meer gewicht gegeven aan de geluidbelasting gedurende de avond- en nachtperiode. De geluidbelasting wordt dan als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \times [12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{((L_{evening} + 5)/10)} + 8 \times 10^{((L_{night} + 10)/10)}]$$

De geluidbelastingen zijn berekend en weergegeven in twee decimalen (vier significante).

Afronding vindt plaats volgens de volgende methode:

- een waarde wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde getal (bijvoorbeeld 64.49 is 64 en 64.51 is 65);
- indien een decimale waarde uitkomt op 50 wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (64.50 is 64)⁵.

wegverkeer

Voor de berekening van het wegverkeerslawaaï is gebruik gemaakt van een dirActivity invoermodel en het Haskoning rekenhart (SRMII versie 16:2012).

De aldus berekende geluidbelasting L_{den} wordt getoetst aan de in het vorige hoofdstuk genoemde eisen volgens de Wet geluidhinder, onder aftrek van de correcties als genoemd in artikel 110g uit de Wet.

⁵ Omdat een waarde van 0.50 in computertermen vrijwel nooit exact 0.50 is (maar bv 0.500001 of 0.499999), kan het zijn, dat softwarematig toch wordt afgerond naar een oneven getal.

Ten behoeve van het treffen van akoestische maatregelen aan gevels van geluidgevoelige ruimten wordt uitgegaan van gecumuleerde geluidbelastingen.

Voor het vaststellen van de gecumuleerde geluidbelastingen wordt de volgende procedure gevolgd:

- de weg die in een waarneempunt de maatgevende geluidbelasting (inclusief de geluidbelasting ten gevolge van de tram) oplevert, dient als basis voor de te bepalen gecumuleerde geluidbelasting;
- bij deze maatgevende belasting wordt eventueel de hoogste kruispunttoeslag gesommeerd;
- de geluidbelasting ten gevolge van de maatgevende weg, inclusief kruispunttoeslag, wordt vervolgens gecumuleerd met het geluid van alle overige aanwezige wegen.

tramverkeer

Een trambaan wordt volgens de "Handleiding akoestisch onderzoek weg- en railverkeer" (d.d. 20.01.2015) van de Omgevingsdienst Haaglanden op grond van de definitie van een weg in de Wet geluidhinder aangemerkt als een weg. Op grond van artikel 3.3 van het RMG2012 moet het geluid van trams worden berekend als railverkeerslawaaï.

Conform art. 4.2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is elk spoorwegvoertuig toegedeeld aan een spoorwegtype en een spoorvoertuigcategorie. In de gemeente Den Haag zijn diverse tramtoestellen in gebruik. In onderstaande tabel (volgens de bovengenoemde handleiding) zijn voor deze tramtoestellen de spoorvoertuigcategorieën weergegeven.

tabel 2 – Haags trammaterieel als spoorvoertuigcategorie

Trammaterieel	Trajectnummer ^a	Spoorvoertuigtype	Spoorvoertuigcategorie
Erasmuslijn	543	RSG-3	7 ^c
RR3 / RR4 ^b	541 (deels)	Regio Citadis	10
Avenio Siemens	-	vgl. Regio Citadis	10 (onder voorbehoud)
GTL8	-	sneltram	7 (-5 dB)

^a Wanneer geen trajectnummer is vermeld, valt de spoorweg onder de definitie weg van de Wet geluidhinder. In de overige gevallen is sprake van een spoorweg.

^b Voor RR3 en RR4 geldt: het traject Zoetermeer t/m NS station Laan van NOI is opgenomen in de zonekaart voor railverkeer (541). Het traject na station Laan van NOI t/m Arnold Spoelplein / De Uithof valt onder de definitie weg van de Wet geluidhinder.

^c Middels TR A rapport "Herbepaling geluidcategorie RSG3-metro" met kenmerk GEM084-02-04ev d.d. april 2013.

Aangezien de GTL8 fasegewijs wordt vervangen door de Avenio (40% vanaf 2014 en 60% vanaf 2017) kan – op grond van het feit dat de akoestische berekeningen zijn gebaseerd op een verkeersprognose voor het jaar dat 10 jaar ligt na vaststelling bestemmingsplan – volgens de bovengenoemde handleiding worden gerekend met de Avenio Siemens ⁶.

⁶ Conform opgave van de HTM wordt er vanuit gegaan dat in 2025 alle GTL8-toestellen zijn vervangen door de Avenio Siemens (e-mail d.d. 15.10.2013).

Volgens de handleiding dienen in het akoestisch onderzoek de volgende gegevens te worden gehanteerd bij het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van trams:

- trams (Avenio Siemens) moeten worden ingevoerd als spoorvoertuigcategorie 10, waarbij de opgegeven intensiteit moet worden omgerekend naar het aantal bakken met een factor 3 (conform art. 1.2.1 van RMG2012-bijlage IV);
- de rijsnelheid van trams bedraagt 40 km/uur;
- de stopfractie bedraagt 1;
- indien een spoorbaan in het asfalt is gelegen, dient uitgegaan te worden van het bovenbouwtype "ingegoten spoorstaaf" (type b=8). Indien een spoorbaan in een ballastbed is gelegen, dient uitgegaan te worden van het bovenbouwtype "baan op betonnen mono- of duoblokdwarsliggers in een ballastbed" (type b=1);
- het type railonderbreking bedraagt "voegloze spoorstaaf (doorgelast) met of zonder voegloze wissels en kruisingen" (type m=1);
- lengte van de wissels: niet of nauwelijks van toepassing;
- algemene toeslag: 0 (niet van toepassing);
- Cplafond: 0 (alleen van toepassing op spoorwegen die vallen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer).

Bij de uitvoering van de berekeningen is verder uitgegaan van een gemiddelde railruwheid. Het geluid van het tramverkeer op de tramlijn wordt toegerekend aan het overige verkeerslawaaï op de betreffende weg. Ter plaatse van bochten van de ene zoneplichtige weg naar de andere wordt het geluid van de tram aan de afzonderlijke wegen toebedeeld. Hiertoe wordt in de bocht een fictief begin- en eindpunt van het tramspoor gedacht.

De geluidbelasting ten gevolge van de het weg- en tramverkeer op een bepaalde weg wordt bepaald overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en wel op de volgende wijze:

L_{VL} : de geluidbelasting van het wegverkeer op de weg [dB], exclusief aftrek art. 110g Wgh;

L_{TRAM} : de geluidbelasting ten gevolge van de tram op de weg;

$$L^*_{VL} = 1.00 \times L_{VL} - 0.00$$

$$L^*_{TRAM} = 0.95 \times L_{TRAM} - 1.40$$

$$L_{cum} = 10 \times \log (10^{(L^*_{VL}/10)} + 10^{(L^*_{TRAM}/10)})$$

Toetsing van de gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}) van weg- en tramverkeer aan de grenswaarden volgens de wet vindt overeenkomstig (de toelichting op) art. 3.3 en art. 3.4 van het RMG2012 plaats na aftrek conform art. 110g Wgh.

4. STEDENBOUWKUNDIGE SITUATIE EN VERKEERSGEGEVENS

Voor het uitgevoerde akoestisch onderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

geluidzones

In het onderzoek zijn alle wegen opgenomen welke een zodanige zonebreedte hebben, dat het bouwplan in deze zone is gesitueerd. Dit zijn de Melis Stokelaan en de Beresteinlaan. Voor deze wegen geldt een maximale snelheid van 50 km/uur.

Voor de volgende wegvakken geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur:

- Drapeniersgaarde;
- Goudsmidsgaarde;
- Wolweversgaarde.

Voor deze wegen geldt dat zij niet in aanmerking komen voor akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting van deze wegen is desondanks toch bepaald in verband met de eisen ten aanzien van de geluidwering van gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

gegevens wegverkeer

Een overzicht van de verkeersgegevens (weekdaggemiddelde intensiteiten per voertuigcategorie, maximum snelheid en wegdekverharding) is gegeven in bijlage 1. Deze gegevens zijn verstrekt door de gemeentelijke Dienst Stedelijke Ontwikkeling. In deze bijlage zijn tevens de gegevens opgenomen betreffende het aanwezige tramverkeer op de Melis Stokelaan.

Verkeerslichten zijn aanwezig ter plaatse van de kruising Melis Stokelaan / Beresteinlaan. Gezien de intensiteiten van deze wegen is dit kruispunt aangemerkt als gelijkwaardige-eerste orde kruispunt. De bijbehorende optrektoeslagen zijn in het rekenmodel verwerkt.

In het onderzoeksgebied komen geen rijlijnen voor met een helling met een stijgingspercentage van ten minste 3% en een hoogteverschil van minimaal 6 meter. Hellingcorrecties zijn dan ook niet toegepast.

bebouwing

Het plan is gesitueerd in een stedelijk gebied. Op basis van de beschikbare foto's en de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie zijn de bebouwingshoogten vastgesteld. De nieuwe bebouwing heeft een hoogte van 9 m.

De afstand tot de maatgevende rijlijn bedraagt ca. 12 m.

bodem

Het RMG2012 onderscheidt akoestisch harde en akoestisch niet-harde bodemverhardingen. Onder akoestisch hard ($B=0$) wordt verstaan: klinkers, asfalt, beton, andere bodemverhardingen, wateroppervlakken en dergelijke. Als akoestisch niet hard ($B=1$) gelden: ballastbed, grasland, landbouwgrond met of zonder gewas, zandvlakten, bodem zonder vegetatie en dergelijke.

In het akoestisch model is de bodem is hard verondersteld, met uitzondering van de expliciet op tekening aangegeven geluidabsorberende oppervlakken. Ter plaatse van de trambaan in een ballastbed is uitgegaan van een geluidabsorptie van 80%.

In het akoestisch model is uitgegaan van een vlak maaiveld.

5. BEREKENINGEN

In figuur 1 is de situatietekening gegeven welke als ondergrond voor het akoestisch model heeft dienst gedaan. In figuur 2a t/m 2h is het model nader geïllustreerd, waarin met name het volgende is weergegeven:

- figuur 2a: overzicht akoestisch model;
- figuur 2b: nummering bebouwing;
- figuur 2c: hoogte bebouwing;
- figuur 2d: nummering rijlijnen;
- figuur 2e: nummering optrektoeslagen;
- figuur 2f: nummering tramlijnen;
- figuur 2g: nummering bodemabsorptiegebieden;
- figuur 2h: nummering waarneempunten;
- figuur 2i: 3D-weergave.

De waarneempunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels op 1.5 m, 4.5 m en 7.5 m hoogte. De complete invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

De berekende geluidbelastingen zijn als volgt :

- figuur 3: geluidbelasting t.g.v. de Melis Stokelaan;
- figuur 4: geluidbelasting t.g.v. de Beresteinlaan;
- figuur 5: geluidbelasting t.g.v. de Goudsmidsgaarde;
- figuur 6: geluidbelasting t.g.v. de Wolweversgaarde;
- figuur 7: geluidbelasting t.g.v. de Drapeniersgaarde.

De gecumuleerde geluidbelastingen zijn niet in een figuur weergegeven⁷; deze zijn wel weergegeven in de laatste kolom van de tabel in bijlage 3.

In bijlage 3 zijn de complete berekeningsresultaten weergegeven voor de situatie 2026. Hierin is per waarneempunt en per waarneemhoogte de berekende geluidbelasting voor elk wegvak weergegeven. In een aparte kolom is de geluidbelasting ten gevolge van tramverkeer weergegeven.

In de laatste kolom zijn de gecumuleerde geluidbelastingen opgenomen. Deze gecumuleerde waarde wordt gebruikt voor het berekenen van akoestische maatregelen in gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de voorkeurgrenswaarde niet wordt overschreden. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 56 dB excl. aftrek art. 110g Wgh.

⁷ Het is met de gehanteerde software niet mogelijk om de gecumuleerde geluidbelastingen rechtstreeks in een figuur weer te geven. Deze software voorziet alleen in de mogelijkheid om het gecumuleerde geluid van het wegverkeer te cumuleren met het geluid van het railverkeer. In de onderhavige situatie maakt het geluid van de tram echter deel uit van één van de afzonderlijke wegen.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

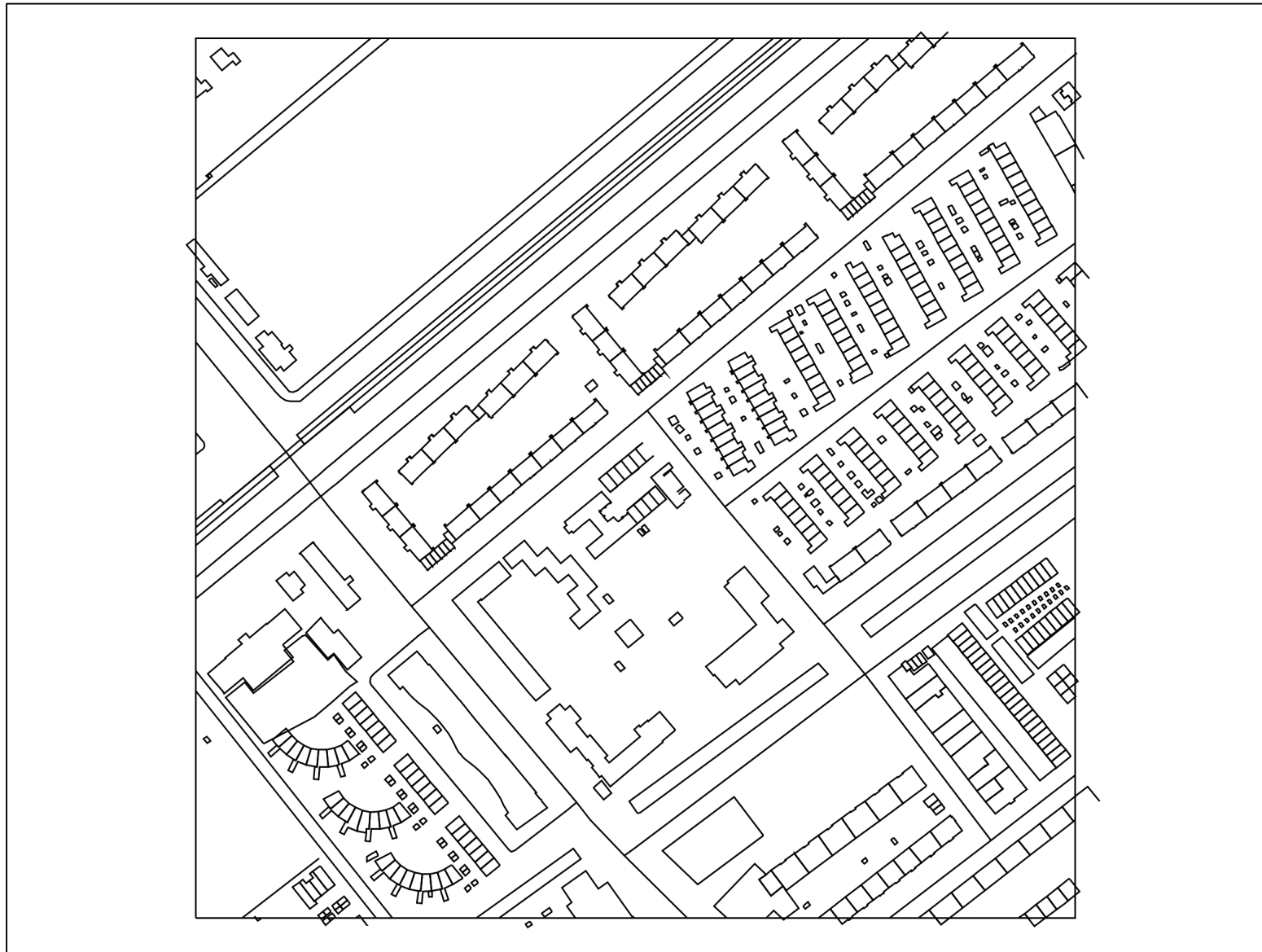
Op grond van de uitgevoerde berekeningen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden ten gevolge van wegverkeer op zoneplichtige wegen. Er hoeven derhalve geen hogere grenswaarden te worden verleend;
- de hoogst optredende gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 56 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh.

Opgemerkt dient te worden dat voor het onderhavige project uit akoestisch onderzoek zal moeten blijken of de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden in de woningen voldoet aan de eisen gesteld in art. 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit. Als uitgangspunt voor dat onderzoek dienen de gecumuleerde geluidbelastingen zoals vermeld bijlage 3.

Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - baanvak
 - rijlijn
 - optrektoeslag
 - waarneempunt gevel

omschrijving
figuur 1 - situatietekening
digitale onderlegger

Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



objecten
■ bodemabsorptie
■ bebouwing
■ baanvak
■ rijlijn
■ optrektoeslag

omschrijving
figuur 2a - ingevoerd akoestisch model

Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- optrektoeslag

omschrijving
figuur 2c - ingevoerd akoestisch model
met hoogte bebouwing



Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- optrektoeslag

omschrijving
figuur 2d - ingevoerd akoestisch model
met nummering rijlijnen

Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag

opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- optrektoeslag

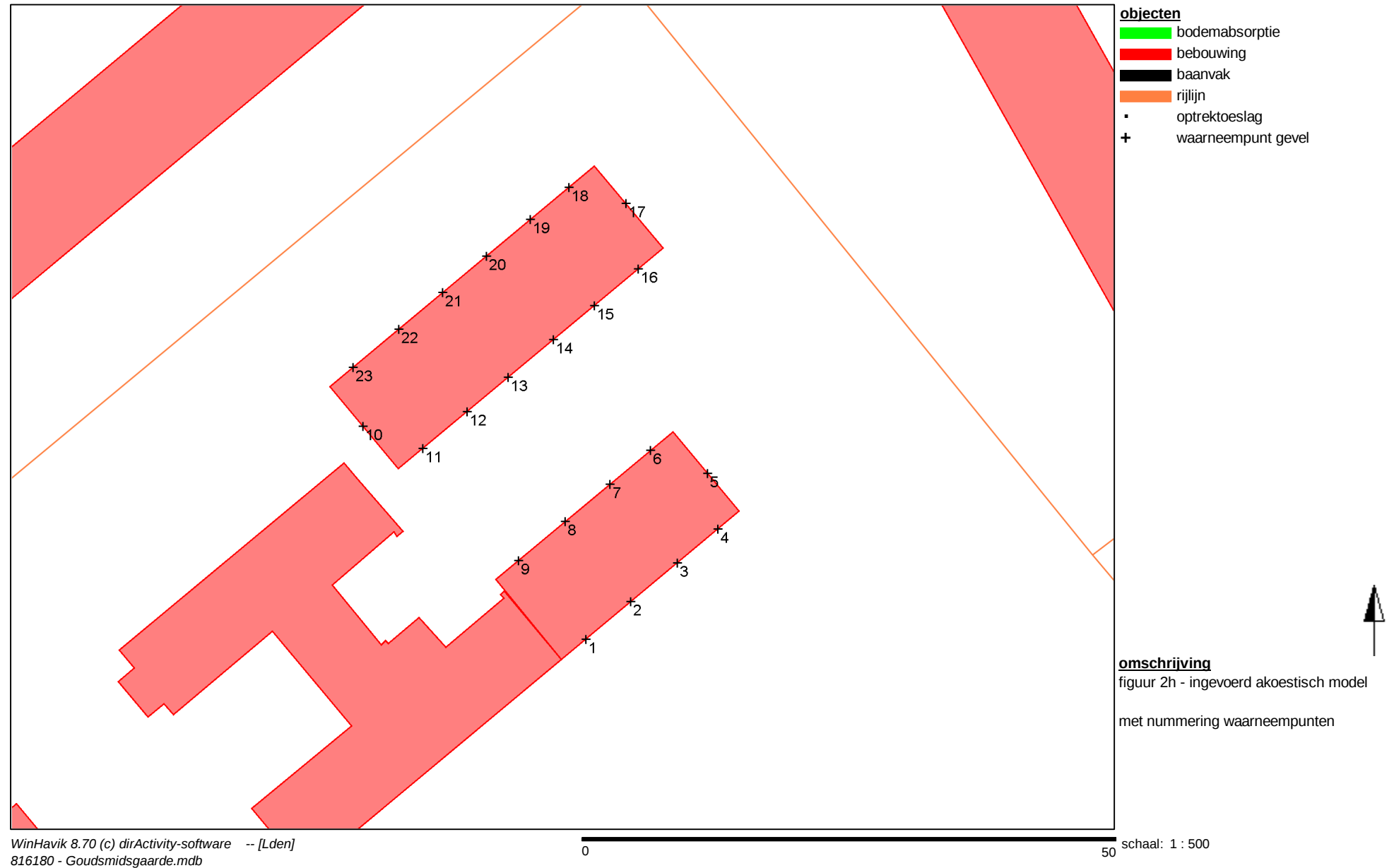
omschrijving

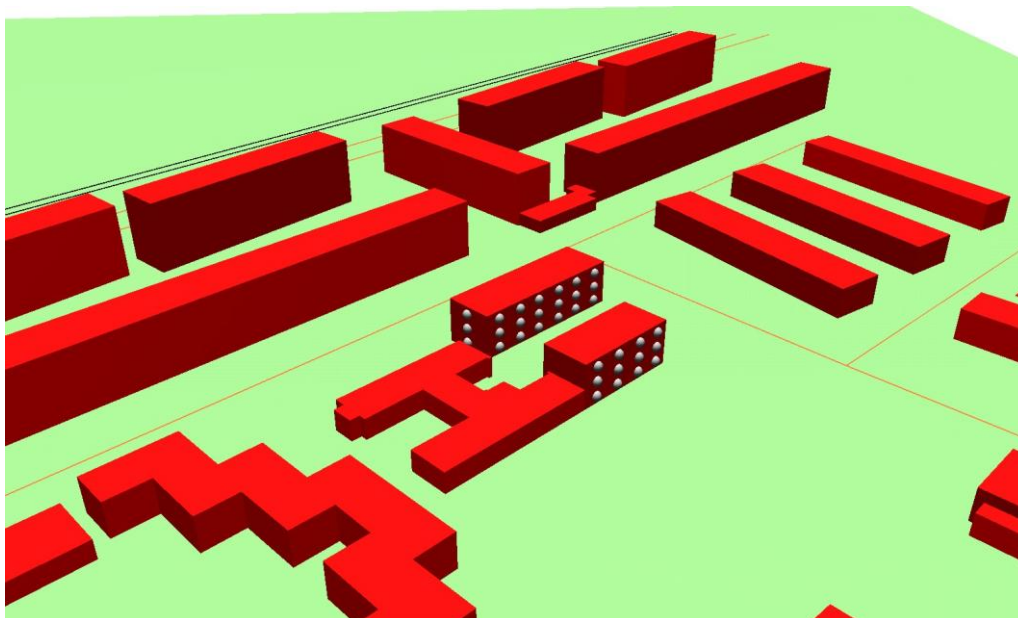
figuur 2g - ingevoerd akoestisch model

met nummering bodemabsorptiegebieden

Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag

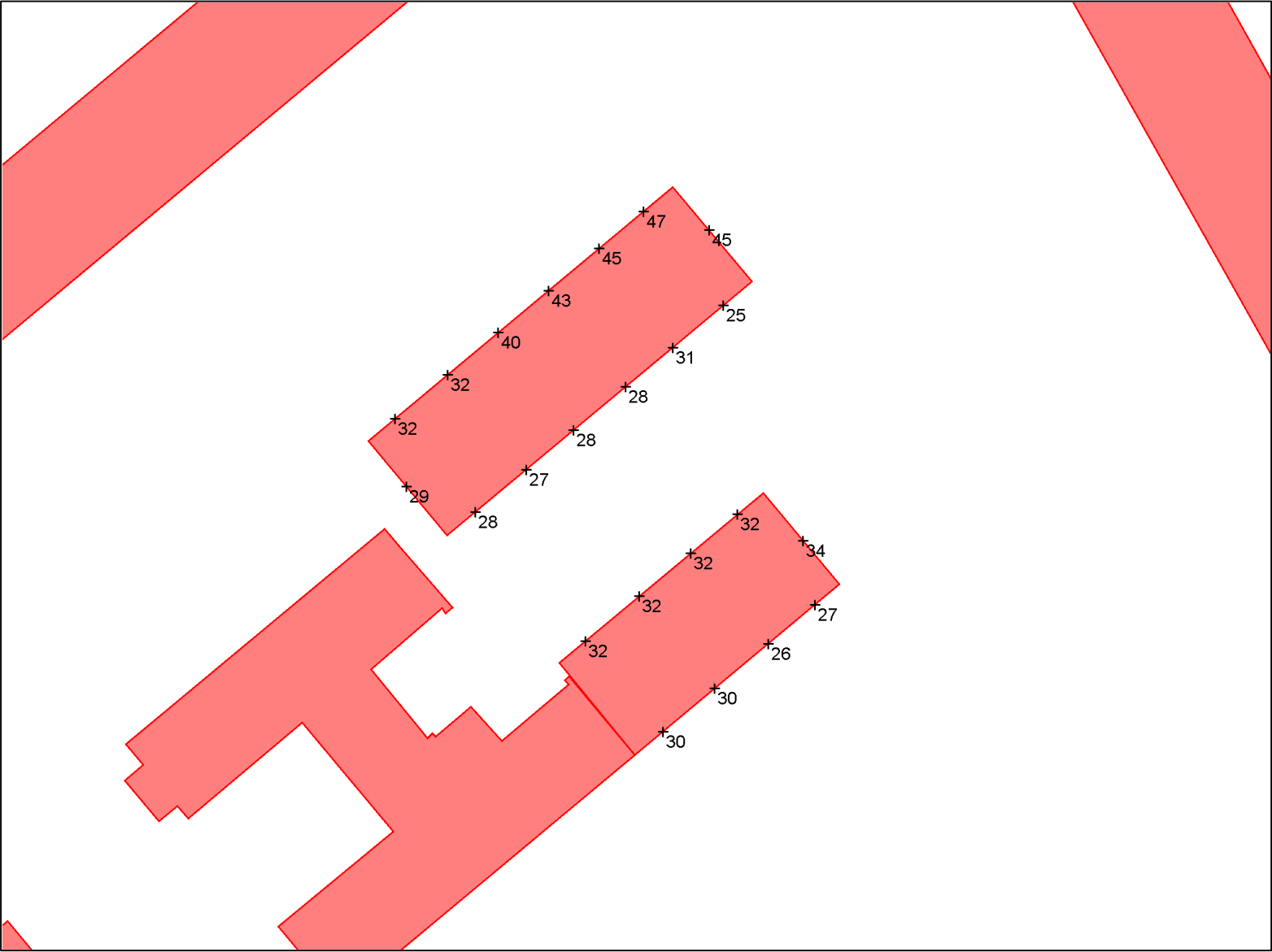




figuur 2i – 3D-weergave

Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - baanvak
 - rijlijn
 - optrektoeslag
 - waarneempunt gevel

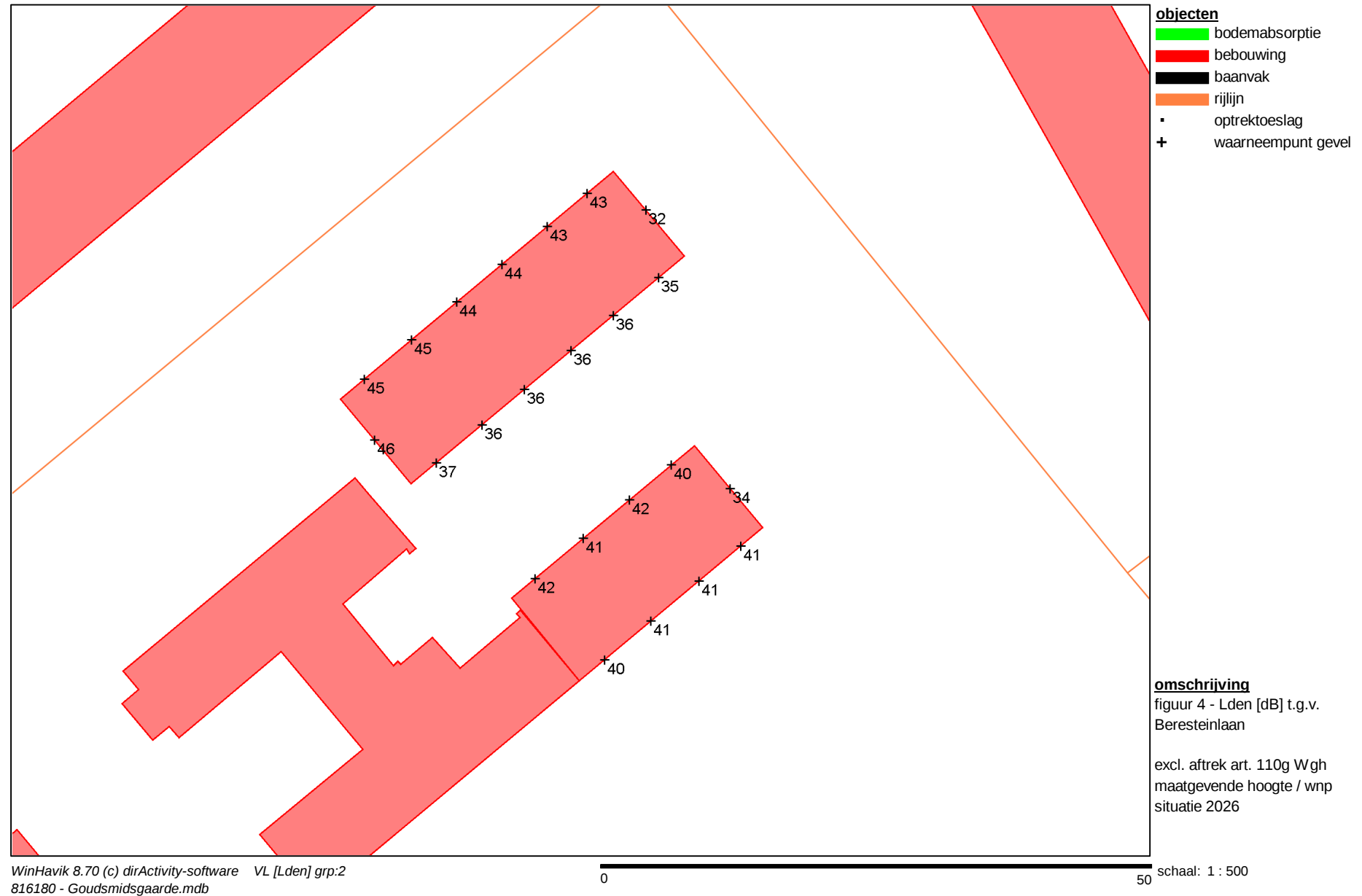
omschrijving
figuur 3 - Lden [dB] t.g.v.
Melis Stokelaan (auto's + trams)

excl. aftrek art. 110g Wgh
maatgevende hoogte / wnp
situatie 2026



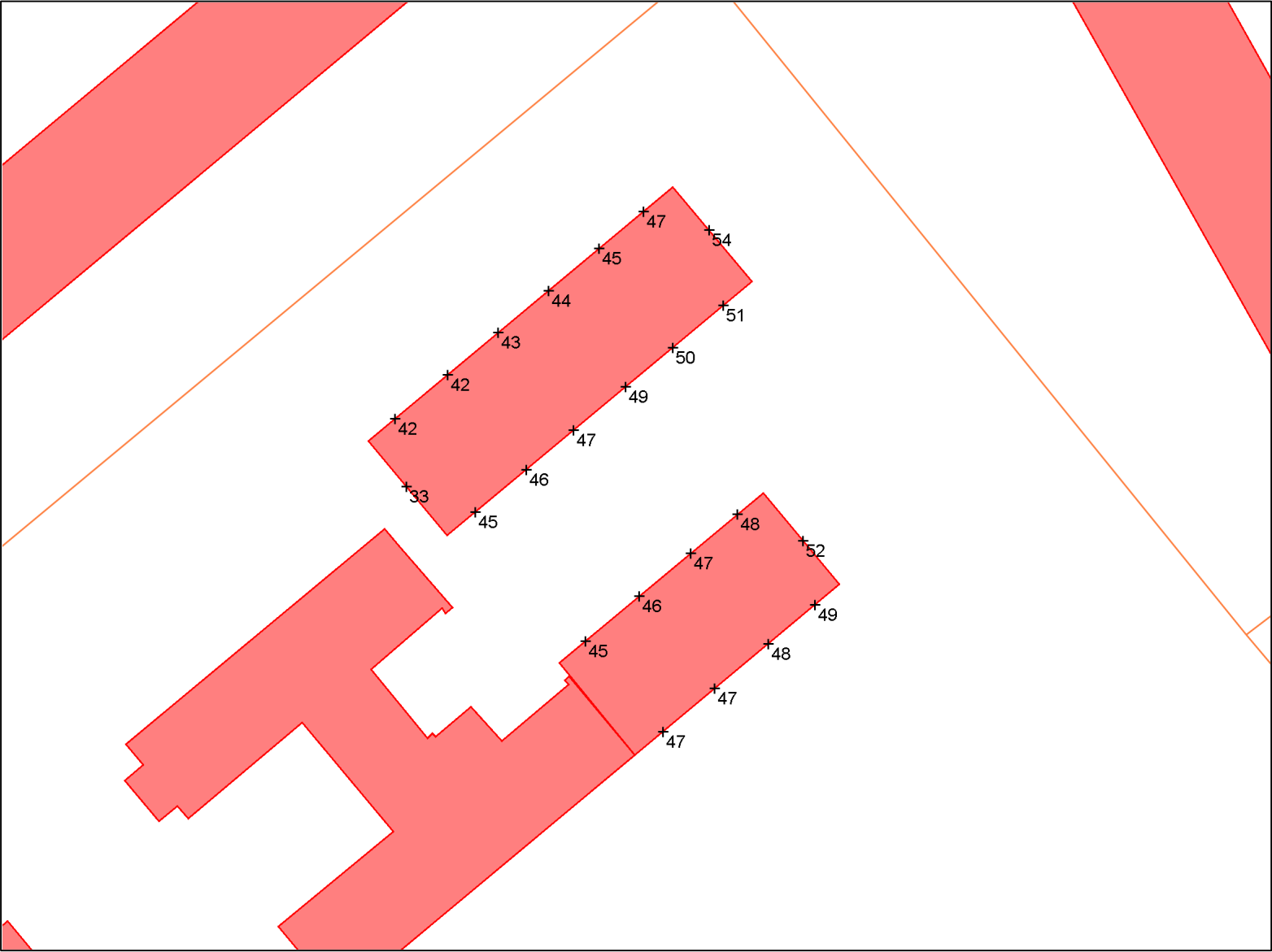
Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - baanvak
 - rijlijn
 - optrektoeslag
 - waarneempunt gevel

omschrijving
figuur 5 - Lden [dB] t.g.v.
Goudsmidsgaarde

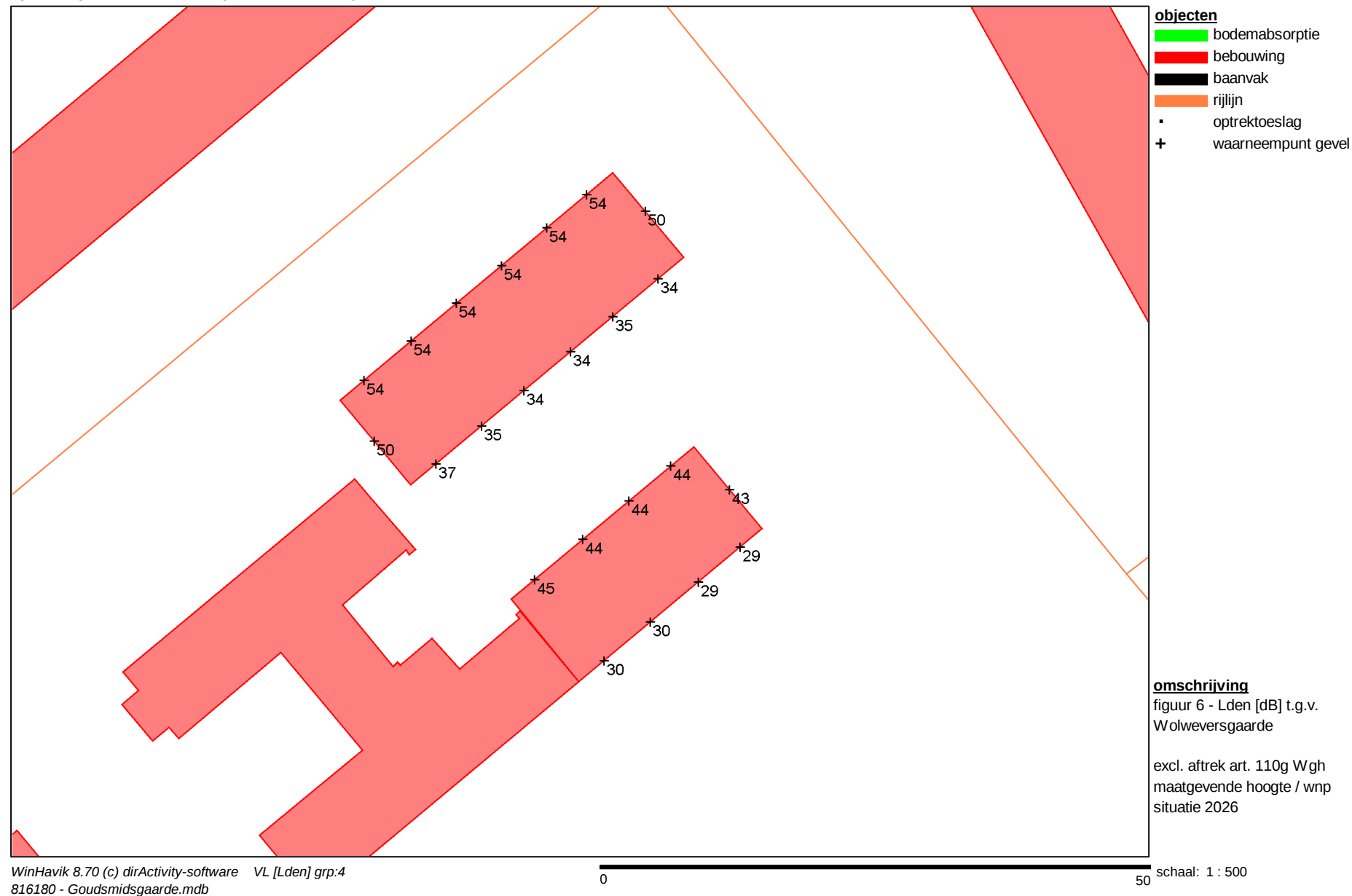
excl. aftrek art. 110g Wgh
maatgevende hoogte / wnp
situatie 2026



Wolf Dikken adviseurs

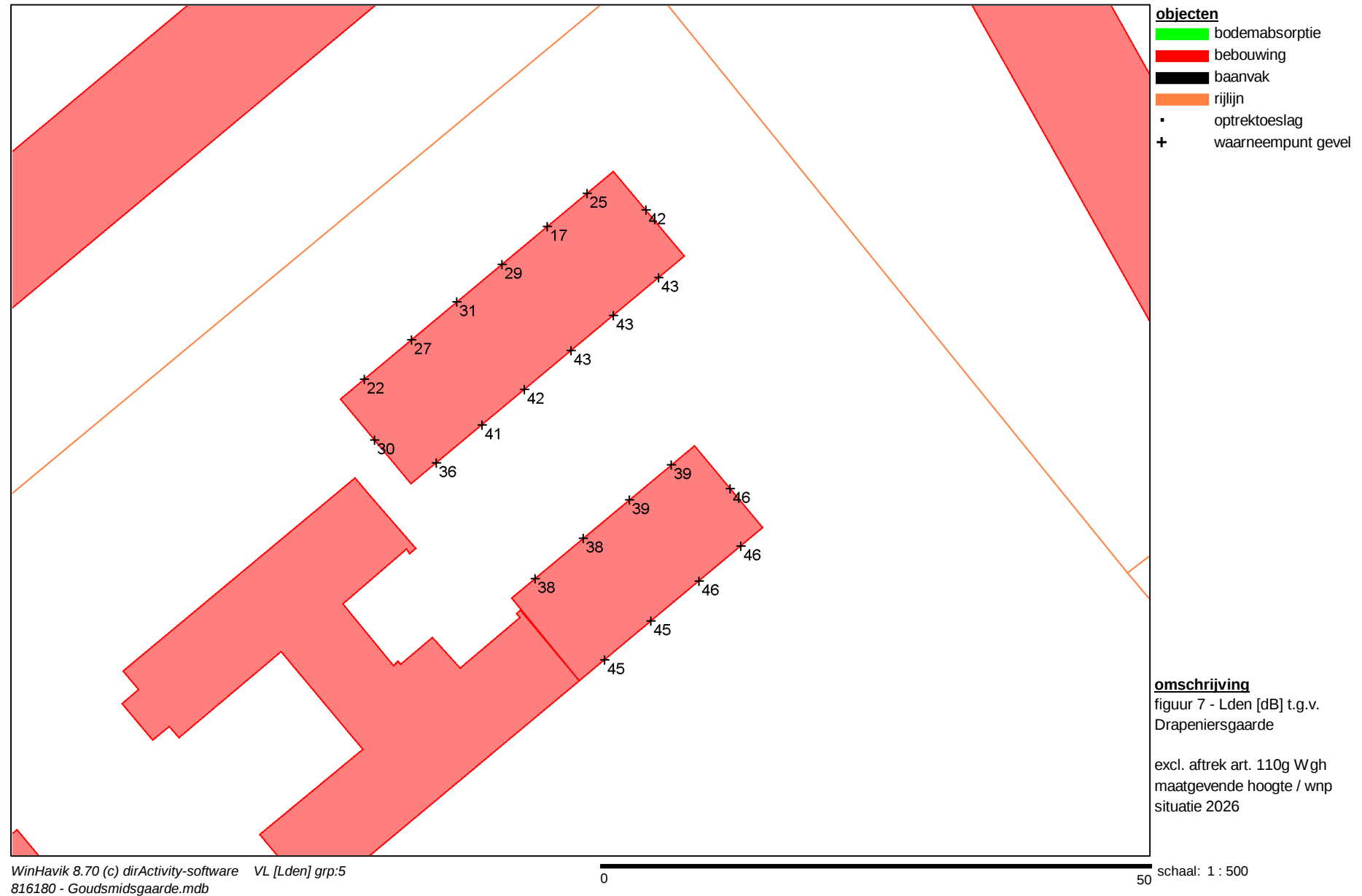
project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag

opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



Wolf Dikken adviseurs

project 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever Kavelwinkel, gemeente Den Haag



BIJLAGE 1 – VERKEERSINTENSITEITEN

wegvak	Melis Stokelaan				tussen	Vrederustlaan				en	Beresteinlaan																													
Snelheid:	50 km/u				Verharding:	asfalt				Aantal richtingen:	2																													
weekdag autonoom										Datum	12-02-16																													
2016 etmaal		dag			avond			nacht		2020 etmaal		dag		avond			nacht		2026 etmaal		dag		avond			nacht														
lijnbus		0			0.0			0.0			lijnbus			0			0.0			0.0			lijnbus			0			0.0			0.0								
rest		5763			363			221			65			rest		5993			378			230			67		rest			6173			389			237			69	
licht		5607			353.6			215.3			62.9			licht		5832			367.7			223.9			65.5		licht			6006			378.7			230.6			67.4	
middel		109			6.9			4.2			1.2			middel		114			7.2			4.4			1.3		middel			117			7.4			4.5			1.3	
zwaar		46			2.9			1.8			0.5			zwaar		48			3.0			1.8			0.5		zwaar			49			3.1			1.9			0.6	
totaal		5763			363			221			65			totaal		5993			378			230			67		totaal			6173			389			237			69	
licht		5607			353.6			215.3			62.9			licht		5832			367.7			223.9			65.5		licht			6006			378.7			230.6			67.4	
middel		109			6.9			4.2			1.2			middel		114			7.2			4.4			1.3		middel			117			7.4			4.5			1.3	
zwaar		46			2.9			1.8			0.5			zwaar		48			3.0			1.8			0.5		zwaar			49			3.1			1.9			0.6	
tram		163			10.1			6.0			2.3			tram		163			10.1			6.0			2.3		tram			163			10.1			6.0			2.3	
Verharding trambaan:				porfier																																				

wegvak	Melis Stokelaan			tussen	Vrederustlaan			en	Beresteinlaan						
Snelheid:	50 km/u			Verharding:	asfalt			Aantal richtingen:	1						
weekdag autonoom								Datum	12-02-16						
2016 etmaal		dag	avond	nacht	2020 etmaal		dag	avond	nacht	2026 etmaal		dag	avond	nacht	
lijnbus					lijnbus					lijnbus		0	0.0	0.0	0.0
rest					rest					rest		3087	195	119	35
licht					licht					licht		3003	189.4	115.3	33.8
middel					middel					middel		59	3.7	2.3	0.7
zwaar					zwaar					zwaar		25	1.6	1.0	0.3
totaal					totaal					totaal		3087	195	119	35
licht					licht					licht		3003	189.4	115.3	33.8
middel					middel					middel		59	3.7	2.3	0.7
zwaar					zwaar					zwaar		25	1.6	1.0	0.3
tram					tram					tram		82	5.1	3.0	1.2
Verharding trambaan: porfier															

wegvak	Beresteinlaan				tussen	Melis Stokelaan				en	Wantsnijdersgaarde																		
Snelheid:	50				Verharding:	Asfalt				Aantal richtingen:	2																		
weekdag autonoom										Datum		14-10-16																	
2016 etmaal		dag			avond		nacht		2020 etmaal		dag		avond		nacht		2026 etmaal		dag		avond		nacht						
lijnbus		5		0.0		0.0		0.6		lijnbus		5		0.0		0.0		0.6		lijnbus		5		0.0		0.0		0.6	
rest		8120		525		323		66		rest		8282		536		329		67		rest		8532		552		339		69	
licht		7876		509.4		312.8		64.0		licht		8033		519.6		319.1		65.3		licht		8276		535.2		328.7		67.3	
middel		219		14.2		8.7		1.8		middel		224		14.5		8.9		1.8		middel		230		14.9		9.1		1.9	
zwaar		24		1.6		1.0		0.2		zwaar		25		1.6		1.0		0.2		zwaar		26		1.7		1.0		0.2	
totaal		8125		525		323		67		totaal		8287		536		329		68		totaal		8537		552		339		70	
licht		7876		509.4		312.8		64.0		licht		8033		519.6		319.1		65.3		licht		8276		535.2		328.7		67.3	
middel		224		14.2		8.7		2.4		middel		229		14.5		8.9		2.4		middel		235		14.9		9.1		2.5	
zwaar		24		1.6		1.0		0.2		zwaar		25		1.6		1.0		0.2		zwaar		26		1.7		1.0		0.2	
tram		0		0.0		0.0		0.0		tram		0		0.0		0.0		0.0		tram		0		0.0		0.0		0.0	
Verharding trambaan:				n.v.t																									

wegvak	Wolweversgaarde			tussen	Vrederustlaan			en	Beresteinlaan																
Snelheid:	30 km/uur			Verharding:	Klinkers			Aantal richtingen:	2																
weekdag autonoom								Datum	14-10-16																
2016 etmaal		dag		avond	nacht		2020 etmaal		dag		avond	nacht		2026 etmaal		dag		avond	nacht						
lijnbus		0		0.0		0.0	0.0		lijnbus		0		0.0		0.0	0.0		lijnbus		0		0.0		0.0	0.0
rest		625		37		31	7		rest		649		39		32	7		rest		669		40		33	7
licht		607		36.2		29.8	6.7		licht		630		37.5		30.9	6.9		licht		649		38.7		31.9	7.2
middel		17		1.0		0.8	0.2		middel		18		1.0		0.9	0.2		middel		18		1.1		0.9	0.2
zwaar		2		0.1		0.1	0.0		zwaar		2		0.1		0.1	0.0		zwaar		2		0.1		0.1	0.0
totaal		625		37		31	7		totaal		649		39		32	7		totaal		669		40		33	7
licht		607		36.2		29.8	6.7		licht		630		37.5		30.9	6.9		licht		649		38.7		31.9	7.2
middel		17		1.0		0.8	0.2		middel		18		1.0		0.9	0.2		middel		18		1.1		0.9	0.2
zwaar		2		0.1		0.1	0.0		zwaar		2		0.1		0.1	0.0		zwaar		2		0.1		0.1	0.0
tram		0		0.0		0.0	0.0		tram		0		0.0		0.0	0.0		tram		0		0.0		0.0	0.0
Verharding trambaan:				n.v.t																					

wegvak	Goudsmidsgaarde	tussen	Ambachtsgaarde	en	Wolweversgaarde
Snelheid:	30	Verharding:	klinkers	Aantal richtingen:	2
weekdag autonoom			Datum14-10-16		
2016 etmaal	dagavondnacht	2020 etmaal	dagavondnacht	2026 etmaal	dagavondnacht
lijnbus0	0.00.00.0	lijnbus0	0.00.00.0	lijnbus0	0.00.00.0
rest826	513311	rest858	533411	rest880	543512
licht801	49.131.610.7	licht832	51.032.811.1	licht854	52.333.711.4
middel22	1.40.90.3	middel23	1.40.90.3	middel24	1.50.90.3
zwaar2	0.20.10.0	zwaar3	0.20.10.0	zwaar3	0.20.10.0
totaal826	513311	totaal858	533411	totaal880	543512
licht801	49.131.610.7	licht832	51.032.811.1	licht854	52.333.711.4
middel22	1.40.90.3	middel23	1.40.90.3	middel24	1.50.90.3
zwaar2	0.20.10.0	zwaar3	0.20.10.0	zwaar3	0.20.10.0
tram0	0.00.00.0	tram0	0.00.00.0	tram0	0.00.00.0
Verharding trambaan:nvt					

wegvak	Drapeniersgaarde	tussen	Goudsmidsgaarde	en	Vrederustlaan
Snelheid:	30	Verharding:	klinkers	Aantal richtingen:	2
weekdag autonoom			Datum14-10-16		
2016 etmaal	dagavondnacht	2020 etmaal	dagavondnacht	2026 etmaal	dagavondnacht
lijnbus0	0.00.00.0	lijnbus0	0.00.00.0	lijnbus0	0.00.00.0
rest1214	696217	rest1238	716317	rest1274	736518
licht1177	67.360.116.2	licht1201	68.661.416.5	licht1236	70.663.117.0
middel33	1.91.70.5	middel33	1.91.70.5	middel34	2.01.80.5
zwaar4	0.20.20.1	zwaar4	0.20.20.1	zwaar4	0.20.20.1
totaal1214	696217	totaal1238	716317	totaal1274	736518
licht1177	67.360.116.2	licht1201	68.661.416.5	licht1236	70.663.117.0
middel33	1.91.70.5	middel33	1.91.70.5	middel34	2.01.80.5
zwaar4	0.20.20.1	zwaar4	0.20.20.1	zwaar4	0.20.20.1
tram0	0.00.00.0	tram0	0.00.00.0	tram0	0.00.00.0
Verharding trambaan:n.v.t					

BIJLAGE 2 – INVOERGEGEVENS EN REKENRESULTATEN

Projectgegevens

projectnaam: 816180 - Goudsmidsgaarde, Den Haag
opdrachtgever: Kavelwinkel, gemeente Den Haag
adviseur: mma
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawaa</u>	<u>railverkeerslawaa</u>	<u>industrielawaa</u>
rekenhart:	16.2.0 (build0)	16.2.0 (build0)	
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	%	%	%
rekenresultaat binnengelezen (datum):	17-10-2016	17-10-2016	
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:00	13:00	
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			☒
jaargetijde zomer:			☐
opmerking			

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	52		80	
2	9.0	0.0	41		80	
3	4.0	0.0	162		80	
4	6.5	0.0	201		80	
5	10.5	0.0	96		80	
6	3.5	0.0	58		80	
7	6.0	0.0	47		80	
8	11.0	0.0	117		80	
9	4.0	0.0	263		80	
10	6.5	0.0	120		80	
11	6.5	0.0	94		80	
12	0.0	0.0	94		80	
13	6.5	0.0	120		80	
14	6.5	0.0	118		80	
15	6.5	0.0	94		80	
16	6.5	0.0	58		80	
17	3.5	0.0	16		80	
18	3.5	0.0	43		80	
19	11.0	0.0	114		80	
20	3.0	0.0	35		80	
21	4.0	0.0	42		80	
22	31.0	0.0	76		80	
23	4.0	0.0	189		80	
24	17.0	0.0	251		80	
25	12.0	0.0	62		80	
26	13.0	0.0	235		80	
27	13.0	0.0	73		80	
28	16.0	0.0	117		80	
29	16.0	0.0	75		80	
30	13.0	0.0	73		80	
31	13.0	0.0	134		80	
32	3.0	0.0	59		80	
33	16.0	0.0	75		80	
34	16.0	0.0	75		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																(^) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	0.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	17.35	15.04	11.06	19.37	19.37	21.06	21.06	--	--	--		
								RL	totaal (0)	1	4.5	19.20	16.90	12.92	21.23	21.23	22.92	22.92	--	--	--		
								RL	totaal (0)	1	7.5	20.81	18.50	14.52	22.83	22.83	24.52	24.52	--	--	--		
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.62	44.14	38.87	47.60	48	48.87	49	45.62	44.14	38.87		
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.88	45.36	40.05	48.82	49	50.05	50	46.88	45.36	40.05		
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.54	46.02	40.69	49.47	49	50.69	51	47.54	46.02	40.69		
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	22.78	20.64	15.34	24.31	5	19	25.34	5	20	22.78	20.64	15.34
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	25.09	22.94	17.63	26.61	5	22	27.63	5	23	25.09	22.94	17.63
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	27.85	25.71	20.39	29.37	5	24	30.39	5	25	27.85	25.71	20.39
								VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	34.37	32.25	25.53	35.37	5	30	35.53	5	31	34.37	32.25	25.53
								VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	37.55	35.43	28.67	38.54	5	34	38.67	5	34	37.55	35.43	28.67
								VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	38.80	36.68	29.92	39.79	5	35	39.92	5	35	38.80	36.68	29.92
								VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	43.42	41.38	36.46	45.18	5	40	46.46	5	41	43.42	41.38	36.46
								VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	44.53	42.49	37.58	46.30	5	41	47.58	5	43	44.53	42.49	37.58
								VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	44.97	42.93	38.01	46.73	5	42	48.01	5	43	44.97	42.93	38.01
								VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	28.31	27.50	20.80	30.15	5	25	30.80	5	26	28.31	27.50	20.80
								VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	27.77	26.96	20.26	29.61	5	25	30.26	5	25	27.77	26.96	20.26
								VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	27.53	26.71	20.03	29.37	5	24	30.03	5	25	27.53	26.71	20.03
								VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	40.39	39.93	34.43	42.99	5	38	44.43	5	39	40.39	39.93	34.43
								VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	41.40	40.94	35.44	44.00	5	39	45.44	5	40	41.40	40.94	35.44
								VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	42.19	41.73	36.24	44.79	5	40	46.24	5	41	42.19	41.73	36.24
2	0.0	0.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	18.10	15.80	11.82	20.13	20.13	21.82	21.82	--	--	--		
								RL	totaal (0)	1	4.5	21.03	18.73	14.75	23.06	23.06	24.75	24.75	--	--	--		
								RL	totaal (0)	1	7.5	18.50	16.20	12.22	20.53	20.53	22.22	22.22	--	--	--		
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.48	44.98	39.69	48.44	48	49.69	50	46.48	44.98	39.69		
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.74	46.21	40.90	49.67	50	50.90	51	47.74	46.21	40.90		
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.20	46.68	41.35	50.13	50	51.35	51	48.20	46.68	41.35		
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	23.86	21.71	16.41	25.39	5	20	26.41	5	21	23.86	21.71	16.41
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	27.89	25.75	20.44	29.42	5	24	30.44	5	25	27.89	25.75	20.44
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	25.33	23.18	17.87	26.85	5	22	27.87	5	23	25.33	23.18	17.87
								VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	36.45	34.33	27.59	37.44	5	32	37.59	5	33	36.45	34.33	27.59
								VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	38.72	36.60	29.84	39.71	5	35	39.84	5	35	38.72	36.60	29.84
								VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	39.59	37.47	30.71	40.58	5	36	40.71	5	36	39.59	37.47	30.71
								VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	44.19	42.15	37.24	45.96	5	41	47.24	5	42	44.19	42.15	37.24
								VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	45.31	43.27	38.36	47.08	5	42	48.36	5	43	45.31	43.27	38.36
								VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	45.66	43.62	38.70	47.42	5	42	48.70	5	44	45.66	43.62	38.70
								VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	27.80	26.99	20.29	29.64	5	25	30.29	5	25	27.80	26.99	20.29
								VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	27.49	26.68	19.98	29.33	5	24	29.98	5	25	27.49	26.68	19.98
								VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	28.29	27.48	20.79	30.14	5	25	30.79	5	26	28.29	27.48	20.79
								VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	41.14	40.68	35.18	43.74	5	39	45.18	5	40	41.14	40.68	35.18
								VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	42.26	41.80	36.31	44.86	5	40	46.31	5	41	42.26	41.80	36.31
								VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	42.83	42.36	36.87	45.43	5	40	46.87	5	42	42.83	42.36	36.87
3	0.0	0.0		gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	17.37	15.07	11.09	19.40	19.40	21.09	21.09	--	--	--		
								RL	totaal (0)	1	4.5	18.16	15.85	11.87	20.18	20.18	21.87	21.87	--	--	--		
								RL	totaal (0)	1	7.5	13.38	11.07	7.09	15.40	15.40	17.09	17.09	--	--	--		
								VL	totaal (0)	1	1.5	47.15	45.62	40.38	49.11	49	50.38	50	47.15	45.62	40.38		
								VL	totaal (0)	1	4.5	48.38	46.85	41.57	50.33	50	51.57	52	48.38	46.85	41.57		
								VL	totaal (0)	1	7.5	48.78	47.25	41.94	50.71	51	51.94	52	48.78	47.25	41.94		
								VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	22.43	20.29	14.99	23.96	5	19	24.99	5	20	22.43	20.29	14.99

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag										(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
6	0.0	0.0		gevel						VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	41.43	40.62	33.93	43.28	5	38	43.93	5	39	41.43	40.62	33.93
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	41.58	41.12	35.63	44.18	5	39	45.63	5	41	41.58	41.12	35.63
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	43.17	42.71	37.21	45.77	5	41	47.21	5	42	43.17	42.71	37.21
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	43.46	43.00	37.50	46.06	5	41	47.50	5	43	43.46	43.00	37.50
										RL	totaal (0)	1	1.5	20.72	18.41	14.43	22.74		22.74	24.43		24.43	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	4.5	20.66	18.35	14.37	22.68		22.68	24.37		24.37	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	7.5	22.88	20.57	16.60	24.91		24.91	26.60		26.60	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	46.82	45.09	39.78	48.62		49	49.78		50	46.82	45.09	39.78
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.12	46.40	40.99	49.88		50	50.99		51	48.12	46.40	40.99
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.74	47.08	41.54	50.49		50	51.54		52	48.74	47.08	41.54
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	28.77	26.63	21.32	30.30	5	25	31.32	5	26	28.77	26.63	21.32
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	28.47	26.33	21.03	30.00	5	25	31.03	5	26	28.47	26.33	21.03
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	30.49	28.35	23.04	32.02	5	27	33.04	5	28	30.49	28.35	23.04
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	32.03	29.90	23.20	33.03	5	28	33.20	5	28	32.03	29.90	23.20
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	37.43	35.31	28.55	38.42	5	33	38.55	5	34	37.43	35.31	28.55
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	39.50	37.38	30.62	40.49	5	35	40.62	5	36	39.50	37.38	30.62
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	45.52	43.49	38.57	47.29	5	42	48.57	5	44	45.52	43.49	38.57
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	46.46	44.42	39.51	48.23	5	43	49.51	5	45	46.46	44.42	39.51
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	46.51	44.47	39.55	48.27	5	43	49.55	5	45	46.51	44.47	39.55
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	38.79	37.98	31.29	40.64	5	36	41.29	5	36	38.79	37.98	31.29
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	40.42	39.60	32.92	42.26	5	37	42.92	5	38	40.42	39.60	32.92
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	42.04	41.23	34.54	43.89	5	39	44.54	5	40	42.04	41.23	34.54
VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	33.92	33.46	27.97	36.52	5	32	37.97	5	33	33.92	33.46	27.97										
VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	35.17	34.71	29.22	37.77	5	33	39.22	5	34	35.17	34.71	29.22										
VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	36.11	35.65	30.16	38.71	5	34	40.16	5	35	36.11	35.65	30.16										
7	0.0	0.0		gevel						RL	totaal (0)	1	1.5	20.67	18.37	14.39	22.70		22.70	24.39		24.39	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	4.5	20.48	18.18	14.20	22.51		22.51	24.20		24.20	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	7.5	22.34	20.04	16.06	24.37		24.37	26.06		26.06	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.65	43.95	38.62	47.46		47	48.62		49	45.65	43.95	38.62
										VL	totaal (0)	1	4.5	47.31	45.59	40.14	49.05		49	50.14		50	47.31	45.59	40.14
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.23	46.59	40.94	49.94		50	50.94		51	48.23	46.59	40.94
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	28.66	26.52	21.22	30.19	5	25	31.22	5	26	28.66	26.52	21.22
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	28.27	26.13	20.82	29.80	5	25	30.82	5	26	28.27	26.13	20.82
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	30.01	27.87	22.56	31.54	5	27	32.56	5	28	30.01	27.87	22.56
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	32.20	30.07	23.36	33.20	5	28	33.36	5	28	32.20	30.07	23.36
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	38.33	36.21	29.45	39.32	5	34	39.45	5	34	38.33	36.21	29.45
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	40.67	38.54	31.78	41.65	5	37	41.78	5	37	40.67	38.54	31.78
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	44.16	42.12	37.20	45.92	5	41	47.20	5	42	44.16	42.12	37.20
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	45.38	43.34	38.42	47.14	5	42	48.42	5	43	45.38	43.34	38.42
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	45.43	43.40	38.48	47.20	5	42	48.48	5	43	45.43	43.40	38.48
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	37.62	36.81	30.11	39.46	5	34	40.11	5	35	37.62	36.81	30.11
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	39.38	38.57	31.88	41.23	5	36	41.88	5	37	39.38	38.57	31.88
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	41.71	40.89	34.22	43.56	5	39	44.22	5	39	41.71	40.89	34.22
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	34.03	33.57	28.08	36.63	5	32	38.08	5	33	34.03	33.57	28.08
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	35.10	34.64	29.15	37.70	5	33	39.15	5	34	35.10	34.64	29.15
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	36.17	35.71	30.22	38.77	5	34	40.22	5	35	36.17	35.71	30.22
										8	0.0	0.0		gevel						RL	totaal (0)	1	1.5	20.81	18.51
RL	totaal (0)	1	4.5	20.50	18.20	14.22	22.53		22.53											24.22		24.22	--	--	--
RL	totaal (0)	1	7.5	22.22	19.91	15.93	24.24		24.24											25.93		25.93	--	--	--
VL	totaal (0)	1	1.5	44.60	42.95	37.54	46.41		46											47.54		48	44.60	42.95	37.54
VL	totaal (0)	1	4.5	46.50	44.82	39.29	48.24		48											49.29		49	46.50	44.82	39.29
VL	totaal (0)	1	7.5	47.65	46.08	40.31	49.36		49											50.31		50	47.65	46.08	40.31

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
9	0.0	0.0		gevel						VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	28.72	26.58	21.27	30.25	5	25	31.27	5	26	28.72	26.58	21.27
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	28.31	26.17	20.87	29.84	5	25	30.87	5	26	28.31	26.17	20.87
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	29.99	27.85	22.54	31.52	5	27	32.54	5	28	29.99	27.85	22.54
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	31.96	29.83	23.13	32.96	5	28	33.13	5	28	31.96	29.83	23.13
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	37.88	35.75	28.99	38.86	5	34	38.99	5	34	37.88	35.75	28.99
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	40.34	38.21	31.45	41.32	5	36	41.45	5	36	40.34	38.21	31.45
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	42.76	40.72	35.81	44.53	5	40	45.81	5	41	42.76	40.72	35.81
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	44.22	42.18	37.26	45.98	5	41	47.26	5	42	44.22	42.18	37.26
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	44.22	42.18	37.27	45.99	5	41	47.27	5	42	44.22	42.18	37.27
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	37.28	36.47	29.77	39.12	5	34	39.77	5	35	37.28	36.47	29.77
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	39.35	38.54	31.85	41.20	5	36	41.85	5	37	39.35	38.54	31.85
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	42.12	41.31	34.63	43.97	5	39	44.63	5	40	42.12	41.31	34.63
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	33.57	33.11	27.62	36.17	5	31	37.62	5	33	33.57	33.11	27.62
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	34.50	34.04	28.55	37.10	5	32	38.55	5	34	34.50	34.04	28.55
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	35.65	35.19	29.70	38.25	5	33	39.70	5	35	35.65	35.19	29.70
										RL	totaal (0)	1	1.5	20.93	18.62	14.64	22.95		22.95	24.64		24.64	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	4.5	20.43	18.12	14.14	22.45		22.45	24.14		24.14	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	7.5	21.77	19.46	15.48	23.79		23.79	25.48		25.48	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	44.11	42.56	37.01	45.92		46	47.01		47	44.11	42.56	37.01
										VL	totaal (0)	1	4.5	46.18	44.59	38.92	47.92		48	48.92		49	46.18	44.59	38.92
										VL	totaal (0)	1	7.5	47.57	46.11	40.16	49.28		49	50.16		50	47.57	46.11	40.16
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	28.89	26.75	21.45	30.42	5	25	31.45	5	26	28.89	26.75	21.45
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	28.29	26.15	20.84	29.82	5	25	30.84	5	26	28.29	26.15	20.84
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	29.58	27.44	22.13	31.11	5	26	32.13	5	27	29.58	27.44	22.13
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	32.50	30.37	23.67	33.50	5	29	33.67	5	29	32.50	30.37	23.67
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	37.87	35.75	28.99	38.86	5	34	38.99	5	34	37.87	35.75	28.99
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	40.61	38.49	31.73	41.60	5	37	41.73	5	37	40.61	38.49	31.73
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	41.63	39.59	34.68	43.40	5	38	44.68	5	40	41.63	39.59	34.68
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	43.25	41.21	36.30	45.02	5	40	46.30	5	41	43.25	41.21	36.30
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	43.08	41.04	36.12	44.84	5	40	46.12	5	41	43.08	41.04	36.12
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	38.02	37.20	30.51	39.86	5	35	40.51	5	36	38.02	37.20	30.51
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	40.32	39.51	32.82	42.17	5	37	42.82	5	38	40.32	39.51	32.82
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	43.17	42.36	35.68	45.02	5	40	45.68	5	41	43.17	42.36	35.68
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	33.69	33.23	27.73	36.29	5	31	37.73	5	33	33.69	33.23	27.73
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	34.40	33.94	28.45	37.00	5	32	38.45	5	33	34.40	33.94	28.45
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	35.61	35.14	29.65	38.21	5	33	39.65	5	35	35.61	35.14	29.65
10	0.0	0.0		gevel						RL	totaal (0)	1	1.5	19.74	17.43	13.45	21.76		21.76	23.45		23.45	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	4.5	19.16	16.85	12.87	21.18		21.18	22.87		22.87	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	7.5	18.02	15.71	11.73	20.04		20.04	21.73		21.73	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	49.61	48.37	41.69	51.18		51	51.69		52	49.61	48.37	41.69
										VL	totaal (0)	1	4.5	49.36	48.25	41.59	51.02		51	51.59		52	49.36	48.25	41.59
										VL	totaal (0)	1	7.5	49.59	48.43	41.78	51.22		51	51.78		52	49.59	48.43	41.78
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	27.37	25.23	19.92	28.90	5	24	29.92	5	25	27.37	25.23	19.92
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	27.04	24.90	19.60	28.57	5	24	29.60	5	25	27.04	24.90	19.60
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	26.62	24.48	19.17	28.15	5	23	29.17	5	24	26.62	24.48	19.17
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	44.97	42.85	36.09	45.96	5	41	46.09	5	41	44.97	42.85	36.09
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	43.12	40.99	34.24	44.10	5	39	44.24	5	39	43.12	40.99	34.24
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	43.99	41.86	35.11	44.97	5	40	45.11	5	40	43.99	41.86	35.11
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	26.84	24.76	19.80	28.56	5	24	29.80	5	25	26.84	24.76	19.80
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	30.11	28.06	23.14	31.87	5	27	33.14	5	28	30.11	28.06	23.14
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	30.92	28.88	23.97	32.69	5	28	33.97	5	29	30.92	28.88	23.97
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	47.69	46.88	40.20	49.54	5	45	50.20	5	45	47.69	46.88	40.20

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		(^) VL: ex. optrektoeslag																	
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)														
11	0.0	0.0		gevel						VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	48.06	47.25	40.57	49.91	5	45	50.57	5	46	48.06	47.25	40.57										
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	48.04	47.23	40.55	49.89	5	45	50.55	5	46	48.04	47.23	40.55										
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	21.39	20.94	15.52	24.03	5	19	25.52	5	21	21.39	20.94	15.52										
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	25.05	24.59	19.11	27.66	5	23	29.11	5	24	25.05	24.59	19.11										
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	27.61	27.15	21.65	30.21	5	25	31.65	5	27	27.61	27.15	21.65										
										RL	totaal (0)	1	1.5	19.21	16.90	12.92	21.23		21.23	22.92		22.92	--	--	--										
										RL	totaal (0)	1	4.5	19.88	17.57	13.59	21.90		21.90	23.59		23.59	--	--	--										
										RL	totaal (0)	1	7.5	17.07	14.76	10.79	19.10		19.10	20.79		20.79	--	--	--										
										VL	totaal (0)	1	1.5	43.51	41.67	36.36	45.23		45	46.36		46	43.51	41.67	36.36										
										VL	totaal (0)	1	4.5	44.43	42.62	37.27	46.16		46	47.27		47	44.43	42.62	37.27										
										VL	totaal (0)	1	7.5	44.75	42.96	37.66	46.51		47	47.66		48	44.75	42.96	37.66										
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	25.51	23.37	18.06	27.04	5	22	28.06	5	23	25.51	23.37	18.06										
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	26.39	24.25	18.94	27.92	5	23	28.94	5	24	26.39	24.25	18.94										
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	23.06	20.92	15.61	24.59	5	20	25.61	5	21	23.06	20.92	15.61										
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	34.29	32.17	25.45	35.29	5	30	35.45	5	30	34.29	32.17	25.45										
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	35.54	33.42	26.68	36.53	5	32	36.68	5	32	35.54	33.42	26.68										
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	35.26	33.14	26.40	36.25	5	31	36.40	5	31	35.26	33.14	26.40										
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	42.12	40.08	35.17	43.89	5	39	45.17	5	40	42.12	40.08	35.17										
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	42.85	40.81	35.90	44.62	5	40	45.90	5	41	42.85	40.81	35.90										
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	43.31	41.27	36.35	45.07	5	40	46.35	5	41	43.31	41.27	36.35										
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	33.21	32.40	25.71	35.06	5	30	35.71	5	31	33.21	32.40	25.71										
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	34.76	33.95	27.25	36.60	5	32	37.25	5	32	34.76	33.95	27.25										
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	34.03	33.22	26.53	35.88	5	31	36.53	5	32	34.03	33.22	26.53										
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	29.91	29.46	23.99	32.53	5	28	33.99	5	29	29.91	29.46	23.99										
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	31.56	31.10	25.63	34.17	5	29	35.63	5	31	31.56	31.10	25.63										
										12	0.0	0.0		gevel						VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	33.66	33.20	27.72	36.27	5	31	37.72	5	33	33.66	33.20	27.72
RL	totaal (0)	1	1.5	18.83	16.53	12.55	20.86		20.86											22.55		22.55	--	--	--										
RL	totaal (0)	1	4.5	18.36	16.05	12.07	20.38		20.38											22.07		22.07	--	--	--										
RL	totaal (0)	1	7.5	18.04	15.73	11.75	20.06		20.06											21.75		21.75	--	--	--										
VL	totaal (0)	1	1.5	44.49	42.76	37.51	46.31		46											47.51		48	44.49	42.76	37.51										
VL	totaal (0)	1	4.5	45.87	44.15	38.93	47.71		48											48.93		49	45.87	44.15	38.93										
VL	totaal (0)	1	7.5	45.95	44.30	39.05	47.83		48											49.05		49	45.95	44.30	39.05										
VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	25.00	22.86	17.55	26.53	5	22											27.55	5	23	25.00	22.86	17.55										
VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	23.96	21.82	16.52	25.49	5	20											26.52	5	22	23.96	21.82	16.52										
VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	24.06	21.92	16.61	25.59	5	21											26.61	5	22	24.06	21.92	16.61										
VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	34.12	32.00	25.28	35.12	5	30											35.28	5	30	34.12	32.00	25.28										
VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	34.21	32.08	25.36	35.20	5	30											35.36	5	30	34.21	32.08	25.36										
VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	34.56	32.43	25.71	35.55	5	31											35.71	5	31	34.56	32.43	25.71										
VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	42.99	40.95	36.03	44.75	5	40											46.03	5	41	42.99	40.95	36.03										
VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	44.53	42.50	37.58	46.30	5	41											47.58	5	43	44.53	42.50	37.58										
VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	44.32	42.28	37.37	46.09	5	41											47.37	5	42	44.32	42.28	37.37										
VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	31.67	30.86	24.16	33.51	5	29											34.16	5	29	31.67	30.86	24.16										
VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	33.38	32.57	25.87	35.22	5	30											35.87	5	31	33.38	32.57	25.87										
VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	33.59	32.77	26.08	35.43	5	30											36.08	5	31	33.59	32.77	26.08										
VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	35.81	35.35	29.87	38.42	5	33											39.87	5	35	35.81	35.35	29.87										
VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	37.15	36.69	31.20	39.75	5	35											41.20	5	36	37.15	36.69	31.20										
VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	38.40	37.94	32.44	41.00	5	36											42.44	5	37	38.40	37.94	32.44										
13	0.0	0.0		gevel																RL	totaal (0)	1	1.5	18.79	16.49	12.51	20.82		20.82	22.51		22.51	--	--	--
																				RL	totaal (0)	1	4.5	18.60	16.29	12.31	20.62		20.62	22.31		22.31	--	--	--
																				RL	totaal (0)	1	7.5	19.49	17.18	13.20	21.51		21.51	23.20		23.20	--	--	--
																				VL	totaal (0)	1	1.5	45.50	43.77	38.59	47.36		47	48.59		49	45.50	43.77	38.59
										VL	totaal (0)	1	4.5	46.80	45.10	39.93	48.68		49	49.93		50	46.80	45.10	39.93										

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag								
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
14	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	7.5	47.01	45.36	40.16	48.91	49	50.16		50	47.01	45.36	40.16	
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	24.74	22.60	17.29	26.27	5	21	27.29	5	22	24.74	22.60	17.29
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	24.18	22.04	16.74	25.71	5	21	26.74	5	22	24.18	22.04	16.74
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	25.61	23.47	18.16	27.14	5	22	28.16	5	23	25.61	23.47	18.16
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	34.08	31.96	25.24	35.08	5	30	35.24	5	30	34.08	31.96	25.24
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	34.37	32.24	25.52	35.36	5	30	35.52	5	31	34.37	32.24	25.52
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	34.73	32.60	25.87	35.72	5	31	35.87	5	31	34.73	32.60	25.87
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	44.20	42.16	37.24	45.96	5	41	47.24	5	42	44.20	42.16	37.24
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	45.53	43.50	38.58	47.30	5	42	48.58	5	44	45.53	43.50	38.58
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	45.52	43.48	38.56	47.28	5	42	48.56	5	44	45.52	43.48	38.56
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	29.38	28.57	21.86	31.22	5	26	31.86	5	27	29.38	28.57	21.86
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	30.95	30.14	23.43	32.79	5	28	33.43	5	28	30.95	30.14	23.43
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	31.97	31.16	24.46	33.81	5	29	34.46	5	29	31.97	31.16	24.46
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	37.38	36.92	31.43	39.98	5	35	41.43	5	36	37.38	36.92	31.43
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	38.98	38.52	33.03	41.58	5	37	43.03	5	38	38.98	38.52	33.03
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	39.88	39.42	33.93	42.48	5	37	43.93	5	39	39.88	39.42	33.93
										RL	totaal (0)	1	1.5	17.92	15.61	11.63	19.94		19.94	21.63		21.63	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	4.5	18.21	15.90	11.92	20.23		20.23	21.92		21.92	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	7.5	19.13	16.82	12.84	21.15		21.15	22.84		22.84	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	47.00	45.21	40.10	48.85		49	50.10		50	47.00	45.21	40.10
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.10	46.34	41.23	49.97		50	51.23		51	48.10	46.34	41.23
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.38	46.66	41.51	50.26		50	51.51		52	48.38	46.66	41.51
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	24.73	22.59	17.29	26.26	5	21	27.29	5	22	24.73	22.59	17.29
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	24.28	22.14	16.83	25.81	5	21	26.83	5	22	24.28	22.14	16.83
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	25.52	23.38	18.08	27.05	5	22	28.08	5	23	25.52	23.38	18.08
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	33.72	31.59	24.87	34.71	5	30	34.87	5	30	33.72	31.59	24.87
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	34.11	31.98	25.26	35.10	5	30	35.26	5	30	34.11	31.98	25.26
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	35.33	33.20	26.47	36.32	5	31	36.47	5	31	35.33	33.20	26.47
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	46.06	44.02	39.10	47.82	5	43	49.10	5	44	46.06	44.02	39.10
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	47.10	45.06	40.15	48.87	5	44	50.15	5	45	47.10	45.06	40.15
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	47.21	45.17	40.26	48.98	5	44	50.26	5	45	47.21	45.17	40.26
										VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	29.40	28.59	21.88	31.24	5	26	31.88	5	27	29.40	28.59	21.88
										VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	30.81	30.00	23.29	32.65	5	28	33.29	5	28	30.81	30.00	23.29
										VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	32.57	31.76	25.06	34.41	5	29	35.06	5	30	32.57	31.76	25.06
										VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	37.98	37.52	32.02	40.58	5	36	42.02	5	37	37.98	37.52	32.02
										VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	39.63	39.17	33.68	42.23	5	37	43.68	5	39	39.63	39.17	33.68
										VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	40.31	39.85	34.36	42.91	5	38	44.36	5	39	40.31	39.85	34.36
15	0.0	0.0		gevel						RL	totaal (0)	1	1.5	21.84	19.53	15.55	23.86	23.86	25.55		25.55	--	--	--	
										RL	totaal (0)	1	4.5	21.49	19.18	15.20	23.51		23.51	25.20		25.20	--	--	--
										RL	totaal (0)	1	7.5	20.73	18.42	14.44	22.75		22.75	24.44		24.44	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	48.18	46.34	41.27	50.01		50	51.27		51	48.18	46.34	41.27
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.98	47.18	42.10	50.83		51	52.10		52	48.98	47.18	42.10
										VL	totaal (0)	1	7.5	49.18	47.41	42.30	51.04		51	52.30		52	49.18	47.41	42.30
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	28.75	26.60	21.29	30.27	5	25	31.29	5	26	28.75	26.60	21.29
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	28.23	26.09	20.78	29.76	5	25	30.78	5	26	28.23	26.09	20.78
										VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	27.63	25.48	20.17	29.15	5	24	30.17	5	25	27.63	25.48	20.17
										VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	33.54	31.41	24.69	34.53	5	30	34.69	5	30	33.54	31.41	24.69
										VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	33.84	31.71	24.99	34.83	5	30	34.99	5	30	33.84	31.71	24.99
										VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	34.51	32.38	25.66	35.50	5	31	35.66	5	31	34.51	32.38	25.66
										VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	47.44	45.40	40.49	49.21	5	44	50.49	5	45	47.44	45.40	40.49
										VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	48.13	46.09	41.18	49.90	5	45	51.18	5	46	48.13	46.09	41.18
										VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	48.21	46.17	41.26	49.98	5	45	51.26	5	46	48.21	46.17	41.26

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)					
16	0.0	0.0	gevel			VL Wolweversgaarde (	1	1.5	29.59	28.78	22.07	31.43	5	26	32.07	5	27	29.59	28.78	22.07			
				VL Wolweversgaarde (	1	4.5	30.71	29.90	23.19	32.55	5	28	33.19	5	28	30.71	29.90	23.19					
				VL Wolweversgaarde (	1	7.5	32.99	32.18	25.49	34.84	5	30	35.49	5	30	32.99	32.18	25.49					
				VL Drapeniersgaarde (	1	1.5	38.04	37.58	32.09	40.64	5	36	42.09	5	37	38.04	37.58	32.09					
				VL Drapeniersgaarde (	1	4.5	39.88	39.42	33.92	42.48	5	37	43.92	5	39	39.88	39.42	33.92					
				VL Drapeniersgaarde (	1	7.5	40.44	39.98	34.48	43.04	5	38	44.48	5	39	40.44	39.98	34.48					
				RL totaal (0)	1	1.5	16.22	13.91	9.93	18.24	18.24	19.93	19.93	--	--	--							
				RL totaal (0)	1	4.5	16.30	13.99	10.01	18.32	18.32	20.01	20.01	--	--	--							
				RL totaal (0)	1	7.5	14.35	12.05	8.07	16.38	16.38	18.07	18.07	--	--	--							
				VL totaal (0)	1	1.5	49.52	47.62	42.62	51.34	51	52.62	53	49.52	47.62	42.62							
				VL totaal (0)	1	4.5	50.13	48.28	43.26	51.98	52	53.26	53	50.13	48.28	43.26							
				VL totaal (0)	1	7.5	50.27	48.44	43.38	52.11	52	53.38	53	50.27	48.44	43.38							
				VL Melis Stokelaan (1)	1	1.5	22.75	20.61	15.30	24.28	5	19	25.30	5	20	22.75	20.61	15.30					
				VL Melis Stokelaan (1)	1	4.5	22.62	20.48	15.18	24.15	5	19	25.18	5	20	22.62	20.48	15.18					
				VL Melis Stokelaan (1)	1	7.5	21.68	19.54	14.24	23.21	5	18	24.24	5	19	21.68	19.54	14.24					
				VL Beresteinlaan (2)	1	1.5	31.28	29.15	22.46	32.28	5	27	32.46	5	27	31.28	29.15	22.46					
				VL Beresteinlaan (2)	1	4.5	32.22	30.09	23.40	33.22	5	28	33.40	5	28	32.22	30.09	23.40					
				VL Beresteinlaan (2)	1	7.5	34.07	31.95	25.23	35.07	5	30	35.23	5	30	34.07	31.95	25.23					
				VL Goudsmidsgaarde	1	1.5	49.09	47.05	42.14	50.86	5	46	52.14	5	47	49.09	47.05	42.14					
				VL Goudsmidsgaarde	1	4.5	49.57	47.53	42.62	51.34	5	46	52.62	5	48	49.57	47.53	42.62					
				VL Goudsmidsgaarde	1	7.5	49.59	47.56	42.64	51.36	5	46	52.64	5	48	49.59	47.56	42.64					
				VL Wolweversgaarde (	1	1.5	28.25	27.44	20.73	30.09	5	25	30.73	5	26	28.25	27.44	20.73					
				VL Wolweversgaarde (	1	4.5	29.27	28.46	21.75	31.11	5	26	31.75	5	27	29.27	28.46	21.75					
				VL Wolweversgaarde (	1	7.5	32.41	31.60	24.91	34.26	5	29	34.91	5	30	32.41	31.60	24.91					
				VL Drapeniersgaarde (	1	1.5	37.95	37.49	31.99	40.55	5	36	41.99	5	37	37.95	37.49	31.99					
				VL Drapeniersgaarde (	1	4.5	39.94	39.48	33.99	42.54	5	38	43.99	5	39	39.94	39.48	33.99					
				VL Drapeniersgaarde (	1	7.5	40.35	39.88	34.39	42.95	5	38	44.39	5	39	40.35	39.88	34.39					
17	0.0	0.0	gevel			RL totaal (0)	1	1.5	35.17	32.86	28.88	37.19	37.19	38.88	38.88	--	--	--					
				RL totaal (0)	1	4.5	34.29	31.98	28.00	36.31	36.31	38.00	38.00	--	--	--							
				RL totaal (0)	1	7.5	35.09	32.78	28.80	37.11	37.11	38.80	38.80	--	--	--							
				VL totaal (0)	1	1.5	53.72	52.02	46.64	55.51	56	56.64	57	53.72	52.02	46.64							
				VL totaal (0)	1	4.5	54.01	52.35	46.93	55.81	56	56.93	57	54.01	52.35	46.93							
				VL totaal (0)	1	7.5	54.04	52.39	46.96	55.84	56	56.96	57	54.04	52.39	46.96							
				VL Melis Stokelaan (1)	1	1.5	42.45	40.30	34.99	43.97	5	39	44.99	5	40	42.45	40.30	34.99					
				VL Melis Stokelaan (1)	1	4.5	42.36	40.21	34.90	43.88	5	39	44.90	5	40	42.36	40.21	34.90					
				VL Melis Stokelaan (1)	1	7.5	43.34	41.19	35.88	44.86	5	40	45.88	5	41	43.34	41.19	35.88					
				VL Beresteinlaan (2)	1	1.5	27.70	25.57	18.87	28.70	5	24	28.87	5	24	27.70	25.57	18.87					
				VL Beresteinlaan (2)	1	4.5	29.37	27.24	20.52	30.36	5	25	30.52	5	26	29.37	27.24	20.52					
				VL Beresteinlaan (2)	1	7.5	31.45	29.33	22.58	32.44	5	27	32.58	5	28	31.45	29.33	22.58					
				VL Goudsmidsgaarde	1	1.5	52.00	49.96	45.04	53.76	5	49	55.04	5	50	52.00	49.96	45.04					
				VL Goudsmidsgaarde	1	4.5	52.17	50.14	45.22	53.94	5	49	55.22	5	50	52.17	50.14	45.22					
				VL Goudsmidsgaarde	1	7.5	52.05	50.01	45.10	53.82	5	49	55.10	5	50	52.05	50.01	45.10					
				VL Wolweversgaarde (	1	1.5	47.28	46.47	39.79	49.13	5	44	49.79	5	45	47.28	46.47	39.79					
				VL Wolweversgaarde (	1	4.5	47.82	47.00	40.32	49.66	5	45	50.32	5	45	47.82	47.00	40.32					
				VL Wolweversgaarde (	1	7.5	47.88	47.06	40.38	49.72	5	45	50.38	5	45	47.88	47.06	40.38					
				VL Drapeniersgaarde (	1	1.5	37.39	36.93	31.43	39.99	5	35	41.43	5	36	37.39	36.93	31.43					
				VL Drapeniersgaarde (	1	4.5	39.07	38.61	33.12	41.67	5	37	43.12	5	38	39.07	38.61	33.12					
				VL Drapeniersgaarde (	1	7.5	39.60	39.14	33.65	42.20	5	37	43.65	5	39	39.60	39.14	33.65					
				18	0.0	0.0	gevel			RL totaal (0)	1	1.5	36.31	34.01	30.03	38.34	38.34	40.03	40.03	--	--	--	
								RL totaal (0)	1	4.5	35.50	33.20	29.22	37.53	37.53	39.22	39.22	--	--	--			
								RL totaal (0)	1	7.5	36.33	34.02	30.04	38.35	38.35	40.04	40.04	--	--	--			
								VL totaal (0)	1	1.5	53.60	52.41	46.11	55.35	55	56.11	56	53.60	52.41	46.11			

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																(^) VL: ex. optrektoeslag										
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
19	0.0	0.0			gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	53.75	52.60	46.28	55.51	56	56.28	56	53.75	52.60	46.28		
											VL	totaal (0)	1	7.5	53.82	52.64	46.34	55.57	56	56.34	56	53.82	52.64	46.34		
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	43.69	41.54	36.23	45.21	5	40	46.23	5	41	43.69	41.54	36.23
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	43.71	41.56	36.25	45.23	5	40	46.25	5	41	43.71	41.56	36.25
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	44.73	42.59	37.27	46.25	5	41	47.27	5	42	44.73	42.59	37.27
											VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	42.00	39.87	33.11	42.98	5	38	43.11	5	38	42.00	39.87	33.11
											VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	41.01	38.88	32.12	41.99	5	37	42.12	5	37	41.01	38.88	32.12
											VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	41.60	39.48	32.72	42.59	5	38	42.72	5	38	41.60	39.48	32.72
											VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	45.35	43.31	38.39	47.11	5	42	48.39	5	43	45.35	43.31	38.39
											VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	45.25	43.22	38.30	47.02	5	42	48.30	5	43	45.25	43.22	38.30
											VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	45.06	43.02	38.11	46.83	5	42	48.11	5	43	45.06	43.02	38.11
											VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	51.91	51.10	44.42	53.76	5	49	54.42	5	49	51.91	51.10	44.42
											VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	52.24	51.43	44.75	54.09	5	49	54.75	5	50	52.24	51.43	44.75
											VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	52.17	51.35	44.68	54.02	5	49	54.68	5	50	52.17	51.35	44.68
											VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	22.18	21.72	16.26	24.80	5	20	26.26	5	21	22.18	21.72	16.26
											VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	20.72	20.26	14.78	23.33	5	18	24.78	5	20	20.72	20.26	14.78
											VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	21.07	20.61	15.14	23.68	5	19	25.14	5	20	21.07	20.61	15.14
											RL	totaal (0)	1	1.5	34.66	32.36	28.38	36.69	36.69	38.38	38.38	--	--	--		
											RL	totaal (0)	1	4.5	33.81	31.51	27.53	35.84	35.84	37.53	37.53	--	--	--		
											RL	totaal (0)	1	7.5	34.63	32.33	28.35	36.66	36.66	38.35	38.35	--	--	--		
											VL	totaal (0)	1	1.5	53.23	52.12	45.71	54.99	55	55.71	56	53.23	52.12	45.71		
											VL	totaal (0)	1	4.5	53.41	52.33	45.91	55.18	55	55.91	56	53.41	52.33	45.91		
											VL	totaal (0)	1	7.5	53.47	52.36	45.96	55.23	55	55.96	56	53.47	52.36	45.96		
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	42.27	40.13	34.81	43.79	5	39	44.81	5	40	42.27	40.13	34.81
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	42.23	40.08	34.77	43.75	5	39	44.77	5	40	42.23	40.08	34.77
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	43.23	41.08	35.77	44.75	5	40	45.77	5	41	43.23	41.08	35.77
											VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	42.13	40.00	33.24	43.11	5	38	43.24	5	38	42.13	40.00	33.24
											VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	41.16	39.03	32.27	42.14	5	37	42.27	5	37	41.16	39.03	32.27
											VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	41.81	39.69	32.93	42.80	5	38	42.93	5	38	41.81	39.69	32.93
											VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	43.34	41.30	36.38	45.10	5	40	46.38	5	41	43.34	41.30	36.38
											VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	43.34	41.31	36.39	45.11	5	40	46.39	5	41	43.34	41.31	36.39
											VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	43.23	41.19	36.28	45.00	5	40	46.28	5	41	43.23	41.19	36.28
											VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	51.93	51.11	44.43	53.77	5	49	54.43	5	49	51.93	51.11	44.43
											VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	52.25	51.44	44.76	54.10	5	49	54.76	5	50	52.25	51.44	44.76
											VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	52.18	51.37	44.69	54.03	5	49	54.69	5	50	52.18	51.37	44.69
											VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	14.84	14.39	8.96	17.48	5	12	18.96	5	14	14.84	14.39	8.96
											VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	13.15	12.70	7.27	15.79	5	11	17.27	5	12	13.15	12.70	7.27
											VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	14.69	14.24	8.81	17.33	5	12	18.81	5	14	14.69	14.24	8.81
20	0.0	0.0		gevel							RL	totaal (0)	1	1.5	31.98	29.68	25.70	34.01	34.01	35.70	35.70	--	--	--		
											RL	totaal (0)	1	4.5	31.07	28.77	24.79	33.10	33.10	34.79	34.79	--	--	--		
											RL	totaal (0)	1	7.5	31.89	29.59	25.61	33.92	33.92	35.61	35.61	--	--	--		
											VL	totaal (0)	1	1.5	52.99	51.94	45.43	54.75	55	55.43	55	52.99	51.94	45.43		
											VL	totaal (0)	1	4.5	53.20	52.17	45.67	54.97	55	55.67	56	53.20	52.17	45.67		
											VL	totaal (0)	1	7.5	53.26	52.21	45.72	55.02	55	55.72	56	53.26	52.21	45.72		
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	39.98	37.84	32.53	41.51	5	37	42.53	5	38	39.98	37.84	32.53
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	39.83	37.68	32.37	41.35	5	36	42.37	5	37	39.83	37.68	32.37
											VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	40.80	38.65	33.34	42.32	5	37	43.34	5	38	40.80	38.65	33.34
											VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	42.63	40.51	33.75	43.62	5	39	43.75	5	39	42.63	40.51	33.75
											VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	41.71	39.58	32.82	42.69	5	38	42.82	5	38	41.71	39.58	32.82
											VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	42.40	40.27	33.51	43.38	5	38	43.51	5	39	42.40	40.27	33.51
											VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	41.22	39.18	34.27	42.99	5	38	44.27	5	39	41.22	39.18	34.27
											VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	41.79	39.75	34.83	43.55	5	39	44.83	5	40	41.79	39.75	34.83

WinHavik 8.70 (c) dirActivity-software 17-10-2016 14:05

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
									VL	totaal (0)	1	1.5	52.77	51.77	45.14	54.51	55	55.14		55	52.77	51.77	45.14	
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.03	52.05	45.44	54.79	55	55.44		55	53.03	52.05	45.44	
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.07	52.06	45.47	54.82	55	55.47		55	53.07	52.06	45.47	
									VL	Melis Stokelaan (1)	1	1.5	29.22	27.08	21.77	30.75	5	26	31.77	5	27	29.22	27.08	21.77
									VL	Melis Stokelaan (1)	1	4.5	29.02	26.88	21.58	30.55	5	26	31.58	5	27	29.02	26.88	21.58
									VL	Melis Stokelaan (1)	1	7.5	30.10	27.96	22.65	31.63	5	27	32.65	5	28	30.10	27.96	22.65
									VL	Beresteinlaan (2)	1	1.5	43.76	41.64	34.88	44.75	5	40	44.88	5	40	43.76	41.64	34.88
									VL	Beresteinlaan (2)	1	4.5	43.06	40.93	34.17	44.04	5	39	44.17	5	39	43.06	40.93	34.17
									VL	Beresteinlaan (2)	1	7.5	43.81	41.69	34.93	44.80	5	40	44.93	5	40	43.81	41.69	34.93
									VL	Goudsmidsgaarde	1	1.5	37.98	35.94	31.03	39.75	5	35	41.03	5	36	37.98	35.94	31.03
									VL	Goudsmidsgaarde	1	4.5	39.48	37.44	32.53	41.25	5	36	42.53	5	38	39.48	37.44	32.53
									VL	Goudsmidsgaarde	1	7.5	39.84	37.80	32.89	41.61	5	37	42.89	5	38	39.84	37.80	32.89
									VL	Wolweversgaarde (	1	1.5	51.99	51.18	44.50	53.84	5	49	54.50	5	49	51.99	51.18	44.50
									VL	Wolweversgaarde (	1	4.5	52.33	51.52	44.84	54.18	5	49	54.84	5	50	52.33	51.52	44.84
									VL	Wolweversgaarde (	1	7.5	52.26	51.44	44.76	54.10	5	49	54.76	5	50	52.26	51.44	44.76
									VL	Drapeniersgaarde (	1	1.5	17.03	16.58	11.15	19.67	5	15	21.15	5	16	17.03	16.58	11.15
									VL	Drapeniersgaarde (	1	4.5	17.45	17.01	11.58	20.10	5	15	21.58	5	17	17.45	17.01	11.58
									VL	Drapeniersgaarde (	1	7.5	19.42	18.97	13.54	22.06	5	17	23.54	5	19	19.42	18.97	13.54

Baanvakken

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum brug	raildemp	toeslagen algemeen	prognose	correctie plafond
1	0.0	349	Melis Stoke1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel					0.0 0=gemiddeld					
			vc rs materieel	treintype	r	Dag	Avond			Nacht					
			10 0			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop	Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop					
						0.00 0 n 15.30 40 j	0.00 0 n 9.00 40 j			0.00 0 n 3.60 40 j					
2	0.0	24	Melis Stoke8=ingegoten spoorstaaf		1=voegloos spoor of wissel					0.0 0=gemiddeld					
			vc rs materieel	treintype	r	Dag	Avond			Nacht					
			10 0			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop	Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop					
						0.00 0 n 15.30 40 j	0.00 0 n 9.00 40 j			0.00 0 n 3.60 40 j					
3	0.0	56	Melis Stoke1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel					0.0 0=gemiddeld					
			vc rs materieel	treintype	r	Dag	Avond			Nacht					
			10 0			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop	Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop					
						0.00 0 n 15.30 40 j	0.00 0 n 9.00 40 j			0.00 0 n 3.60 40 j					
4	0.0	54	Melis Stoke1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel					0.0 0=gemiddeld					
			vc rs materieel	treintype	r	Dag	Avond			Nacht					
			10 0			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop	Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop					
						0.00 0 n 15.30 40 j	0.00 0 n 9.00 40 j			0.00 0 n 3.60 40 j					
5	0.0	23	Melis Stoke8=ingegoten spoorstaaf		1=voegloos spoor of wissel					0.0 0=gemiddeld					
			vc rs materieel	treintype	r	Dag	Avond			Nacht					
			10 0			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop	Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop					
						0.00 0 n 15.30 40 j	0.00 0 n 9.00 40 j			0.00 0 n 3.60 40 j					
6	0.0	350	Melis Stoke1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel					0.0 0=gemiddeld					
			vc rs materieel	treintype	r	Dag	Avond			Nacht					
			10 0			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop	Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop			Qdoor Vdoor Rdoor Qstop Istop Rstop					
						0.00 0 n 15.30 40 j	0.00 0 n 9.00 40 j			0.00 0 n 3.60 40 j					

Rijlijnen

										Intensiteiten			snelheden					
nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	477	01 glad asfalt/DAB	Melis Stokelaan (1)	Melis Stokelaan		vlicht	.0	☐	dag	189.40	3.70	1.60		50	50	50	
										avond	115.30	2.30	1.00		50	50	50	
										nacht	33.80	.70	.30		50	50	50	
2	0.0	457	01 glad asfalt/DAB	Melis Stokelaan (1)	Melis Stokelaan		vlicht	.0	☐	dag	189.40	3.70	1.60		50	50	50	
										avond	115.30	2.30	1.00		50	50	50	
										nacht	33.80	.70	.30		50	50	50	
3	0.0	430	01 glad asfalt/DAB	Beresteinlaan (2)	Beresteinlaan		vlicht	.0	☐	dag	535.20	14.90	1.70		50	50	50	
										avond	328.70	9.10	1.00		50	50	50	
										nacht	67.30	2.50	.20		50	50	50	
4	0.0	157	80 keperverband elementenverh CROW316	Goudsmidsgaarde (3)	Goudsmidsgaarde		vlicht	.0	☐	dag	52.30	1.50	.20		30	30	30	
										avond	33.70	.90	.10		30	30	30	
										nacht	11.40	.30			30	30	30	
5	0.0	282	80 keperverband elementenverh CROW316	Wolweversgaarde (4)	Wolweversgaarde		vlicht	.0	☐	dag	38.70	1.10	.10		30	30	30	
										avond	31.90	.90	.10		30	30	30	
										nacht	7.20	.20			30	30	30	
6	0.0	104	80 keperverband elementenverh CROW316	Drapeniersgaarde (5)	Drapeniersgaarde		vlicht	.0	☐	dag	70.60	2.00	.20		30	30	30	
										avond	63.10	1.80	.20		30	30	30	
										nacht	17.00	.50	.10		30	30	30	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	1e gelijkwaardig	
2	1e gelijkwaardig	
3	1e gelijkwaardig	
4	1e gelijkwaardig	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	70	80.0	
2	361	80.0	

BIJLAGE 3 – OVERZICHT BEREKENINGSRESULTATEN

BIJLAGE 3 - OVERZICHT BEREKENINGSRESULTATEN									
wnp	wnh [m]	Lden [dB], wegverkeer, incl. aftrek art. 110g Wgh (excl. aftrek voor trams)							
		50 km / uur				30 km / uur			alle wegen excl. aftrek art 110g Wgh
		auto's Melis Stokelaan	trams Melis Stokelaan	totaal Melis Stokelaan	Bere- stein- laan	Goud- smids- gaarde	Wol- wevers- gaarde	Drape- niers- gaarde	
1	1.5	19	19	20	30	40	25	38	47
1	4.5	22	21	22	34	41	25	39	49
1	7.5	24	23	25	35	42	24	40	50
2	1.5	20	20	21	32	41	25	39	49
2	4.5	24	23	25	35	42	24	40	50
2	7.5	22	21	22	36	42	25	40	50
3	1.5	19	19	20	32	42	23	39	49
3	4.5	20	20	21	35	43	23	40	50
3	7.5	15	15	16	36	43	24	41	51
4	1.5	19	19	20	34	43	23	40	50
4	4.5	21	20	21	35	44	22	41	51
4	7.5	22	21	22	36	44	24	41	51
5	1.5	27	25	27	24	46	36	39	52
5	4.5	27	25	27	28	47	38	41	53
5	7.5	28	27	29	29	47	38	41	53
6	1.5	25	23	26	28	42	36	32	49
6	4.5	25	23	25	33	43	37	33	50
6	7.5	27	25	27	35	43	39	34	50
7	1.5	25	23	26	28	41	34	32	47
7	4.5	25	23	25	34	42	36	33	49
7	7.5	27	24	27	37	42	39	34	50
8	1.5	25	23	26	28	40	34	31	47
8	4.5	25	23	25	34	41	36	32	48
8	7.5	27	24	27	36	41	39	33	49
9	1.5	25	23	26	29	38	35	31	46
9	4.5	25	22	25	34	40	37	32	48
9	7.5	26	24	27	37	40	40	33	49
10	1.5	24	22	24	41	24	45	19	52
10	4.5	24	21	24	39	27	45	23	51
10	7.5	23	20	24	40	28	45	25	51
11	1.5	22	21	23	30	39	30	28	45
11	4.5	23	22	23	32	40	32	29	47
11	7.5	20	19	20	31	40	31	31	46
12	1.5	22	21	22	30	40	29	33	46
12	4.5	20	20	21	30	41	30	35	48
12	7.5	21	20	21	31	41	30	36	48
13	1.5	21	21	22	30	41	26	35	47
13	4.5	21	21	21	30	42	28	37	49
13	7.5	22	22	23	31	42	29	37	49
14	1.5	21	20	22	30	43	26	36	49
14	4.5	21	20	21	30	44	28	37	50
14	7.5	22	21	23	31	44	29	38	50
15	1.5	25	24	26	30	44	26	36	50
15	4.5	25	24	25	30	45	28	37	51
15	7.5	24	23	25	31	45	30	38	51
16	1.5	19	18	20	27	46	25	36	52
16	4.5	19	18	20	28	46	26	38	52
16	7.5	18	16	19	30	46	29	38	52
17	1.5	39	37	39	24	49	44	35	56
17	4.5	39	36	39	25	49	45	37	56
17	7.5	40	37	40	27	49	45	37	56
18	1.5	40	38	41	38	42	49	20	56

BIJLAGE 3 - OVERZICHT BEREKENINGSRESULTATEN									
wnp	wnh [m]	Lden [dB], wegverkeer, incl. aftrek art. 110g Wgh (excl. aftrek voor trams)							
		50 km / uur				30 km / uur			alle wegen excl. aftrek art 110g Wgh
		auto's Melis Stokelaan	trams Melis Stokelaan	totaal Melis Stokelaan	Bere- stein- laan	Goud- smids- gaarde	Wol- wevers- gaarde	Drape- niers- gaarde	
18	4.5	40	38	41	37	42	49	18	56
18	7.5	41	38	42	38	42	49	19	56
19	1.5	39	37	39	38	40	49	12	55
19	4.5	39	36	39	37	40	49	11	55
19	7.5	40	37	40	38	40	49	12	55
20	1.5	37	34	37	39	38	49	24	55
20	4.5	36	33	37	38	39	49	23	55
20	7.5	37	34	38	38	39	49	24	55
21	1.5	34	31	34	39	37	49	25	55
21	4.5	33	30	34	38	38	49	25	55
21	7.5	34	30	35	39	38	49	26	55
22	1.5	26	23	26	40	36	49	21	55
22	4.5	26	22	26	39	37	49	21	55
22	7.5	27	24	27	39	37	49	22	55
23	1.5	26	22	26	40	35	49	15	55
23	4.5	26	22	26	39	36	49	15	55
23	7.5	27	24	27	40	37	49	17	55