

Afzender Postbus 9222 3007 AE ROTTERDAM

Ontwikkelingsbedrijf Veenendaal-Oost Beheer BV
 T.a.v. de heer H.J.A. Krooder
 Postbus 567
 3900 AN VEENENDAAL

Datum	Referentie	E-mail	Behandeld door
22 april 2011	20082346-16	t.sweerts@chri.nl	T. Sweerts/RBi

Betreft **Aanvullend geluidonderzoek ontwikkelingslocatie "Veenderij" te Veenendaal-Oost.**

Geachte heer Krooder,

In opdracht van Ontwikkelingsbedrijf Veenendaal-Oost is een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkelingslocatie "Veenderij" te Veenendaal-oost. In het eerdere onderzoek is uitgegaan van het VO. Nu het DO is vrijgegeven bestaat de wens om de meest kritische eilanden in dit definitieve plan te toetsen aan de bepalingen uit het bestemmingsplan, de Wet geluidhinder en het gemeentelijk beleid. Het gaat hierbij om de eilanden K en L.

1 Uitgangspunten

Ten behoeve van het bepalen van de geluidbelastingen binnen het plangebied zijn de onderstaande uitgangspunten aangehouden:

- Het DO van de ontwikkelingslocatie "Veenderij", d.d. 8 februari 2011, is als onderlegger gebruikt.
- Voor alle wegen is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens uit het peiljaar 2020. Voor de Rondweg-Oost zijn dit 35.236 mvt/etmaal en voor de Van Essenlaan 9.382 mvt/etmaal.
- Voor de Van Essenlaan is gekozen voor stil asfalt met een geluidreductie van ten minste 4 dB.
- Voor de Buurtontsluitingsweg is gerekend met DAB. In de uiteindelijke situatie zal DAB of een stille elementenverharding worden toegepast, wat leidt tot vergelijkbare geluidbelastingen.
- Er is gerekend met een standaard bodemfactor van 0,67, voor de kleinere wegen en de percelen rondom de woningen, zoals aangegeven door de gemeente Veenendaal. De hoofdwegen, het open water en groenstroken hebben een bodemfactor van respectievelijk nul, nul en één meegekregen;
- Er is gerekend volgens de huidige Wet geluidhinder en het daaruit voortvloeiende reken- en meetvoorschrift (RMV 2006).

Amsterdam

's-Hertogenbosch

Maastricht

Rotterdam

Zwolle

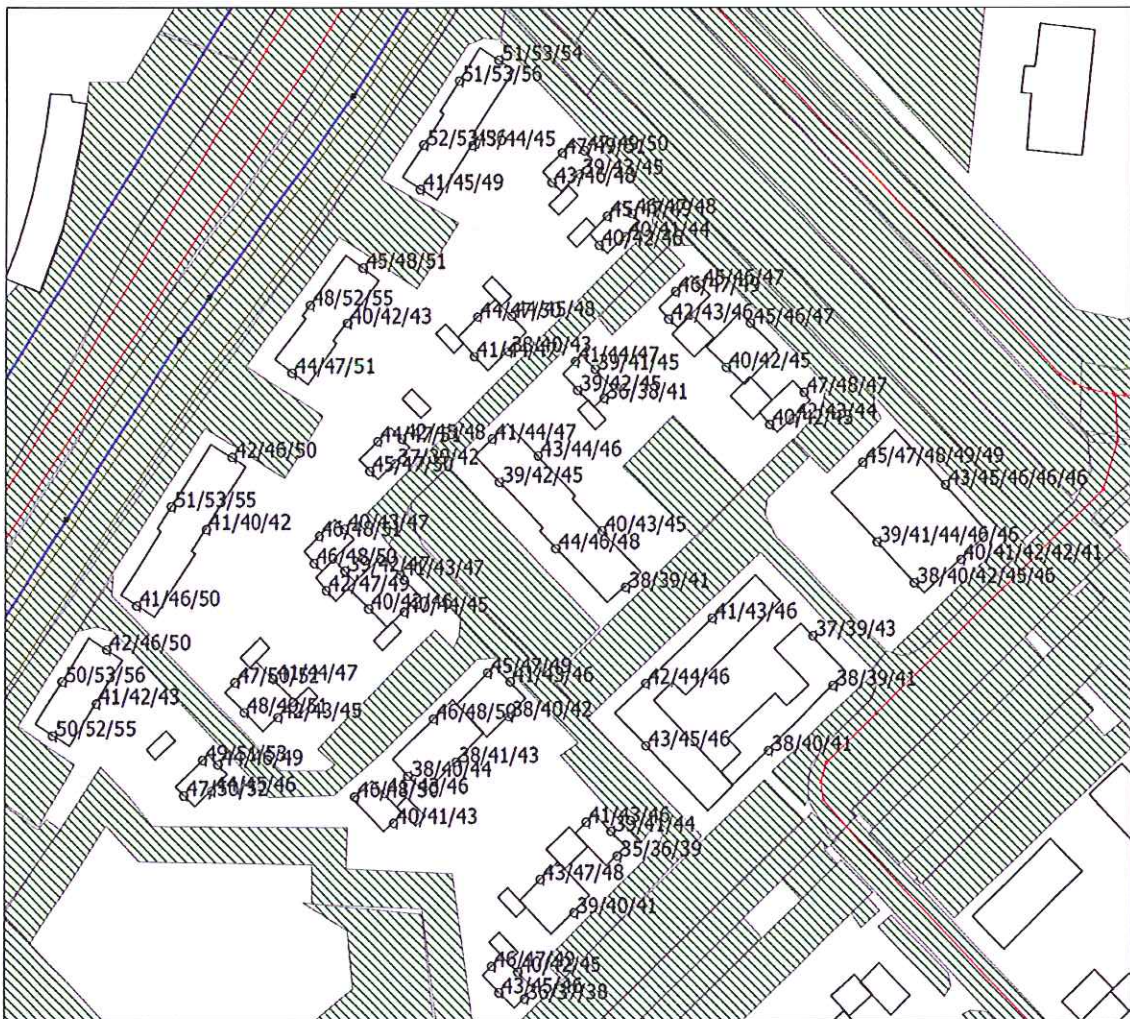
Voor contactgegevens zie achterzijde van dit blad.

- Het gemeentelijk beleid van de gemeente Veenendaal is aangehouden. Hieruit volgt dat alle woningen dienen te beschikken over een geluidluwe zijde. Ook 30 km/uur wegen zijn hierbij inbegrepen.
- Voor de Rondweg-Oost zijn reeds hogere waarden verleend van 55 dB(A), die door het bevoegd gezag zijn vertaald naar een hogere waarde ten gevolge van de Rondweg-Oost met een hoogte van 53 dB.
- Voor de binnenplanse wegen, waaronder de Van Esselaan, zijn in het bestemmingsplan geen hogere waarden vastgesteld. Door het bevoegd gezag is aangegeven dat bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde gebruik gemaakt dient te worden van het contingent hogere waarden vanwege de Rondweg-Oost.

2 Rekenresultaten

Op basis van bovenstaande uitgangspunten zijn de geluidbelastingen bepaald ten gevolge van de verschillende wegen (na aftrek).

2.1 Rondweg-Oost



Figuur 1. Geluidbelasting Lden Rondweg-Oost (na aftrek).

De woningen parallel aan de Rondweg-Oost ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van die Rondweg-Oost van maximaal 56 dB (na aftrek). Dit geldt voor de 2^e verdieping. Daar deze als dove gevel wordt gerealiseerd kan worden voldaan aan de reeds aangevraagde hogere waarde van 53 dB (maximale geluidbelasting BG en 1^e verdieping). Achter de eerstelijns bebouwing staan meer woningen op eiland K waarvoor een hogere waarde benodigd is. Ook voor al deze woningen geldt dat ze voldoen aan de voorwaarde van een maximale geluidbelasting ten gevolge van de Rondweg-Oost van 53 dB.

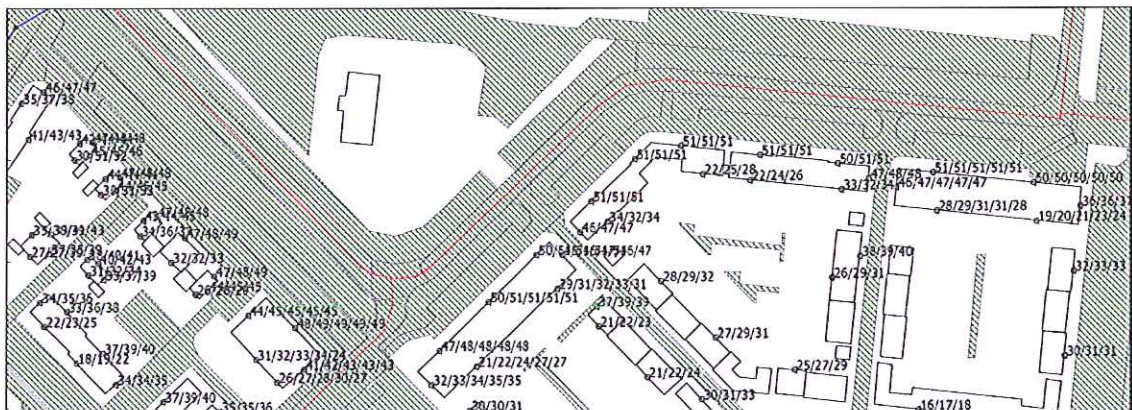
2.1.1 Aantal hogere waarden

Ten gevolge van de Rondweg-Oost zijn de volgende hogere waarden benodigd:

Tabel 1. Hogere waarden ≤ 53 dB ten gevolge van de Rondweg-Oost

Eiland	Woningenaantal
Eiland K	38 stuks
Eiland L	0 stuks
Totaal	38 stuks

2.2 Van Essenlaan



Figuur 2. Geluidbelasting ten gevolge van de Van Essenlaan (na aftrek).

De woningen aan de Van Essenlaan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van die Van Essenlaan van maximaal 51 dB (na aftrek). Dit geldt voor het merendeel van de woningen binnen eiland L. Ook voor de geluidbelasting ten gevolge van de Van Essenlaan wordt voldaan aan de voorwaarde van een maximale geluidbelasting van 53 dB.

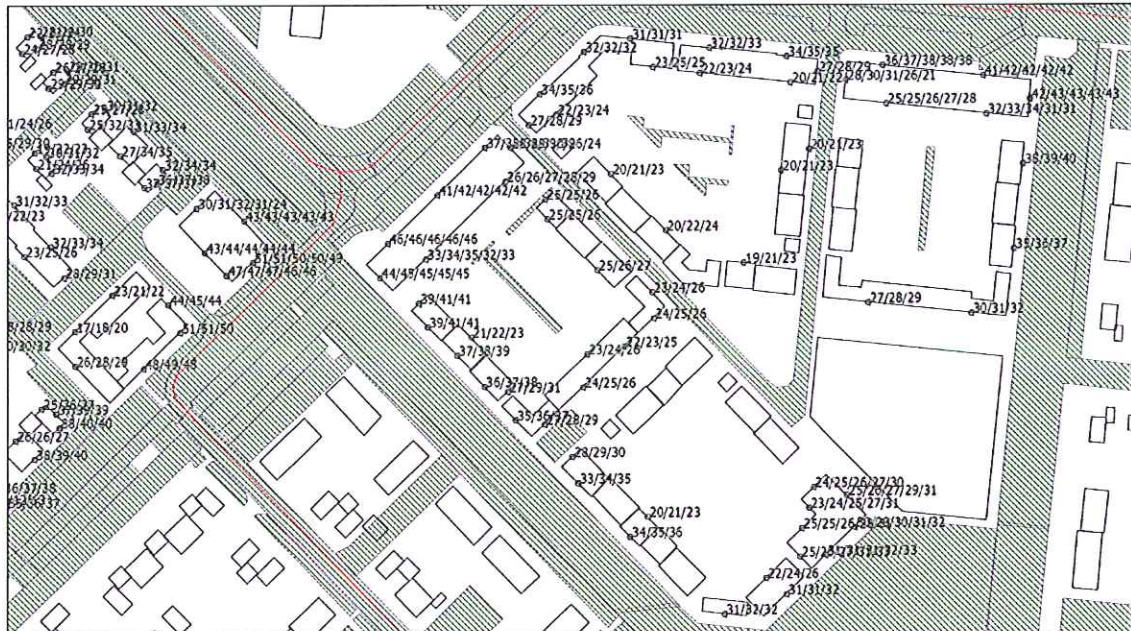
2.2.1 Aantal hogere waarden

Ten gevolge van de Van Essenlaan zijn de volgende hogere waarden benodigd:

Tabel 2. Hogere waarden ≤ 53 dB ten gevolge van de Van Essenlaan.

Eiland	Woningenaantal
Eiland K	11 stuks
Eiland L	77 stuks
Totaal	88 stuks

2.3 Buurtontsluitingsweg



Figuur 3. Geluidbelasting ten gevolge van de Buurtontsluitingsweg (na aftrek).

De woningen aan de Buurtontsluitingsweg ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van die weg van maximaal 51 dB (na aftrek). Dit geldt voor de woningen in eiland K welke direct aan de Buurtontsluitingsweg liggen. Voor het overgrote deel van de woningen binnen de eilanden K en L geldt dat de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft, voor zover hier sprake van is bij een niet gezoneerde 30 km/uur weg.

2.4 Geluidluwe gevel/ buitenruimte

Het gemeentelijk beleid stelt dat de aanwezigheid van een geluidluwe gevel, geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde per weg, een eis is. Een geluidluwe buitenruimte, een buitenruimte aan een geluidluwe gevel, geldt als inspanningsverplichting.

Uit de berekeningen blijkt dat alle woningen binnen eiland L een geluidluwe achtergevel bezitten. Binnen eiland K geldt dat slechts ter plaatse van de 15 appartementen (cat. 7), in de oksel van de Buurtontsluitingsweg en de Van Essenlaan, de achtergevel (zuidwestgevel) geluidluw is. Mogelijk ontstaan hier woningen zonder dat een geluidluwe gevel aanwezig is. Het betreft hoekappartementen en eenzijdig georiënteerde woningen.

Dit betekent dat hier rekening gehouden dient te worden met een gunstige akoestische indeling van de appartementen binnen dit blok. Of het treffen van maatregelen in de vorm van bijvoorbeeld loggia's met een gesloten borstwering, serres ed.

Zover te beoordelen beschikken de meeste woningen over tenminste 1 geluidluwe zijde waar tevens een buitenruimte wordt gesitueerd. Mogelijk dat voor het appartementgebouw geldt dat de buitenruimte niet aan de gevel met de laagste geluidbelasting kan worden gesitueerd, in verband met de gewenste indeling van de gebouwen of wijze van ontsluiting. In de ontwerpfase is dit dan ook een aandachtspunt.

3 Conclusie

In opdracht van Ontwikkelingsbedrijf Veenendaal-Oost is een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkelingslocatie "Veenderij" te Veenendaal-oost. Het gaat hierbij in eerste instantie om de eilanden K en L.

Voor de woningen binnen deze eilanden geldt dat kan worden voldaan aan de reeds aangevraagde hogere waarde ten gevolge van de Rondweg-Oost. Ook geldt dat voor het overgrote deel van de woningen zondermeer wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid met betrekking tot de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Enige uitzondering hierop zijn de 15 appartementen (cat. 7) binnen eiland K in de oksel van de Van Essenlaan en de Buurtontsluitingsweg. Hier is alleen de zuidwestgevel geheel geluidluw en indien woningen worden geprojecteerd zonder een oriëntatie aan deze gevel dient rekening te worden gehouden met een geluidafschermende constructie (bijvoorbeeld loggia of balkon).

Tevens is de situering van buitenruimten bij de appartementen een aandachtspunt.

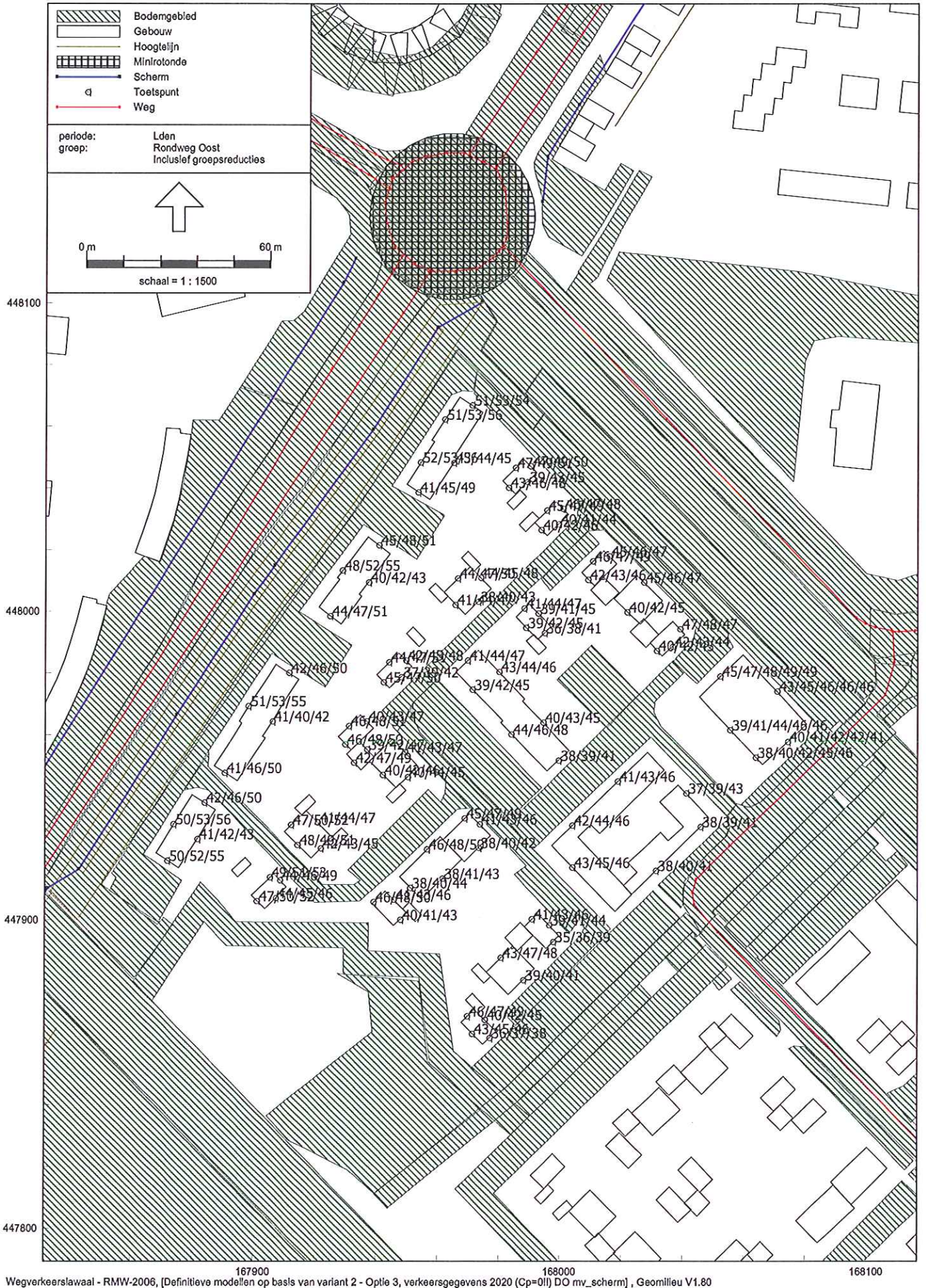
Met vriendelijke groet,

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ing. P. Roosen,
senior projectleider

Bijlage I Overzicht geluidbelasting



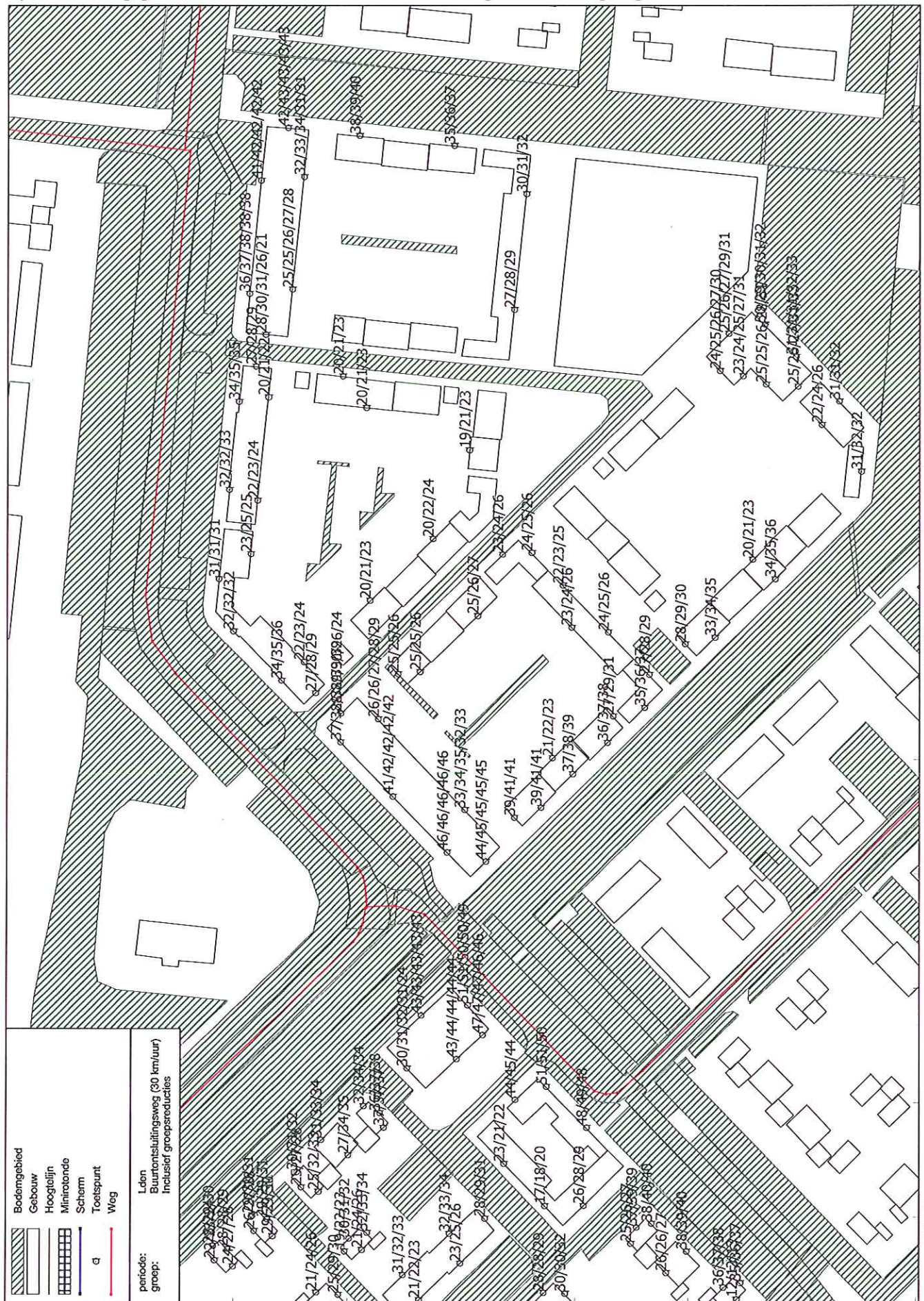


448200

448000

168400

Optie 3 verkeersgegevens 2020 en DAB of stille elementenverharding Buurtontsluitingsweg



Bodemgebied
 Gebouw
 Hoogtelijn
 Minirotonde
 Scherm
 Toetspunt
 Weg

Lden
 Buurtontsluitingsweg (30 km/uur)
 Inclusief groepsproducties

periode:
 groep:

4478000

4478000

168400

168000 Wegverkeerslawai - RfMV-2006, [Definitieve modellen op basis van variant 2 - Optie 3, verkeersgegevens 2020 (Cp=0)] DO mv_scherm], Geometrie V1.80