[redacted]

Ede, 23 april 2021

Onze referentie : 22100234.b01

Betreft : Geluidnotitie Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen
Aanvulling behorende bij rapport 21900496.R01, d.d. 18 oktober 2019

Geachte heer [redacted],

Hierbij ontvangt u de aanvullende geluidnotitie, behorende bij rapport 21900496.R01, d.d. 18 oktober 2019. In deze rapportage is de geluidbelasting op 3 nieuwe appartementengebouwen aan de Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen onderzocht. Dit in het kader van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid.

In dit onderzoek bestond het bouwplan uit 3 gebouwen met op de begane grond bedrijfsruimtes en bergingen. Op de eerste en tweede verdieping werden woningen gerealiseerd en wel als volgt:

- Gebouw A 2 woningen (één per verdieping)
- Gebouwen B en C in totaal 8 woningen (per gebouw, twee per verdieping)

Anno 2021 wil men gebouw A, op een zelfde wijze indelen als gebouwen B en C; oftewel twee woningen per verdieping in plaats van één. De bouwmassa, positie en vorm van alle drie de gebouwen blijft verder gelijk.

Door de gemeente Barneveld is aangegeven, dat mogelijke gevolgen voor de geluidbelastingen op alle woningen binnen gebouw A opnieuw onderzocht en getoetst moeten worden, hetgeen in deze aanvullende notitie wordt gedaan.

DENKKRACHT IN BOUW - MILIEU - RUIMTE

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110
info@SPAWNP.nl | SPAWNP.nl
| kvk 0909.2661
ISO 9001:2015 | btw NL8053.02.530

Uitgangspunten en onderzoeksmethode

De uitgangspunten, onderzoeksmethode en de berekende geluidbelastingen op de drie gebouwen zijn overeenkomstig het akoestisch rapport 21900496.R01, d.d. 18 oktober 2019.

De resultaten voor gebouwen B en C, blijven ongewijzigd. Alleen voor gebouw A gaat het nu niet om twee woningen, maar om 4 woningen.

Resultaten en bespreking

In figuur 1 zijn de rekenpunten op de appartementen weergegeven en de nieuwe appartementnummers A1 t/m A4. In figuren 2.1 t/m 2.3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de N303, de Baron van Nagellstraat en de Verbindingsweg. In tabel 1 zijn de hoogste geluidbelastingen per woning en per weg weergegeven.

Tabel 1: Hoogste geluidbelasting per woning en per weg in dB, na aftrek art. 110g Wgh

Woning	Rekenpunt	Hoogte in m	N303 Zie figuur 2.1	Baron van Nagellstraat Zie figuur 2.2	Verbindingsweg Zie figuur 2.3
A1	A1.1 t/m A1.8	5	42	61	50
A2	A1.1 t/m A1.8	8	42	61	49
A3	A1.9 t/m A1.15	5	39	61	45
A4	A1.9 t/m A1.15	8	38	61	44

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting op gebouw A ten gevolge van de:
- N303 bij alle woningen lager zal zijn dan de voorkeurswaarde.
- Baron van Nagellstraat bij alle 4 de woningen hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 63.
- Verbindingsweg bij 2 van de 4 woningen hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 63.

Alle woningen binnen gebouw A hebben een geluidluwe gevel en de buitenruimte aan de geluidluwe zijde.

Beschouwde maatregelen

In akoestisch rapport 21900496.R01, d.d. 18 oktober 2019, zijn allerlei maatregelen beschouwd om de geluidbelasting op de nieuwe woningen te reduceren. Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting, bij de nieuwe woningen, te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde).

Binnen de buitenruimte van gebouw A1 is nu één gevel met een geluidbelasting van 48 dB en één met een geluidbelasting van 49 dB. Door dit balkon uit te voeren met een geluidabsorberend plafond (bijvoorbeeld houtwolcementplaten, geperforeerde platen met minerale wol etc.) en een gesloten borstwering (bijvoorbeeld van glas), zal de geluidbelasting op alle gevels binnen dit balkon lager zijn dan 48 dB.

Cumulatie geluid en Bouwbesluit

De gecumuleerde geluidbelastingen op de gebouwen A t/m C, wijzigen niet (zie figuur 3).
De gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, bedraagt maximaal:

- 66 dB op gebouw A;
- 65 dB op gebouw B;
- 57 dB op gebouw C.

Samenvatting en conclusies

De geluidbelasting op 3 nieuwe appartementengebouwen aan de Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen zijn in het recente verleden onderzocht. Dit in het kader van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Anno 2021 wil men gebouw A, op een zelfde wijze indelen als gebouwen B en C; oftewel twee woningen per verdieping in plaats van één. De bouwmassa, positie en vorm van alle drie de gebouwen blijft verder gelijk.

Door de gemeente Barneveld is aangegeven, dat mogelijke gevolgen voor de geluidbelastingen op alle woningen binnen gebouw A opnieuw onderzocht en getoetst moeten worden, hetgeen in deze aanvullende notitie wordt gedaan.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op gebouw A ten gevolge van de:

- N303 bij alle woningen lager zal zijn dan de voorkeurswaarde.
- Baron van Nagellstraat bij alle 4 de woningen hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 63 dB.
- Verbindingsweg bij 2 van de 4 woningen hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 63 dB.

Alle woningen binnen gebouw A hebben een geluidluwe gevel en de buitenruimte aan de geluidluwe zijde.

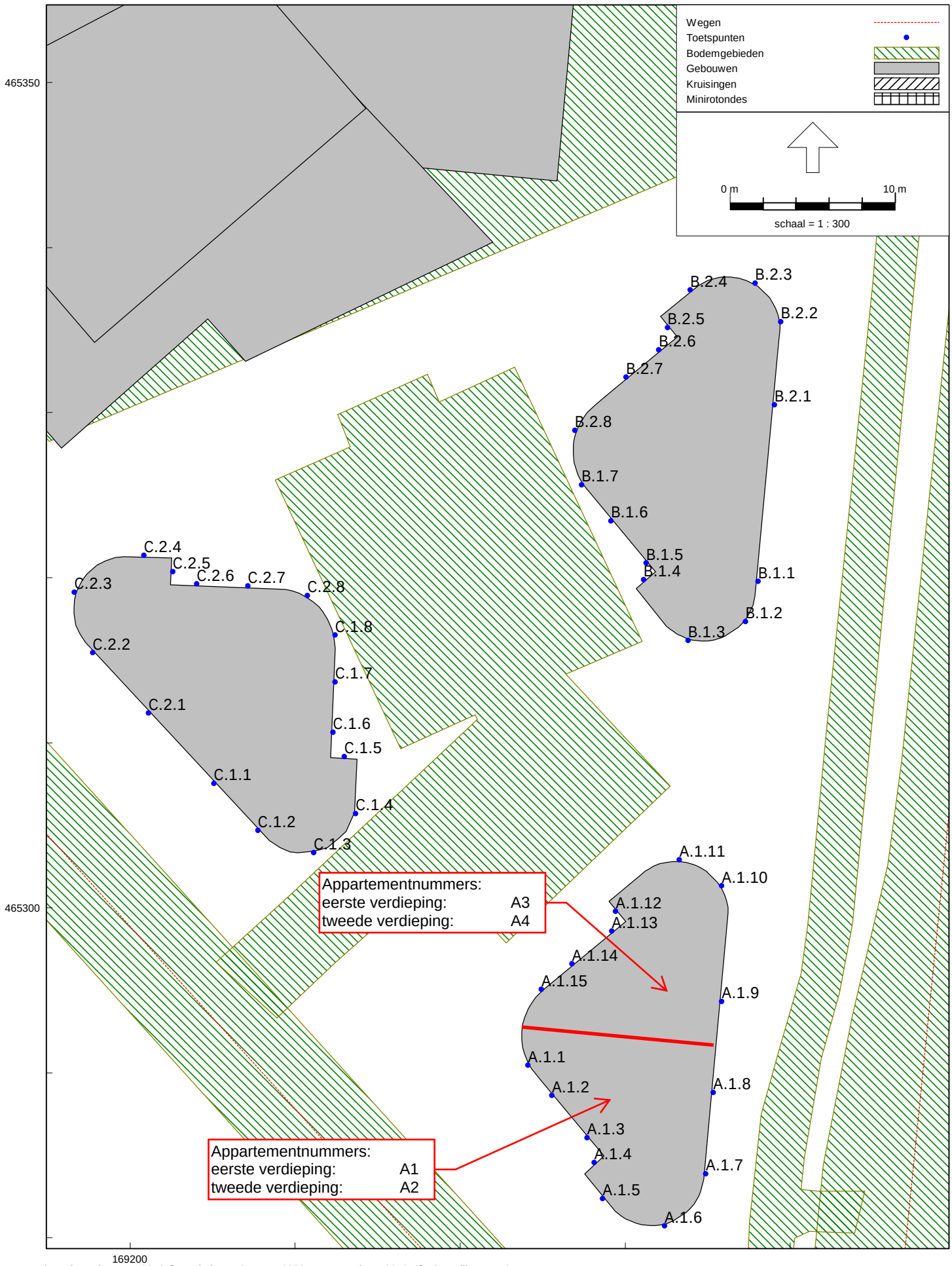
Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting, bij de nieuwe woningen, te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze woningen te kunnen realiseren moet de gemeente Barneveld hogere waarden, ten gevolge van het verkeer op de Baron van Nagellstraat en de Verbindingsweg, vaststellen en vastleggen in het kadaster.

Met vriendelijke groet,
SPA WNP ingenieurs

[redacted]

De heer ing. L.F.A. Theuws

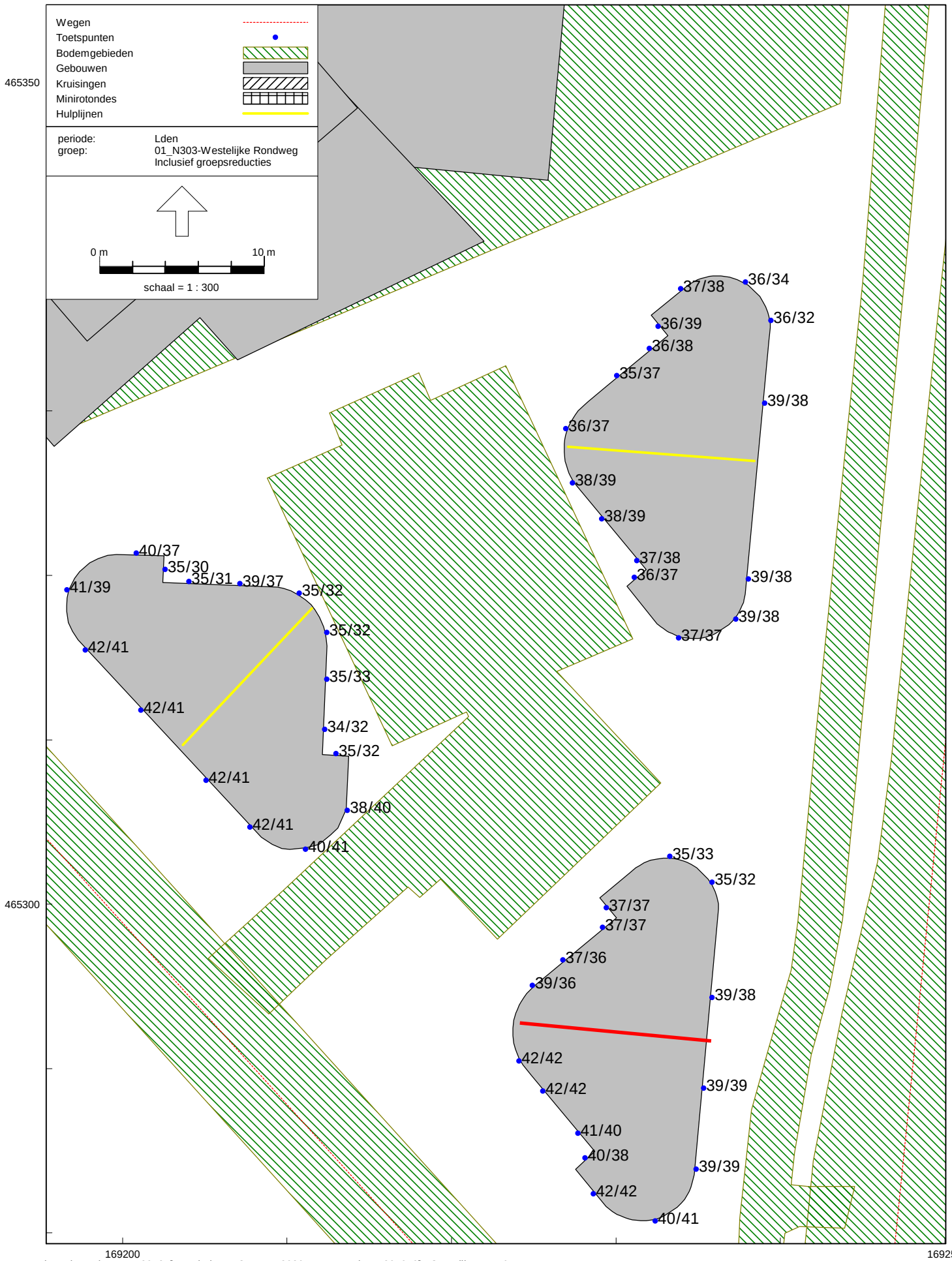
FIGUREN



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - 2030 - DETAIL-nieuw 201910] , Geomilieu V5.10

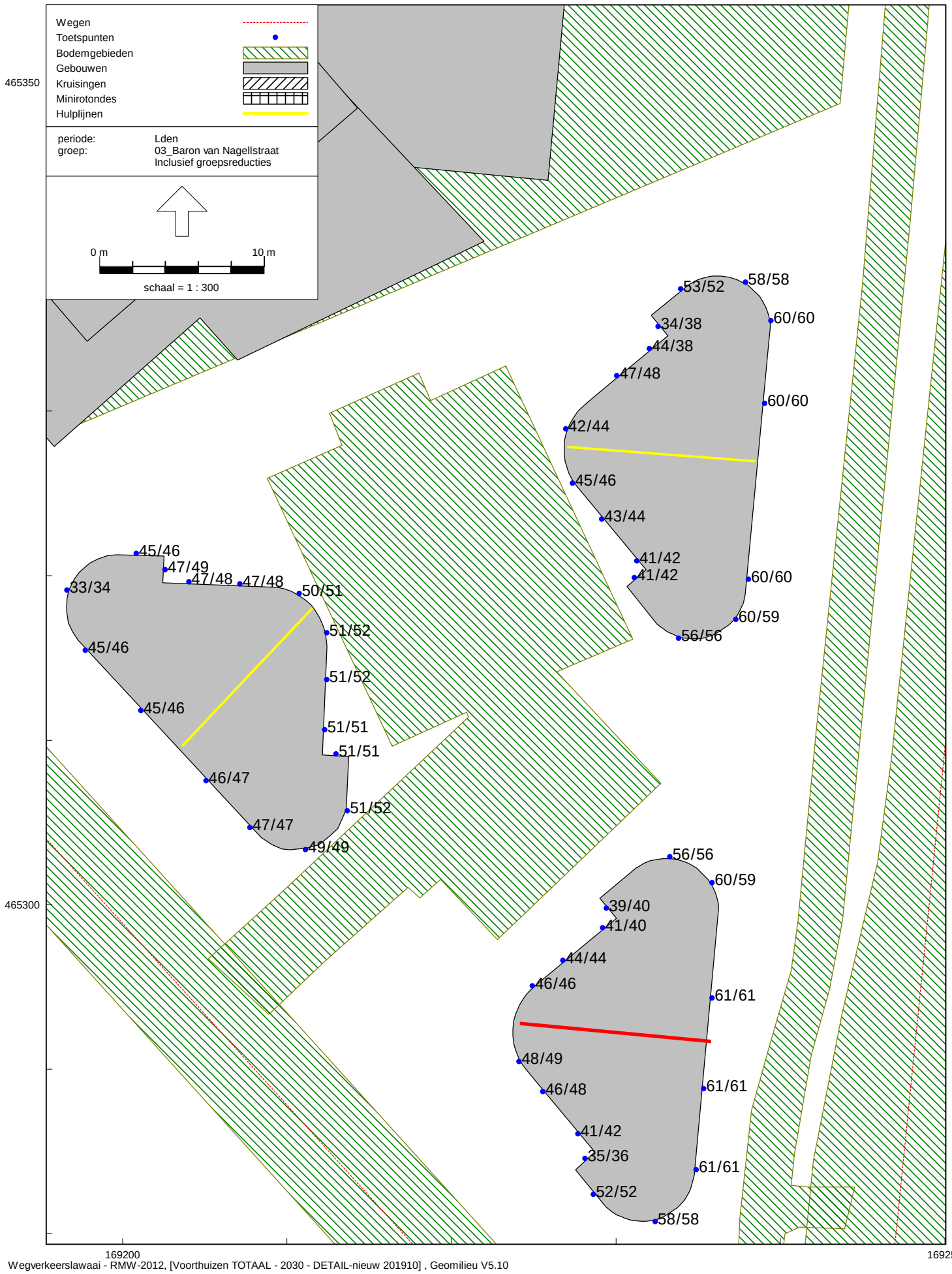
Bouwplan Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen - gemeente Barneveld

Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde rekenpunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - 2030 - DETAIL-nieuw 201910] , Geomilieu V5.10

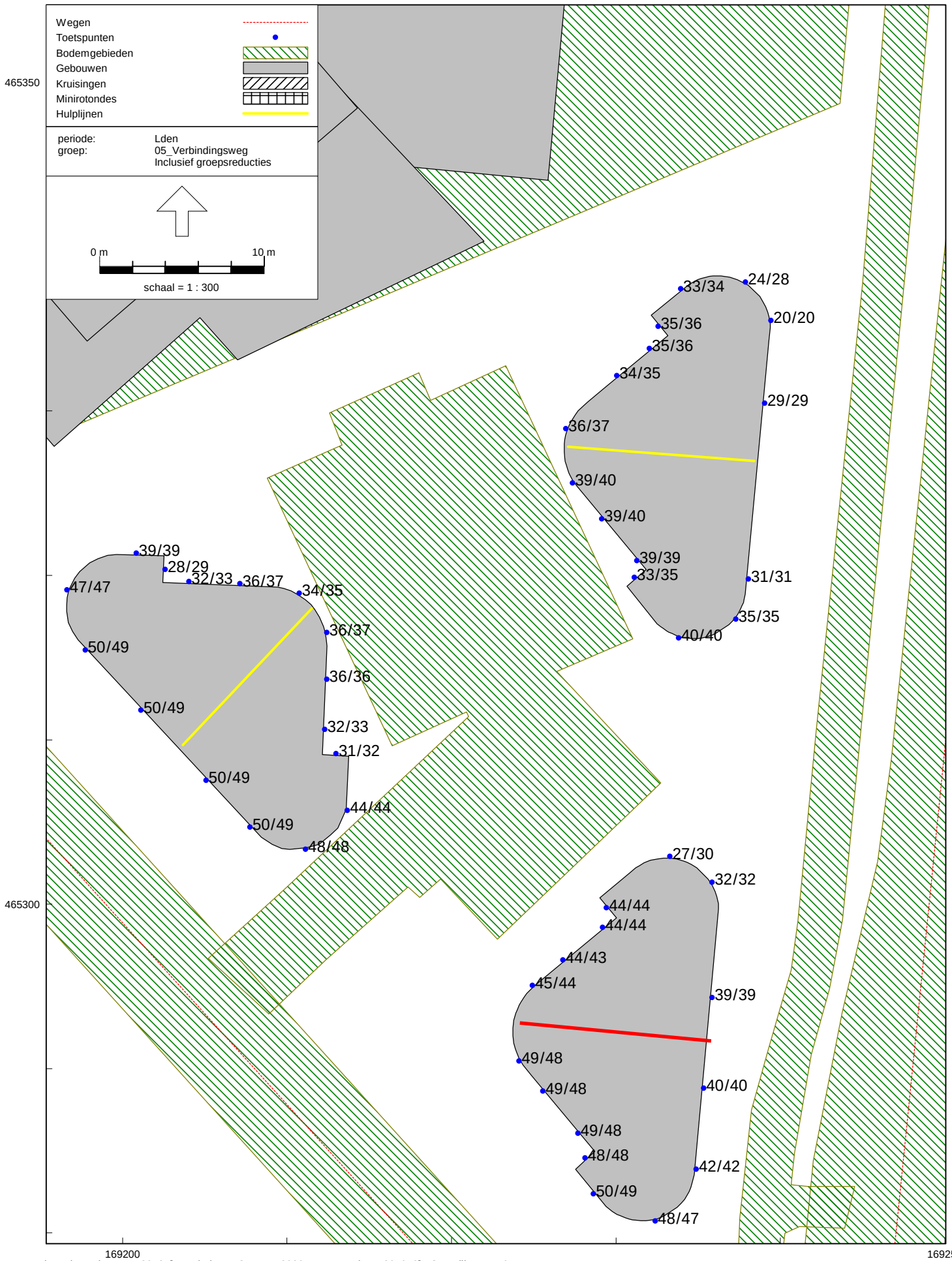
Bouwplan Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen - gemeente Barneveld
Geluidbelastingen tgv. N303, na aftrek art. 110g Wgh - Hw = 5,0/8,0 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - 2030 - DETAIL-nieuw 201910] , Geomilieu V5.10

Bouwplan Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen - gemeente Barneveld

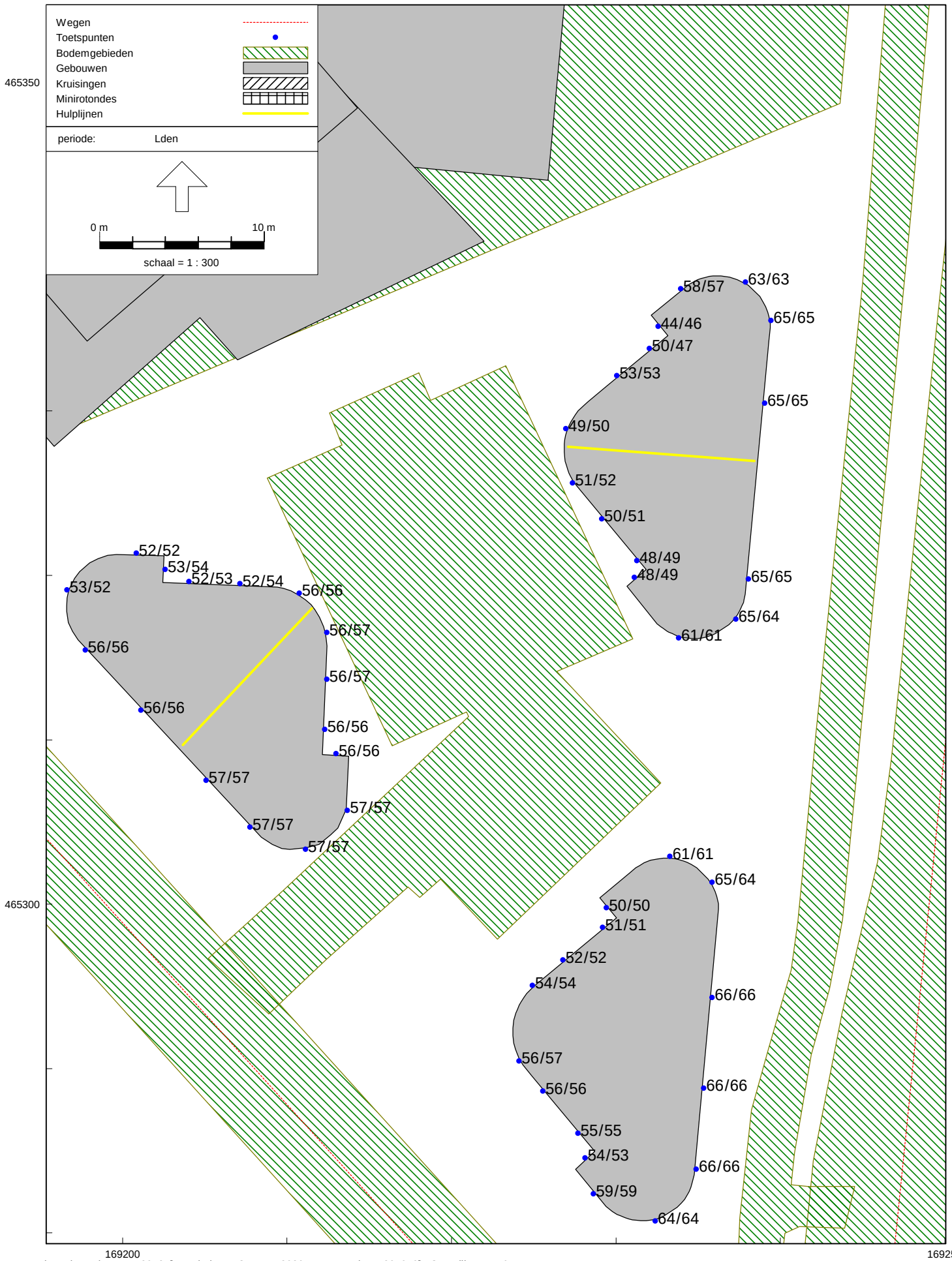
Geluidbelastingen tgv. Baron van Nagellstraat, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 5,0/8,0 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - 2030 - DETAIL-nieuw 201910] , Geomilieu V5.10

Bouwplan Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen - gemeente Barneveld

Geluidbelastingen tgv. Verbindingsweg, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 5,0/8,0 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - 2030 - DETAIL-nieuw 201910] , Geomilieu V5.10

Bouwplan Baron van Nagellstraat 92 in Voorthuizen - gemeente Barneveld

Geluidbelastingen tgv.cumulatie alle wegen, zonder aftrek art. 110g Wgh - Hw = 5,0/8,0 m+mv