

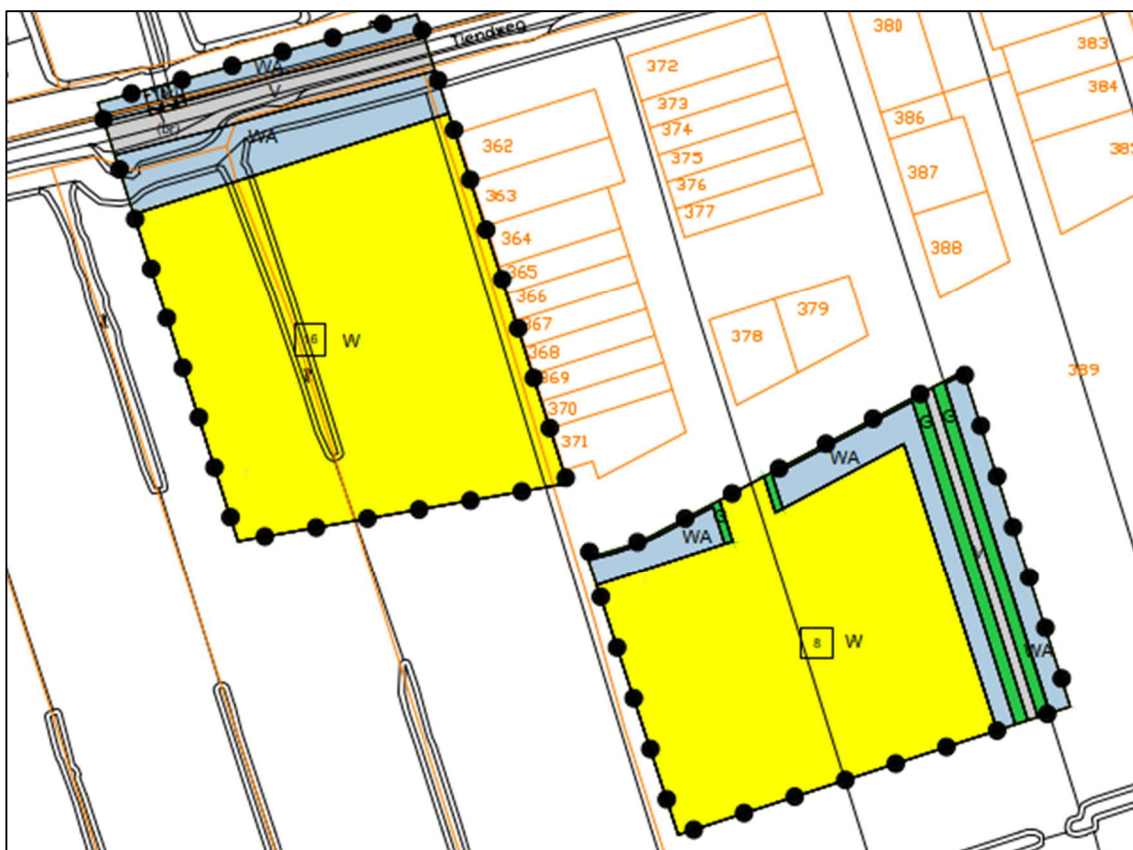
## NOTITIE

---

|                |  |
|----------------|--|
| Betreft        | <b>Akoestisch onderzoek 'Uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2<sup>e</sup> fase'</b> |
| Opdrachtgever  | Gemeente Molenlanden   |
| Contactpersoon |  |
| Werknummer     | 619.143.41   |
| Datum          | 10 juli 2020   |

---

In verband met het 'Uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2<sup>e</sup> fase' is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de in de toekomst (2030) te verwachten geluidsbelastingen ter plaatse van de in dit uitwerkingsplan opgenomen grens voor de bestemming 'Wonen' voor de velden C2 en D. In afbeelding 1 zijn de begrenzingen van het uitwerkingsplan weergegeven.



Afbeelding 1 Bestemmingsgrenzen - Uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2<sup>e</sup> fase

Daarnaast zijn eveneens de geluidsbelastingen bepaald ter plaatse van de gevels van de in de verkavelingen voor beide velden opgenomen woningen. Een weergave hiervan is opgenomen in afbeelding 2.



Afbeelding 2 Verkaveling veld C2 en D (blauwe lijnen = bestemmingsgrens Wonen)

## Uitgangspunten

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de geluidsmodellen zoals opgesteld in 2018 en weergegeven in de rapportage 'Akoestisch onderzoek Langerak-Zuid' d.d. 7 november 2018.

De uitgangspunten zoals opgenomen in deze rapportage zijn eveneens van toepassing op het nu uitgevoerde geluidsonderzoek. Hierbij zijn voor de berekening van de geluidsbelastingen de grenzen van woonbestemmingen voor de velden C2 en D in het geluidsmodel opgenomen conform het 'Uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2<sup>e</sup> fase'. In het geluidsmodel met de stedenbouwkundige verkavelingen zijn de woningen in vlek C2 en D opgenomen conform de actuele stedenbouwkundige verkavelingen voor deze velden.

In bijlage 1 en 2 zijn weergaven opgenomen van de geluidsmodellen voor de bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van de bestemmingsgrenzen respectievelijk de gevels van de woningen.

Uitgangspunt voor de in deze notitie gerapporteerde geluidsbelastingen vormen de verkeerscijfers 2030 conform de variant: plansituatie (inclusief ontwikkeling Langerak-Zuid) **met vrachtverbod** ter hoogte van het wegvak tussen de Wouter van Langherakelaan en de Tiendweg.

De geluidsbelastingen zijn bepaald voor de modelvarianten uitgaande van een reguliere elementenverharding (klinkers) en een stille elementenverharding (stille klinkers) op de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid.

## **Gemeentelijk geluidsbeleid**

Door de gemeente Molenlanden is het geluidsbeleid 'Geluidsbeleid hogere waarden Wet geluidhinder en 30 km/uur-wegen' vastgesteld.

Voor het 'Uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2<sup>e</sup> fase' geldt dat het plan niet is gelegen binnen de geluidszone van een gezoneerde weg. Het gemeentelijk geluidsbeleid is echter eveneens van toepassing op geluid ten gevolge van wegen waar een snelheidsregime heerst van 30 km per uur. Deze wegen vallen niet onder het regime van de Wet geluidhinder, maar op basis van jurisprudentie over bestemmingsplanprocedures bij de ruimtelijke inpassing van woningen moeten deze wegen in het kader van de goede ruimtelijke ordening worden beoordeeld, indien de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt.

De gemeente beoordeelt de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/uur-wegen hetzelfde als de geluidsbelasting van de overige wegen, als vastgelegd in dit beleid. Uiteraard leidt dit niet tot het vaststellen van hogere waarden voor 30 km/uur-wegen, maar wel - bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe woningen langs deze wegen - tot een oordeel of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid. Met andere woorden: het beleid geeft aan onder welke voorwaarden een hogere geluidsbelasting dan 48 dB op dergelijke woningen aanvaardbaar is. Door toepassing van dit beleid wordt bij 30 km-wegen een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd, vergelijkbaar met dat bij de overige wegen, die zijn gezoneerd krachtens de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/uur-wegen wordt - bij de ruimtelijke inpassing van woningen - op dezelfde wijze beoordeeld als de geluidsbelasting van gezoneerde wegen.

Centraal in het beleid staan het begrip cumulatieve geluidsbelasting, het onderscheid tussen kleinschalige en grootschalige ontwikkelingen en het onderscheid tussen situaties met een geluidsbelasting van ten hoogste 53 dB, en die met meer dan 53 dB. De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is in ieder geval van een acceptabel niveau indien de cumulatieve geluidsbelasting  $L_{CUM}^*$  lager of gelijk is aan 53 dB. Bij een cumulatieve geluidbelasting  $L_{cum}^*$  hoger of gelijk aan 54 dB (en niet hoger dan 64 dB) is de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel als er een geluidsluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is (dit moet worden gemotiveerd) er ter minste een geluidsluwe buitenruimte is.

## **Resultaten**

In bijlage 3.1 en 3.2 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen  $L_{cum}^*$  weergegeven, ter plaatse van de bestemmingsgrens 'Wonen', voor de situatie met een reguliere elementenverharding respectievelijk een stille elementenverharding op de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid.

Uit bijlage 3.1 volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{cum}^*$  ter plaatse van de bestemmingsgrens langs de ontsluitingsweg varieert van 55 t/m 56 dB (veld C2) en van 52 t/m 57 dB (veld D). De geluidsbelasting overschrijdt daarmee direct langs de ontsluitingsweg de waarde van 53 dB met maximaal 3 dB (veld C2) en 4 dB (veld D). Uit bijlage 3.2 volgt dat door de toepassing van een stille elementenverharding de overschrijding van de waarde van 53 dB kan worden beperkt tot maximaal 1 dB (veld C2) en 2 dB (veld D).

In bijlage 4.1 en 4.2 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen  $L_{cum}^*$  weergegeven, ter plaatse van de gevels van de woningen zoals opgenomen in de stedenbouwkundige verkavelingen, voor de situatie met een reguliere elementenverharding respectievelijk een stille elementenverharding op de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid.

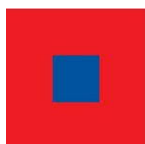
Uit bijlage 4.1 volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{cum}^*$  ter plaatse van de gevels van de woningen langs de ontsluitingsweg varieert van 52 t/m 53 dB (veld C2) en van 51 t/m 52 dB (veld D). De geluidsbelasting overschrijdt de waarde van 53 dB niet. Uit bijlage 4.2 volgt dat door de toepassing van een stille elementenverharding de geluidsbelastingen met ca. 2 dB afnemen.

## Conclusies

Uit het onderzoek volgt dat:

- de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{cum}^*$  ter plaatse van de grens van de bestemming 'Wonen', direct langs de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid, maximaal 56 en 57 dB bedraagt bij veld C2 respectievelijk D. De in het gemeentelijk geluidsbeleid opgenomen grens van 53 dB wordt daarmee in beperkte mate overschreden. Door toepassing van een stille elementenverharding kan de overschrijding met ca. 2 dB worden gereduceerd;
- de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{cum}^*$  ter plaatse van de gevels van de in de stedenbouwkundige verkavelingen opgenomen woningen, direct langs de ontsluitingsweg door Langerak-Zuid, maximaal 53 en 52 dB bedraagt bij veld C2 respectievelijk D. De in het gemeentelijk geluidsbeleid opgenomen grens van 53 dB wordt niet overschreden. Er is in deze situatie geen noodzaak om de geluidsbelasting te verlagen door toepassing van een stiller wegdek (stille elementenverharding);
- de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{cum}^*$  bij de, binnen vlek C2 en D, te realiseren woningen waarschijnlijk zal voldoen aan de waarde van 53 dB. Mocht er sprake zijn van een beperkte overschrijding dan zullen de betrokken woningen in alle gevallen beschikken over een geluidsluwe gevel of buitenruimte;
- er bij de te realiseren woningen sprake zal zijn van een acceptabele kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Geluid vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van woningen binnen de in het Uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2<sup>e</sup> fase opgenomen woonbestemmingen.

|           |   |
|-----------|---|
| Bijlage 1 | Geluidsmodel bestemmingsgrenzen 'Wonen'                                 |
| Bijlage 2 | Geluidsmodel stedenbouwkundige verkavelingen                            |
| Bijlage 3 | Geluidsbelastingen ter plaatse van bestemmingsgrenzen 'Wonen'           |
| Bijlage 4 | Geluidsbelastingen ter plaatse van gevels stedenbouwkundige verkaveling |



### KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: ing. A.T. de Hek  
Behandeld door: ing. A.T. de Hek  
Telefoonnummer: 010-4330099

*File: j:\619\143\41\3 projectresultaat\04 notitie\notitie akoestisch onderzoek uitwerkingsplan langerak-zuid 2e fase.docx*

---

**Bijlagen >>>**

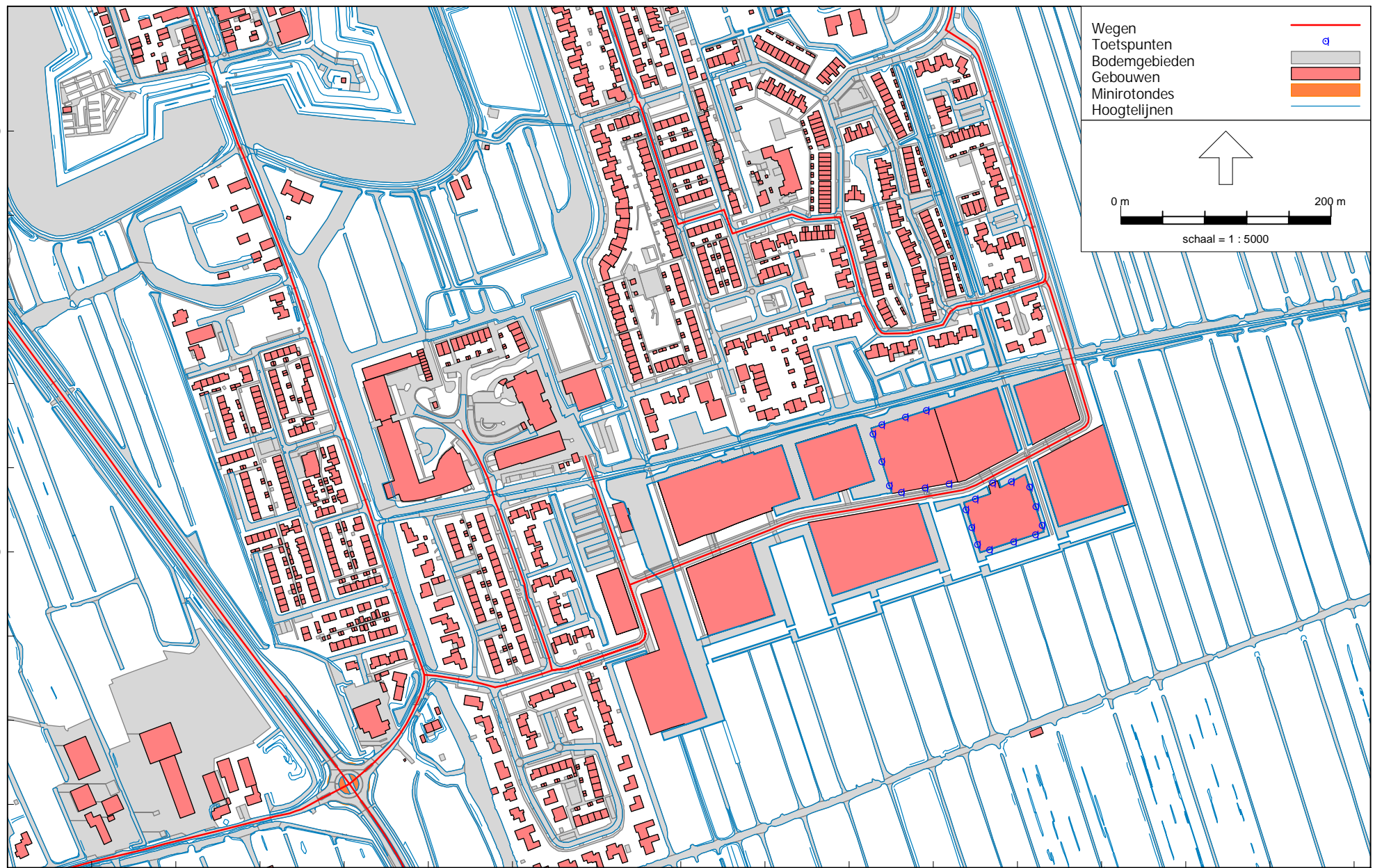
---











438400

438000

119600

120000

120400

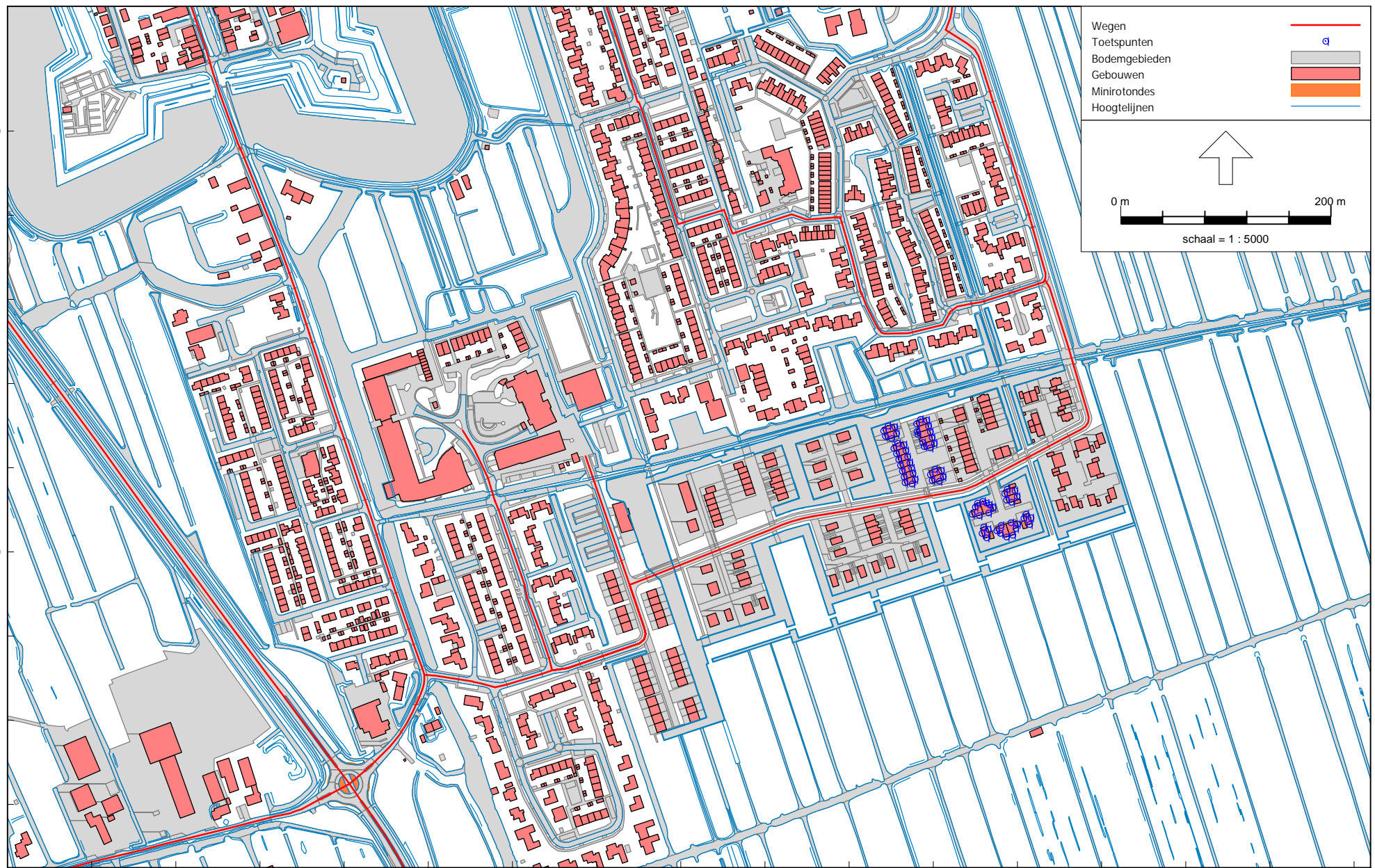
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Geluid - 2030 (vrachtverbod) - woonbestemming veld C2 en D] , Geomilieu V5.21











438400

438000

119600

120000

120400

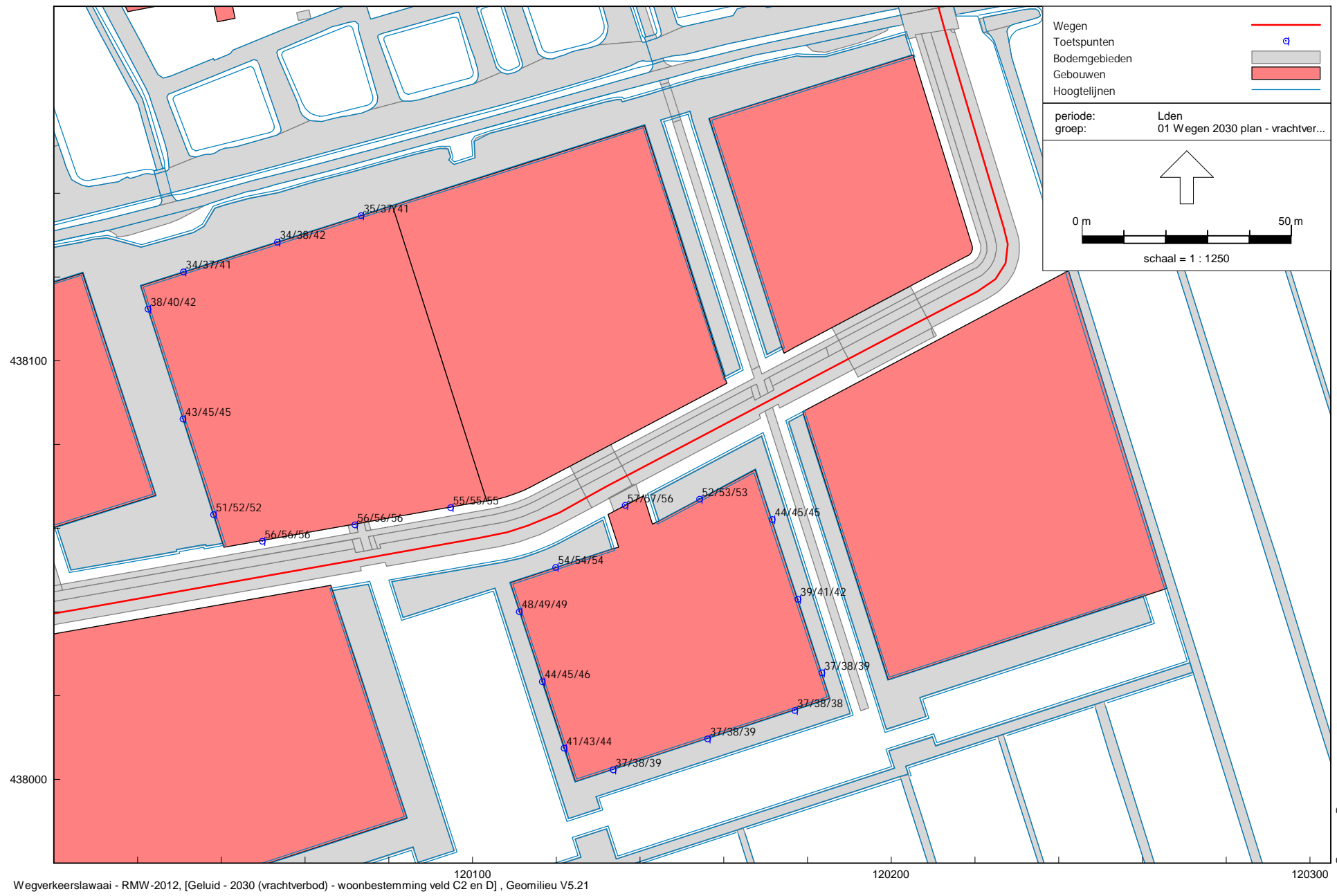
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Geluid - 2030 (vrachtverbod) - verkaveling veld C2 en D] , Geomilieu V5.21



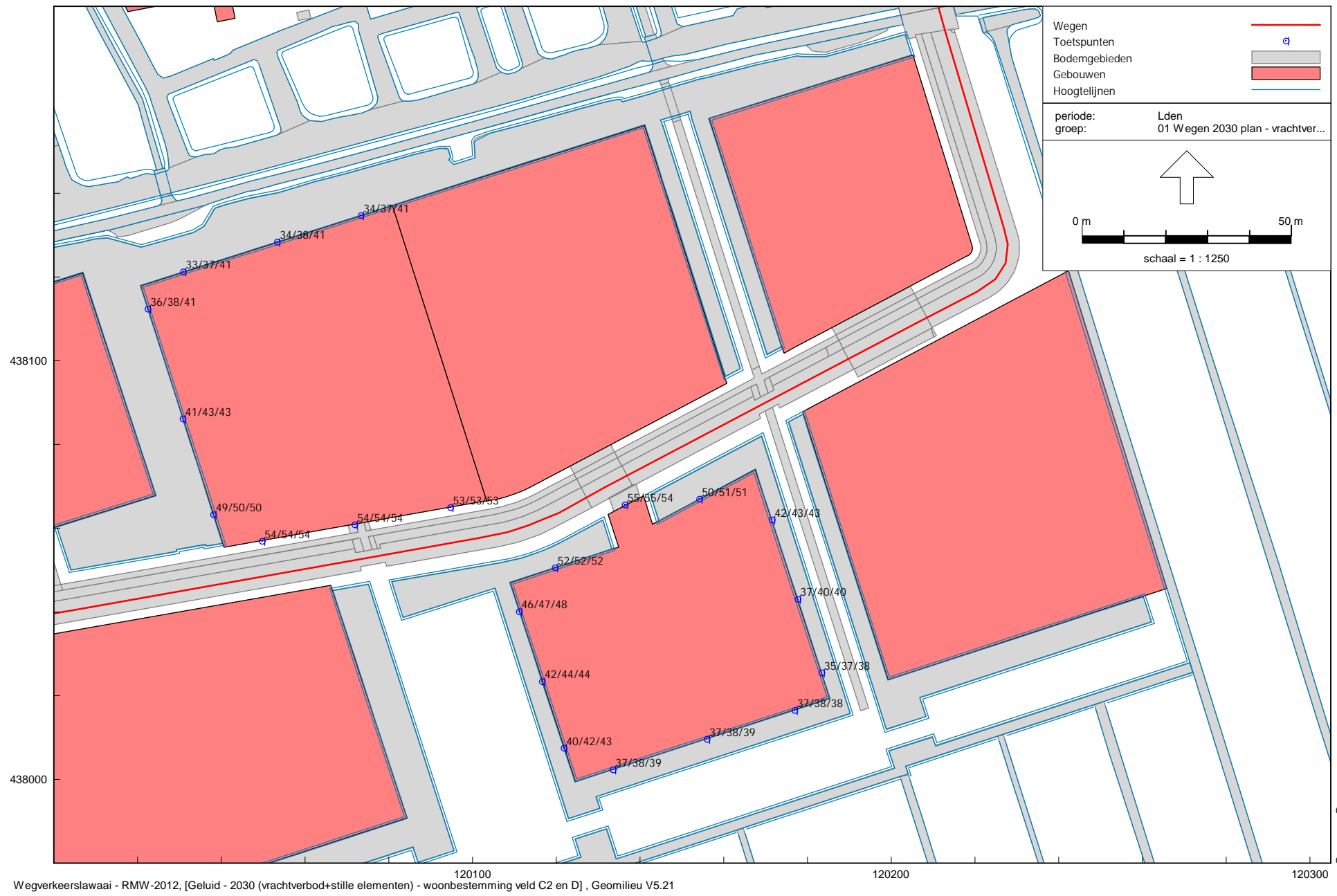








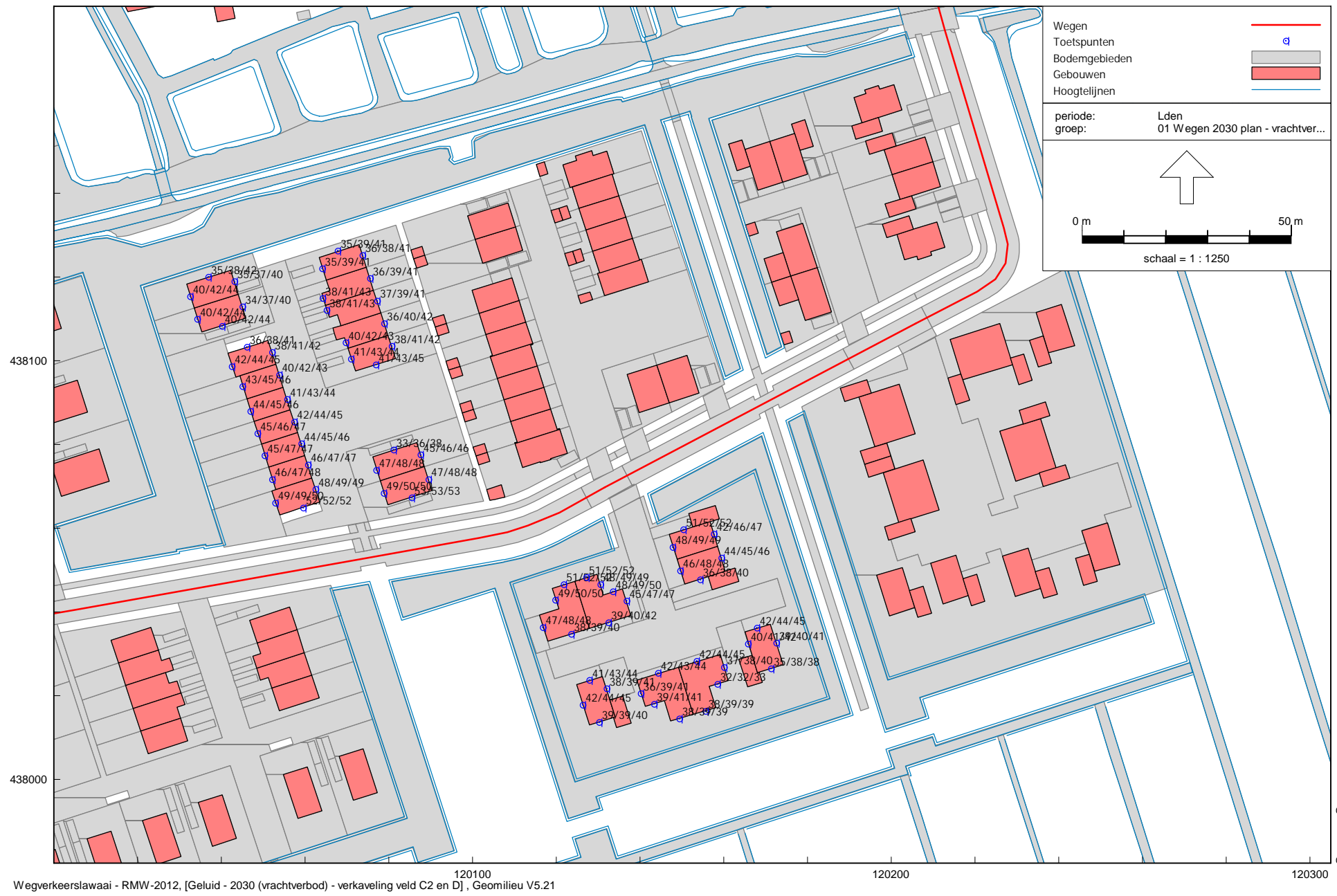
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Geluid - 2030 (vrachtverbod) - woonbestemming veld C2 en D] , Geomilieu V5.21



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Geluid - 2030 (vrachtverbod+stille elementen) - woonbestemming veld C2 en D] , Geomilieu V5.21







Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Geluid - 2030 (vrachtverbod) - verkaveling veld C2 en D] , Geomilieu V5.21



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Geluid - 2030 (vrachtverbod+stille elementen) - verkaveling veld C2 en D] , Geomilieu V5.21