

Akoestisch onderzoek
Plan Weg door de plas 20 Brummen
Geluidbelasting wegverkeerslawaai
19.119.01 versie 02

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

M. Geltink
Weg door de plas 20
6971 JN Brummen

Hengelo 12 maart 2020



Inhoudsopgave

<u>Inhoudsopgave</u>	<u>2</u>
<u>1 Inleiding</u>	<u>3</u>
<u>2 Situatie</u>	<u>3</u>
<u>3 Geraadpleegde bronnen</u>	<u>3</u>
<u>4 Wet Geluidhinder</u>	<u>4</u>
4.1 Algemeen	4
4.2 Wegverkeerslawaaï	4
<u>5 Gegevens voor de berekeningen</u>	<u>6</u>
5.1 Verkeersgegevens	6
<u>6 Berekeningsresultaten</u>	<u>7</u>
<u>7 Hogere grenswaarde</u>	<u>8</u>
<u>8 Conclusie</u>	<u>9</u>

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1-1:	situatie en ligging van het plan
Figuur 1-2:	situatie en ligging zonder luchtfoto
Figuur 2:	vigerende bestemming
Figuur 3-1:	rekenmodel met rekenresultaten N348 met aftrek ex artikel 110g
Figuur 3-2:	rekenmodel met rekenresultaten cumulatief zonder aftrek ex artikel 110g
Figuur 4:	rekenmodel met nummering objecten en bodemgebieden
Bijlage 1:	invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2:	rekenresultaten met en zonder aftrek ex artikel 110g



1 Inleiding

In opdracht van M. Geltink heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de realisatie van een woonfunctie aan de Weg door de Plas 20 te Brummen. Het voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de geluidbelasting door wegverkeer binnen zones langs wegen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen en het toetsen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer. Volgens de Wet geluidhinder moeten hierin toekomstige ontwikkelingen worden betrokken. De geluidbelasting moet worden bepaald in het maatgevend jaar dat is vastgesteld op 10 jaar na onderzoek, in dit geval 2029. De geluidbelasting kan, mede om deze reden, alleen rekenkundig worden vastgesteld.

De geluidsbelasting wordt getoetst aan de streef- en grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Toetsing vindt plaats op basis van een 'nieuwe situatie', waarbij 48 dB de voorkeursgrenswaarde is voor wegverkeerslawaaï.

In dit rapport worden de situatie, de relevante onderdelen van de Wet geluidhinder en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens wordt een conclusie gegeven.

2 Situatie

In figuur 1 en figuur 2 is de situatie weergegeven. Het plan omvat de realisatie van een woonfunctie op het pand op de positie aangegeven in figuur 1-1.

Het plan ligt binnen de zone van N348 zijnde de een provinciale weg lokaal bekend als de IJsselgouw. Het plan ligt buiten 400 meter van de overige wegen. Alleen de N348 hoeft in het onderzoek te worden betrokken.

Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, Bijlage III" uit 2012 (afgekort met RMW-2012). Per weg dient de berekende geluidbelasting te worden getoetst aan de richtwaarden genoemd in de Wet Geluidhinder.

3 Geraadpleegde bronnen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Situatie en kadastrale informatie opgenomen als figuur 1;
- Planschets opgenomen als figuur 2;
- Verkeersgegevens afkomstig van de website "Gelders Verkeer";
- Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 5.10.



4 Wet Geluidhinder

4.1 ALGEMEEN

Als een gemeentebestuur via het bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning die binnen de geluidszone van een weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting afkomstig van die weg.

4.2 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet Geluidhinder is bepaald dat iedere weg een geluidszone heeft. Een zone is in feite een akoestisch aandachtsgebied. De breedte van de zone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Het binnen- en buitenstedelijk gebied is als volgt gedefinieerd:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:

- wegen, die liggen binnen een woonerf;
- wegen, waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

De vraag of een perceel al dan niet binnen de bebouwde kom ligt is van feitelijke aard. Niet de plaats van het verkeersbord dat de bebouwde kom aangeeft, is bepalend, maar de aard van de omgeving.

De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg. Aan het uiteinde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de zonebreedte, met de breedte die zij had aan het einde van de weg. Bij verschillende zonebreedten van één weg, loopt het breedste zonedeel door over een derde van de grootste zone-afstand en sluit dan met een loodlijn aan op de kleinere zone. Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB. In bepaalde gevallen mogen hogere waarden worden toegepast. De maximaal toegestane waarde bedraagt 63 dB in stedelijk en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Bij vervangende bouw liggen deze maxima 5 dB hoger.

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden.



Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1):

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.

3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;

2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting. en 2 dB of meer voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden.

Bij toetsing aan het Bouwbesluit bedraagt de aftrek 0 dB.

Indien een hogere waarde wordt toegepast, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouw aanvraag.



5 Gegevens voor de berekeningen

Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de volgende gegevens nodig:

- uurintensiteiten van de diverse categorieën van het verkeer;
- de verkeerssnelheden;
- de situering van het te onderzoeken pand ten opzichte van de omringende wegen en bebouwing;
- het type wegdek
- de invloed van de bodem op de geluidoverdracht.

De gegevens dienen bepaald te zijn voor de toestand zoals die is te verwachten minimaal 10 jaar na het opstellen van het rapport, in dit geval voor het jaar 2029.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 5.10.

5.1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de website Gelders Verkeer. Voor de N348 wordt een etmaalintensiteit aangegeven van 13640 voertuigen voor het jaar 2018. Er is uitgegaan van een autonome groei van 1.5% per jaar hetgeen leidt tot een etmaalintensiteit in 2029 van 16067 mvt/etm.

De wettelijk toegestane maximum snelheid is 80 km/u.

De volgende verdeling is gehanteerd (overeenkomstig de opgave van de wegbeheerder):

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6.67	3.02	0.98	99.96
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	89.20	94.80	85.47	
Middelzware mvtg [%]	6.65	3.30	7.35	
Zware mvtg [%]	4.10	1.89	7.17	
Totaal [%]	100.00	100.00	100.00	

Etmaalintensiteit

8034.00

De weg is opgedeeld in twee rijrichting en elk een etmaalintensiteit van 8034 mvt (totaal 16067 mvt/etmaal).

In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen van dit betreffende rekenmodel. In de figuren 3-1 en 3-2 is een weergave opgenomen van het rekenmodel.



6 Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op drie punten op de woning. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3-1 en 3-2. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 1.5 en 5 meter.

Gerekend is met een bodemfactor van 0.7, de weg en het gebied rondom het object is als hard gebied aangemerkt. De invoergegevens van het model zijn opgenomen als bijlage 2. Berekeningen zijn tevens opgenomen als bijlage 3.

In bijlage 3 zijn de waarden weergegeven op de begane grond en de verdieping.

De geluidbelasting op de verdieping als gevolg van het verkeer over de N348 bedraagt maximaal 57 dB. De rijsnelheid op deze weg bedraagt 80 km/u. Na aftrek van 4 dB op grond van artikel 110g bedraagt de geluidbelasting maximaal 53 dB op de verdieping van de woning.

De geluidbelasting op het maatgevend object is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de verdere ontwikkeling van deze locatie dient een hogere waarde procedure te worden opgestart waarbij een hogere waarde tot 53 dB wordt vastgesteld voor de deze woning.



7 Hogere grenswaarde

De gemeente Brummen heeft geen geluidbeleid vastgesteld. De criteria voor het vaststellen van een hogere waarde zijn genoemd in de Wet Geluidhinder. In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend als "de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard".

Om de geluidbelasting op deze woning terug te dringen zijn maatregelen aan deze weg zoals het aanbrengen van stil asfalt financieel niet haalbaar. Maatregelen in het tussengebied zouden kunnen bestaan uit een geluidscherm. Om voldoende effect te hebben zou de zichtlijn tussen de woning en de weg moeten worden doorbroken. Dit resulteert in een lengte van het scherm die verder gaat dan het perceel dat in eigendom is.. Een dergelijk scherm in het tussengebied is vanuit landschappelijk, stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet wenselijk.

Als mogelijkheid voor de realisatie van deze woning blijft over het vaststellen van een hogere waarde.

Het toepassen van de procedure voor hogere grenswaarden kan worden gevolgd voor de onderstaande situaties.

1. *Verspreid gesitueerd zijn;*
2. *ter plaatse dringend noodzakelijk om reden van grond of bedrijfsgebondenheid;*
3. *door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;*
4. *ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;*
5. *in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;*
6. *door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidgevoelige bestemmingen;*
7. *in de omgeving van een station of halte gesitueerd worden.*

Hier is criteria 4 van toepassing.

Naast de bovengenoemde hoofdcriteria is aangegeven dat een maximaal toelaatbaar binnenniveau in de woning is toegestaan van 33 dB. De benodigde gevelisolatie moet gelijk zijn aan het verschil tussen de werkelijke geluidbelasting en het niveau van 33 dB. Bij het vaststellen van de geluidwerende voorzieningen moet worden uitgegaan van een geluidbelasting van 57 dB.



8 Conclusie

Voor een plan gelegen binnen de zone van de Provinciale weg de N348 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op het plan ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

De geluidbelasting op de grens van het bouwplan bedraagt maximaal 53 dB na aftrek van 4 dB op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is daarmee hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Voor de afweging om een hogere waarde te verlenen kan worden aangesloten bij de afwegingen zoals deze worden benoemd in de Wet Geluidhinder. Er wordt voldaan aan deze voorwaarden. Er kan een hogere waarde wordt verleend van 53 dB voor deze woning.

Er gelden de volgende voorwaarden:

De benodigde gevelisolatie moet gelijk zijn aan het verschil tussen de werkelijke geluidbelasting van 57 dB en het binnenniveau van 33 dB.

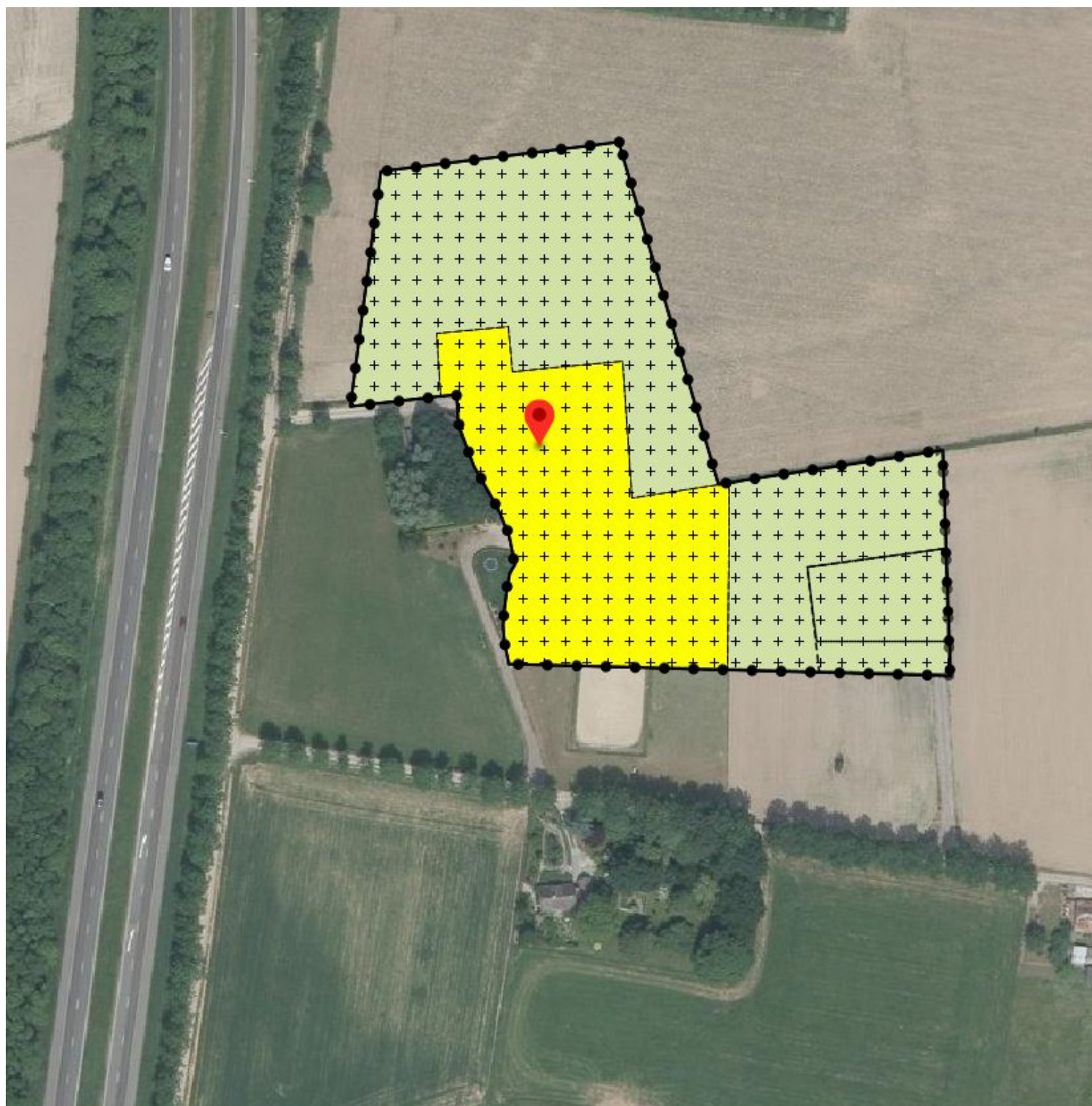
Hengelo 12 maart 2020

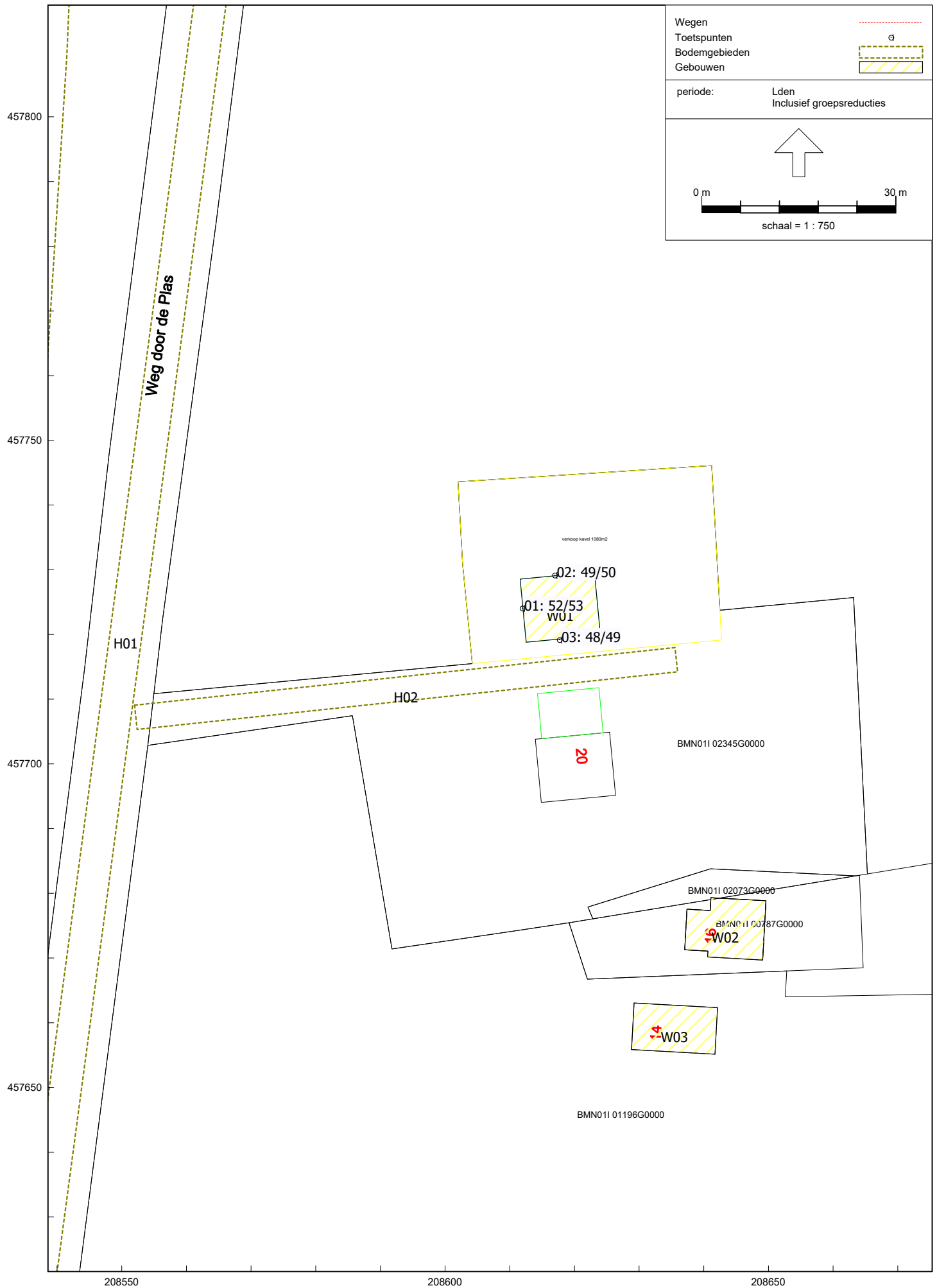
Ing. R. Herik

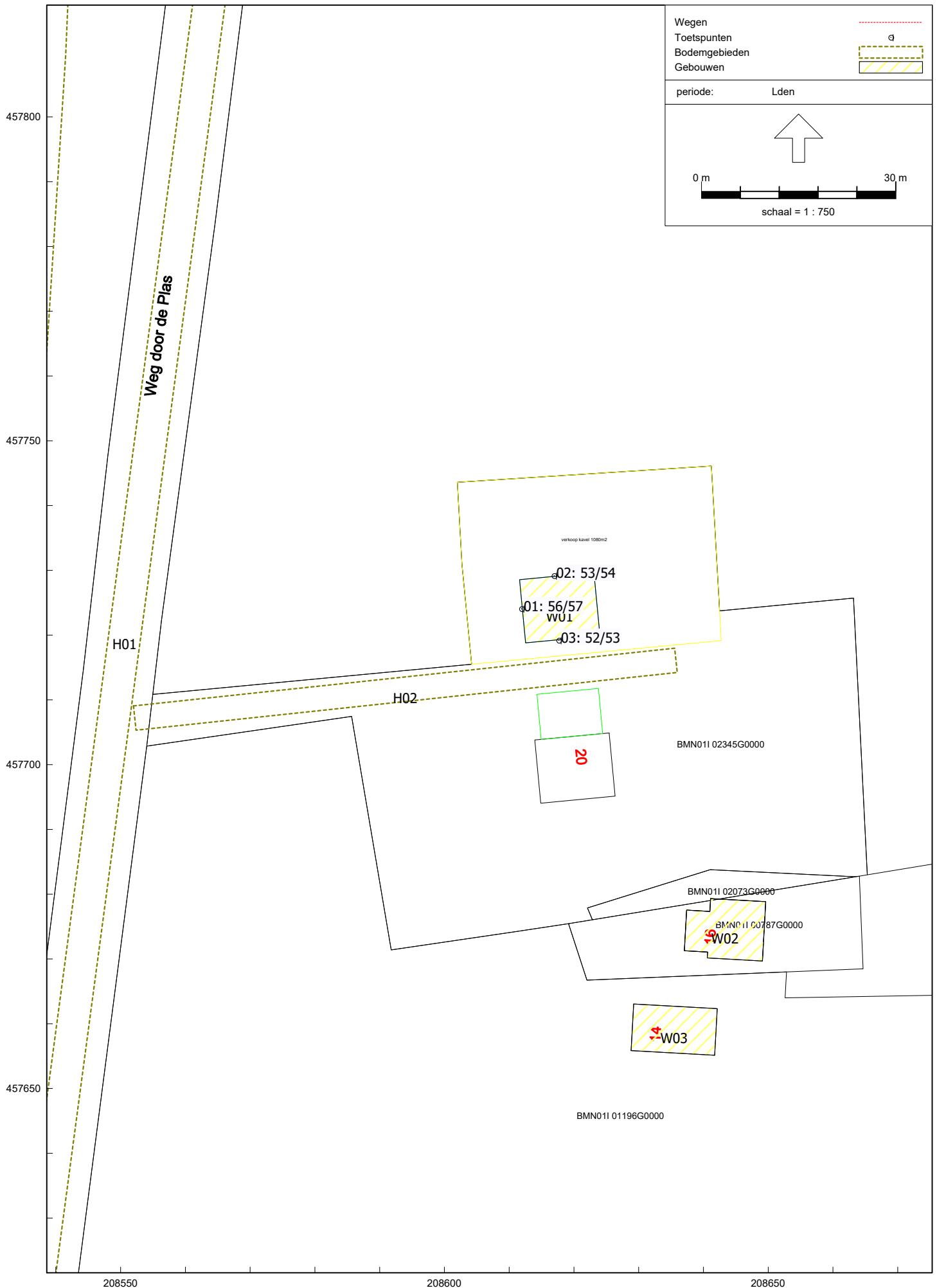




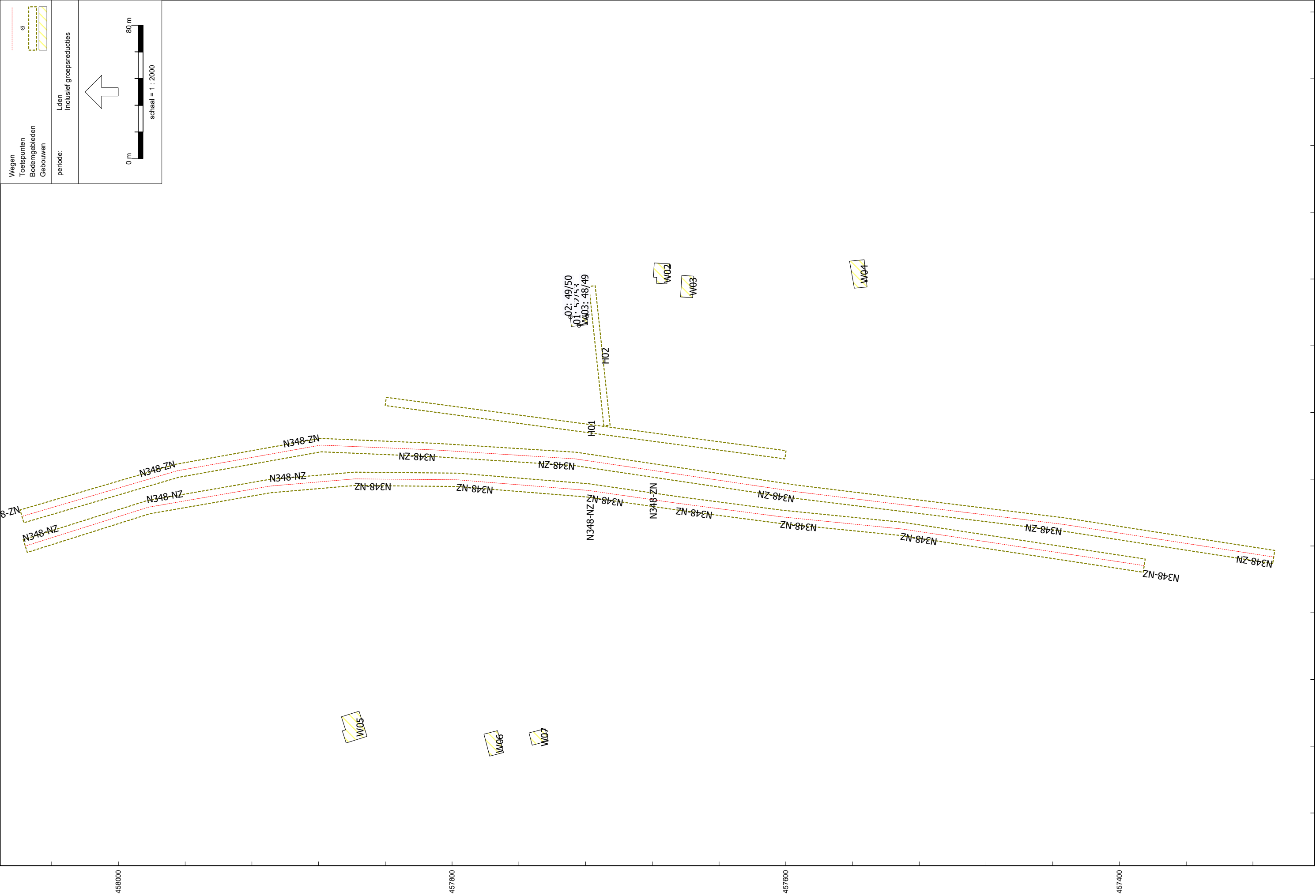
Figuur 2







Figuur 4



Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
N348-NZ	N348 rijdend van noord naar zuid	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0
N348-ZN	N348 rijdend van zuid noord	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
N348-NZ	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
N348-ZN	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
N348-NZ	--	80	80	80	--	8034.00	6.67	3.02	0.98	--	--
N348-ZN	--	80	80	80	--	8034.00	6.67	3.02	0.98	--	--

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
N348-NZ	--	--	--	89.20	94.80	85.47	--	6.65	3.30	7.35	--	4.10	1.89
N348-ZN	--	--	--	89.20	94.80	85.47	--	6.65	3.30	7.35	--	4.10	1.89

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
N348-NZ	7.17	--	--	--	--	--	477.99	230.01	67.29	--	35.64	8.01
N348-ZN	7.17	--	--	--	--	--	477.99	230.01	67.29	--	35.64	8.01

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
N348-NZ	5.79	--	21.97	4.59	5.65	--	81.44	91.10	96.39	103.47
N348-ZN	5.79	--	21.97	4.59	5.65	--	81.44	91.10	96.39	103.47

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
N348-NZ	109.71	105.90	99.03	88.11	76.64	86.31	91.53	98.82	106.04
N348-ZN	109.71	105.90	99.03	88.11	76.64	86.31	91.53	98.82	106.04

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
N348-NZ	102.23	95.35	84.20	74.17	83.49	88.85	96.08	101.62	97.77
N348-ZN	102.23	95.35	84.20	74.17	83.49	88.85	96.08	101.62	97.77

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
N348-NZ	90.90	80.12	--	--	--	--	--	--	--
N348-ZN	90.90	80.12	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
N348-NZ	--
N348-ZN	--

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Voorgevel	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
02	Zijgevel noord	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
03	Zijgevel zuid	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
N348-NZ	N348 rijdend van noord naar zuid -- 4.00m (L/	0.00
N348-ZN	N348 rijdend van zuid noord -- 4.00m (L/R)	0.00
H01	Hard gebied	0.00
H02	Hard gebied	0.00

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl.	63
W01	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	
W02	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	
W03	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	
W04	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	
W05	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	
W06	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	
W07	Woning	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80	

Bijlage 1

Model: Model Lden
Versie 01 van 19.119.01 Woning Brummen - 19.119.01 Woning Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Model Lden
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	01_A resultaat	corr.	01_B resultaat	corr.	02_A resultaat	corr.	02_B resultaat	corr.	03_A resultaat
Groep	N348	--	55.6	51.6	56.9	52.9	52.7	48.7	54.0	50.0	51.6
	Totaal		55.6	51.6	56.9	52.9	52.7	48.7	54.0	50.0	51.6
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Model Lden
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	03_A corr.	03_B resultaat	corr.
Groep	N348	--	47.6	52.7	48.7
	Totaal		47.6	52.7	48.7
	(geen toetssoort)		--	--	--
	Overschrijding		--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen