

Memo 21800115.M01b

Geluidcontouren verkeerslawaaï plan Bloemendal Barneveld

Door : Jeroen Ploos van Amstel

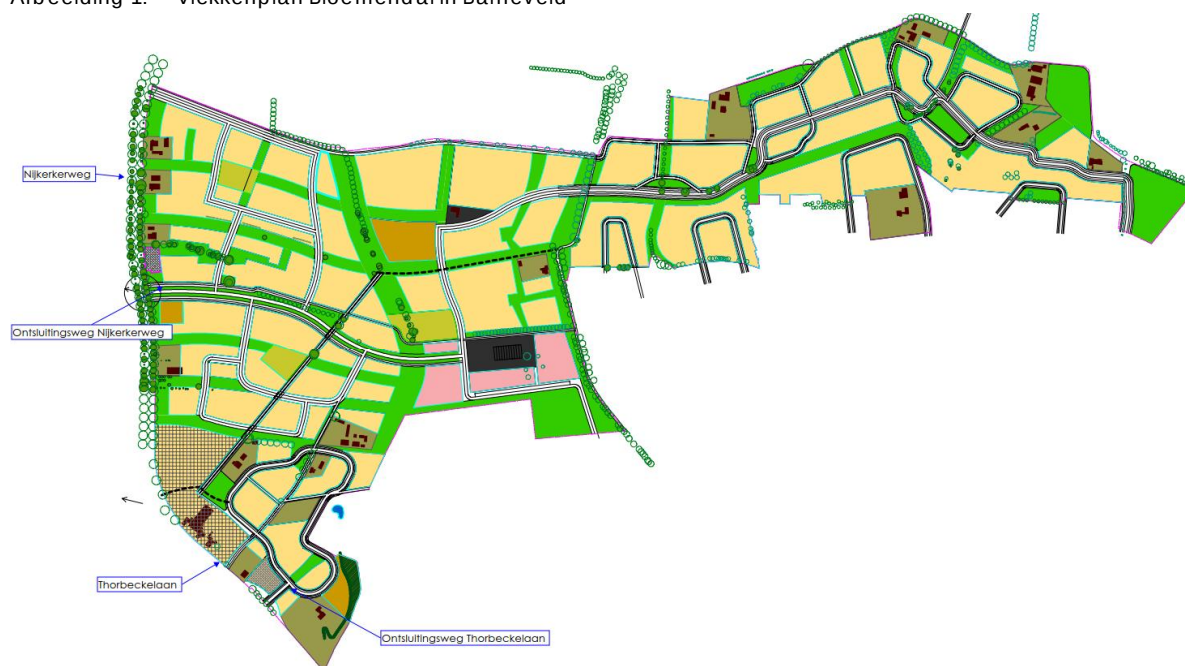
Datum : 23-10-2018

## Inleiding

In opdracht van de gemeente Barneveld, zijn voor het plan Bloemendal in Barneveld de geluidcontouren binnen de nieuwe kavels berekend langs twee nieuwe ontsluitingswegen, die ontsluiten aan respectievelijk de Nijkerkerweg en de Thorbeckelaan.

In voorliggende memo zijn de uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek weergegeven. In afbeelding 1 en in figuur 1 is een overzicht gegeven van het vlekkenplan Bloemendal in Barneveld (d.d. 18 oktober 2018).

Afbeelding 1: Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld





## Weg(verkeers)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Barneveld verstrekte informatie. In bijlage 1.1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. In bijlage 1.2 is de toelichting van de gemeente op de verkeersintensiteiten gegeven. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur.

Het wegdek van de ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Het wegdek van de ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan bestaat uit klinkers in keperverband.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

Binnen de nieuwe kavels is gerekend met een 50% akoestisch harde en 50% akoestisch zachte bodem.

## Resultaten

### Geluidcontouren

In tabel 1 is per rekenhoogte de afstand van de geluidcontouren ten opzichte van de wegas van de ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg en de ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan weergegeven.

Tabel 1: Ligging van de geluidcontouren per waarneemhoogte tgv ontsluitingswegen – jaar 2030

| Waarneem-<br>hoogte<br>in m+mv                   | Maximale<br>geluidbelasting<br>binnen nieuwe<br>kaveluitgiftes<br>in dB | Afstand geluidcontouren t.o.v. de wegas in meters |                                  | Figuur |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|                                                  |                                                                         | 48 dB<br>Voorkeurswaarde                          | 63 dB*<br>Ten hoogst toelaatbaar |        |
| Ontsluitingsweg met Nijkerkerweg                 |                                                                         |                                                   |                                  |        |
| 1,5                                              | 61                                                                      | 54-60                                             | 6                                | 2.1    |
| 4,5                                              | 60                                                                      | 58-77                                             | 5                                | 2.2    |
| 7,5                                              | 60                                                                      | 63-87                                             | n.v.t.                           | 2.3    |
| Ontsluitingsweg met Thorbeckelaan (30km/uur-weg) |                                                                         |                                                   |                                  |        |
| 1,5                                              | 50                                                                      | 5-10                                              | n.v.t.                           | 3.1    |
| 4,5                                              | 50                                                                      | 5-10                                              | n.v.t.                           | 3.2    |
| 7,5                                              | 50                                                                      | 4-11                                              | n.v.t.                           | 3.3    |

\*) De op de kaart aangegeven nieuwe kaveluitgiftes liggen nergens binnen de 63 dB contour.

Indien de nieuwe woningen binnen de hiervoor genoemde afstanden gerealiseerd worden, wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.



Op de grens van de nieuwe kavels bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de:

- ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg maximaal 61 dB. Dit is lager dan de, na ontheffing, maximale ontheffing van 63 dB.  
Om de woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen, die tussen de ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg en de 48 dB-geluidcontour gepland zijn, te mogen realiseren moet de gemeente Barneveld hogere waarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege de ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg vaststellen en vastleggen in het kadaster.
- ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan (30 km/uur-weg) maximaal 50 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de maximale ontheffing, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan aanvaardbaar zal zijn. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend. In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting.

#### Geluidbelastingen bestaande en geprojecteerde woningen

Tussen de ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan en de woning aan de Thorbeckelaan 100, zijn twee nieuwe woningen geprojecteerd. Deze woningen zijn meegenomen in het onderzoek.

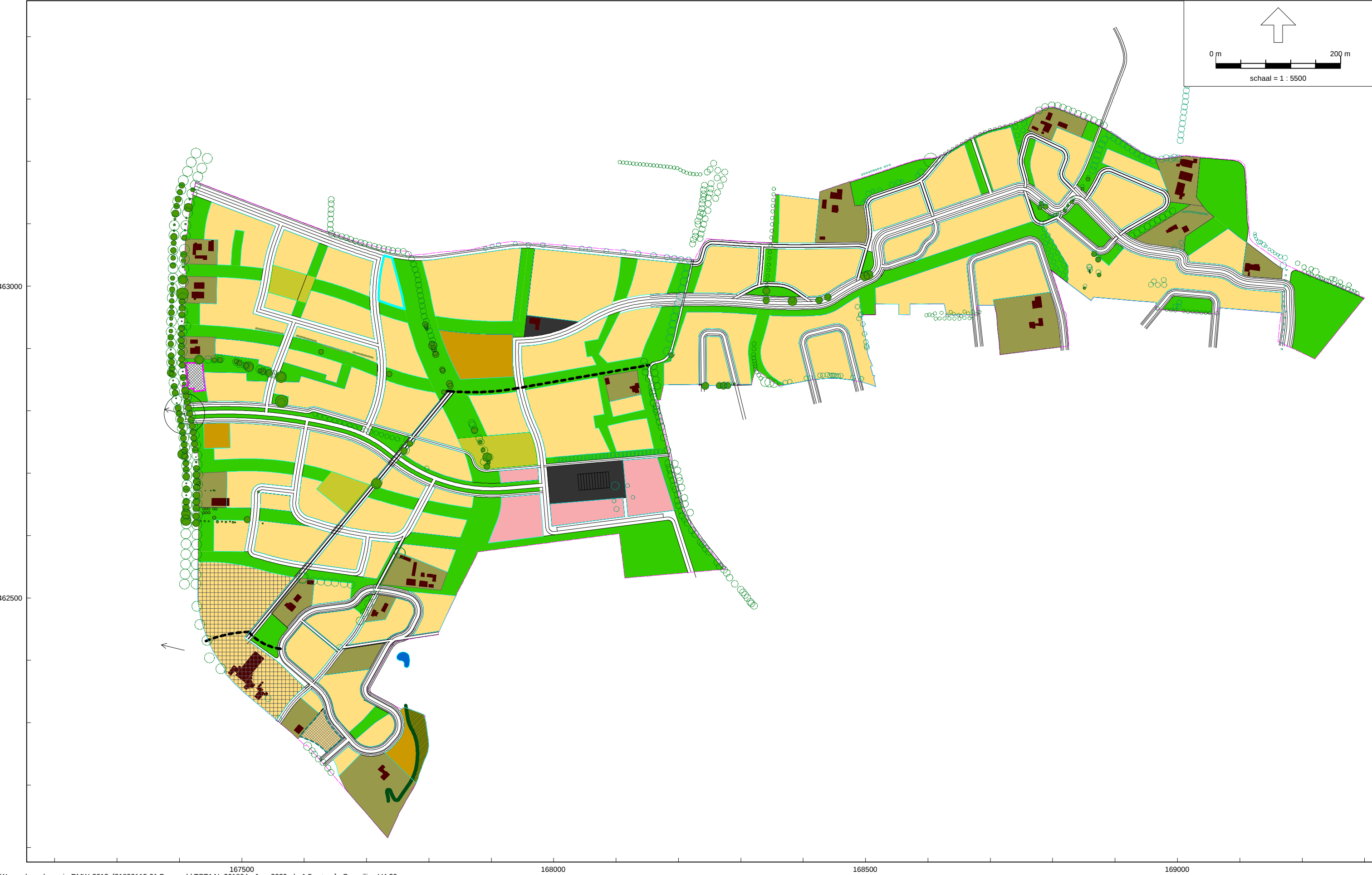
In de figuren 4.1 en 4.2 zijn de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op de nieuwe ontsluitingswegen met respectievelijk de Nijkerkerweg en de Thorbeckelaan, na aftrek van 5 dB volgens artikel 110g Wgh. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting bij de bestaande en geprojecteerde woningen maximaal:

- 44 dB bedraagt ten gevolge van de ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg en
- 45 dB bedraagt ten gevolge van de ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan (30 km/uur-weg).

Voor beide nieuwe wegen geldt dat de geluidbelasting bij de bestaande en geprojecteerde woningen ruim lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

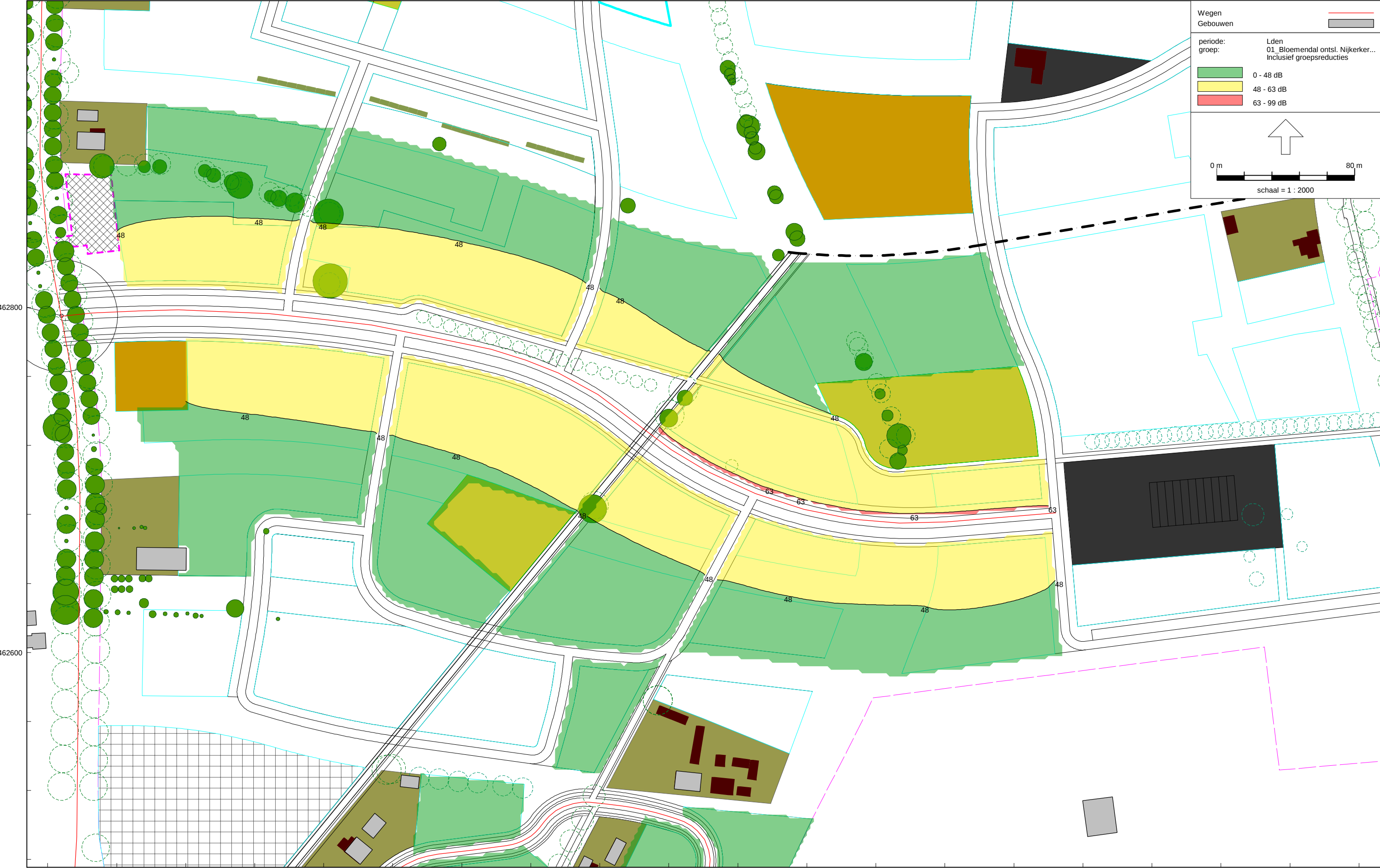


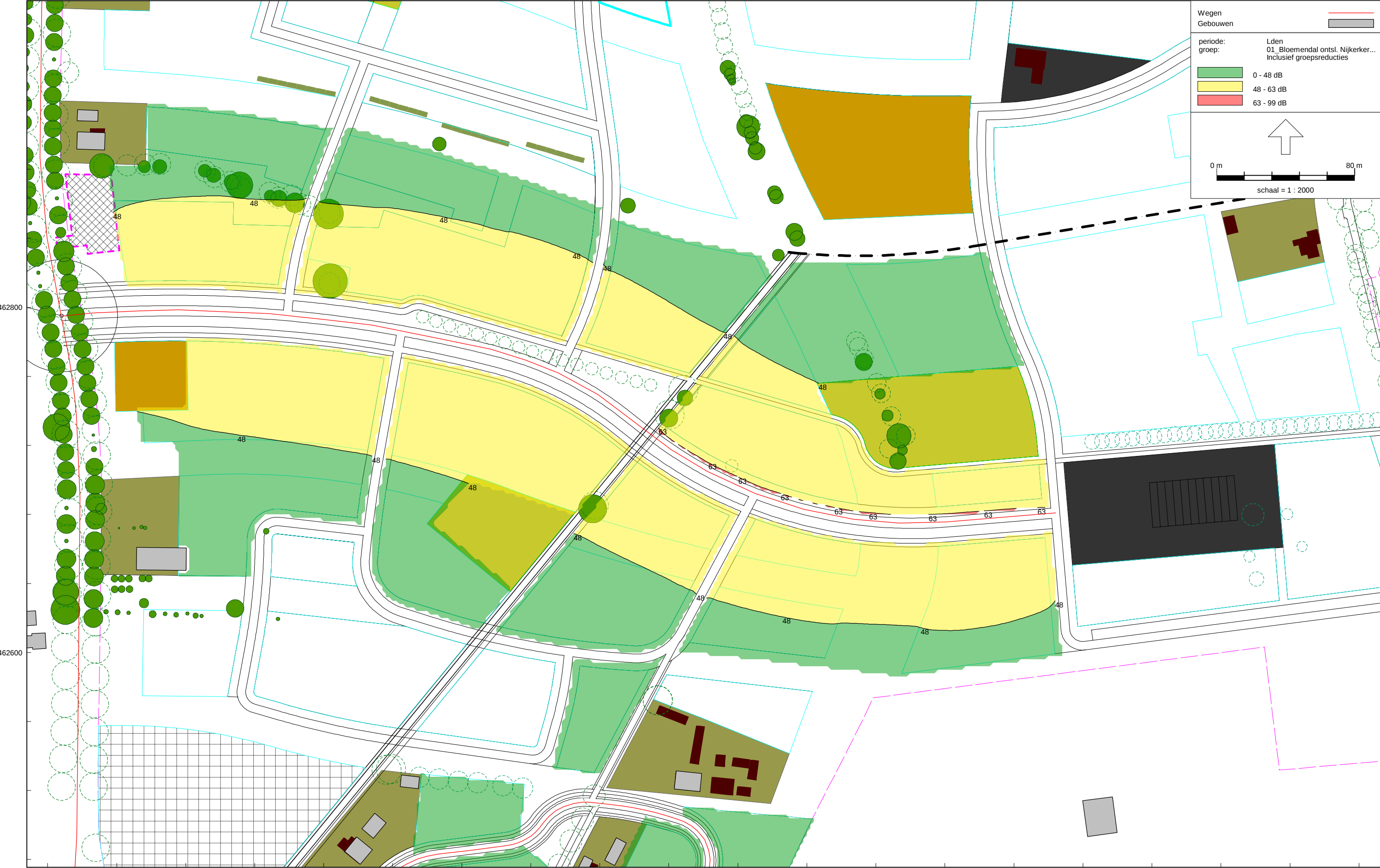
FIGUREN



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800115r01 Barneveld TOTAAL 201804 - Jaar 2030 - h=1,5 m+mv] , Geomilieu V4.30

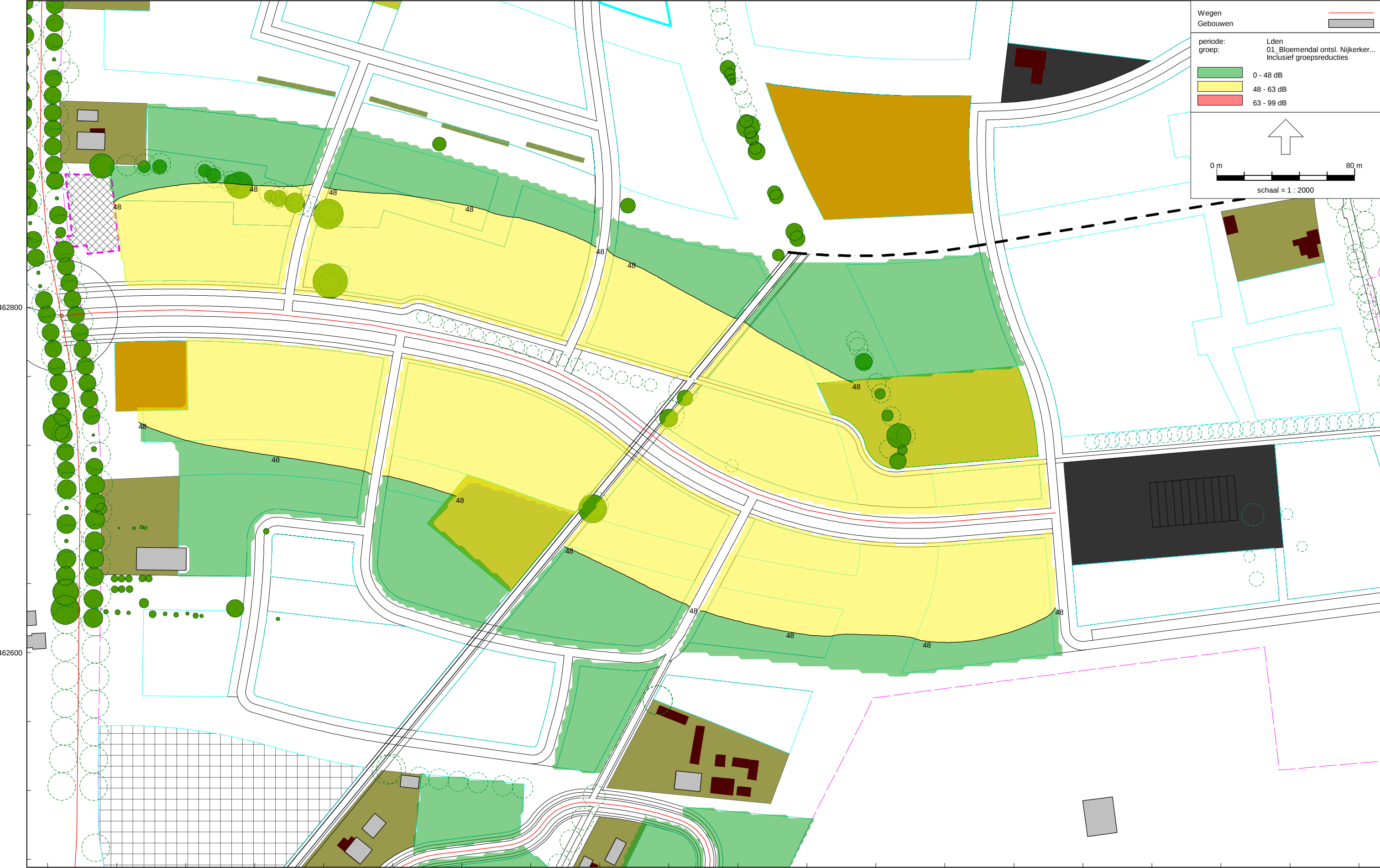
Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld  
Overzicht van het plan "Bloemendal"



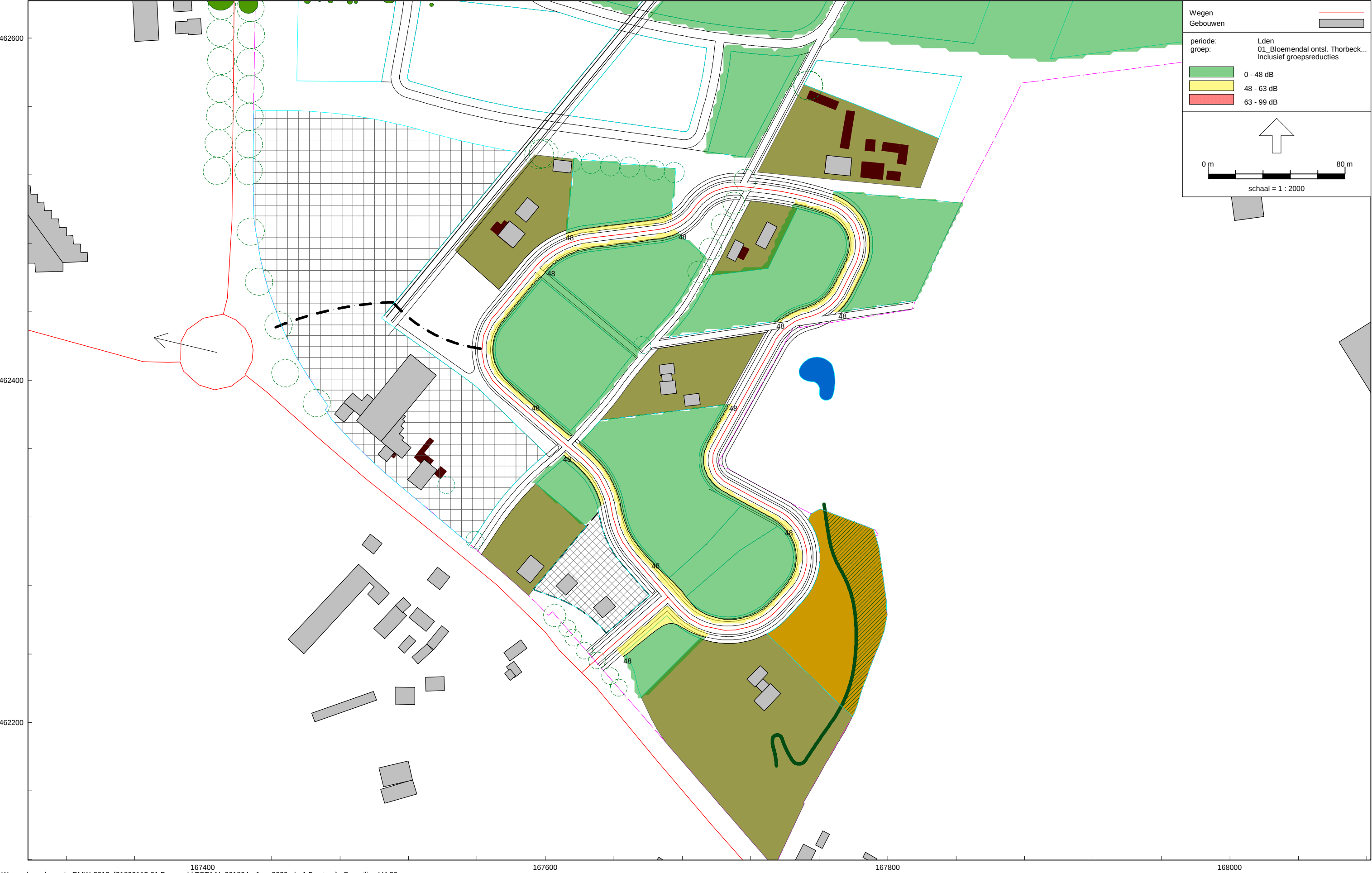


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800115r01 Barneveld TOTAAL 201804 - Jaar 2030 - h=4,5 m+mv] , Geomilieu V4.30

Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld  
Geluidcontouren tgv ontsluitingsweg Nijkerkerweg, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - h=4,5m+mv

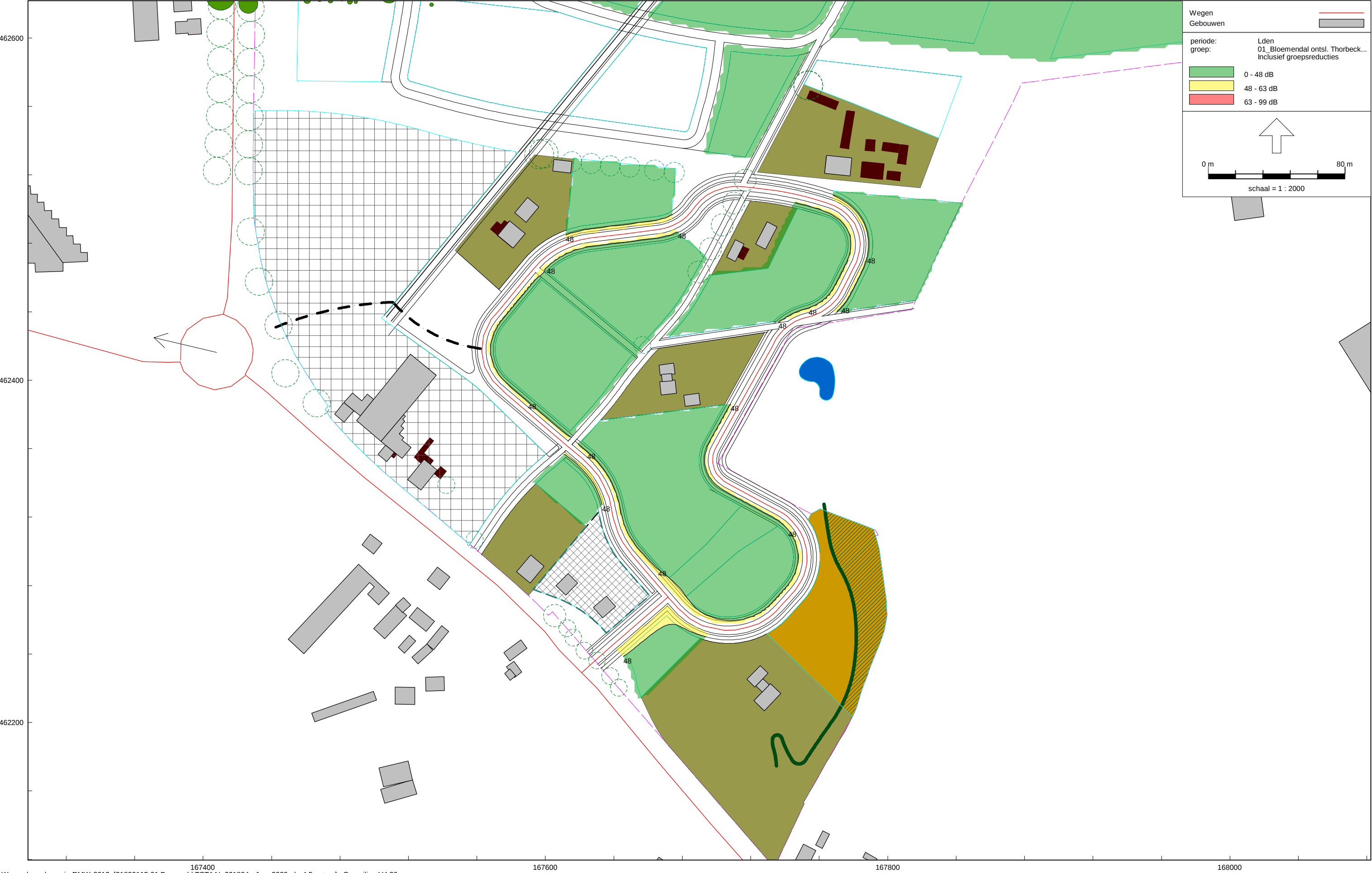


Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld  
Geluidcontouren tgv ontsluitingsweg Nijkerkerweg, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - h=7,5m+mv



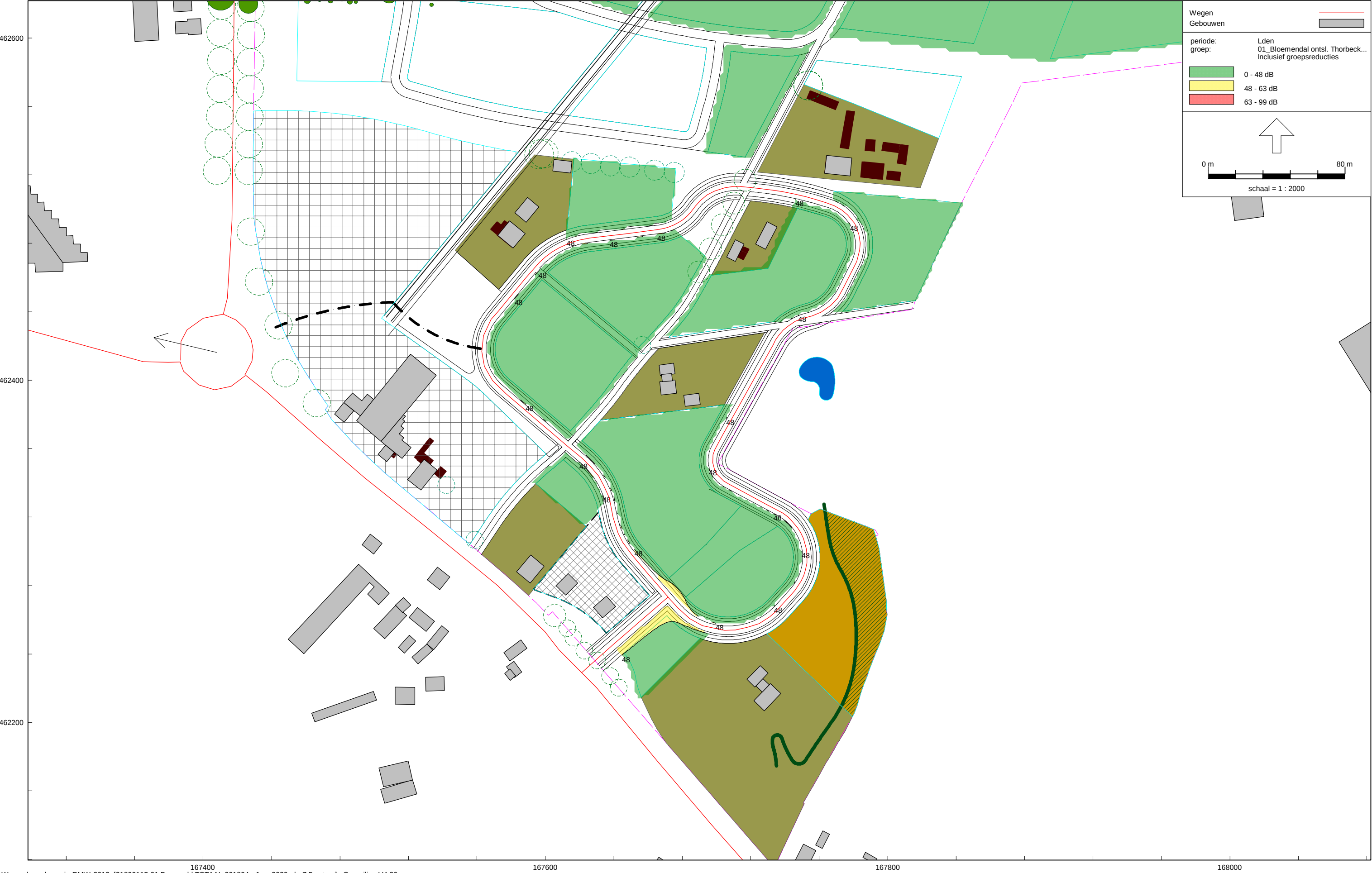
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800115r01 Barneveld TOTAAL 201804 - Jaar 2030 - h=1,5 m+mv] , Geomilieu V4.30

Vlekkplan Bloemendal in Barneveld  
Geluidcontouren tgv ontsluitingsweg Thorbeckelaan, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - h=1,5m+mv



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [21800115r01 Barneveld TOTAAL 201804 - Jaar 2030 - h=4,5 m+mv] , Geomilieu V4.30

Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld  
Geluidcontouren tgv ontsluitingsweg Thorbeckelaan, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - h=4,5m+mv



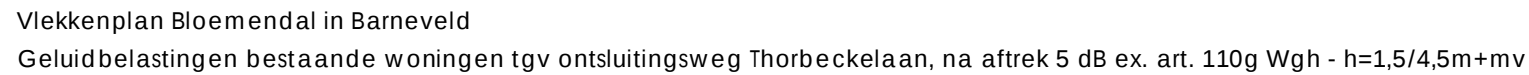
Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [21800115r01 Barneveld TOTAAL 201804 - Jaar 2030 - h=7,5 m+mv] , Geomilieu V4.30

Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld  
Geluidcontouren tgv ontsluitingsweg Thorbeckelaan, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - h=7,5m+mv



Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [21800115r01 Barneveld TOTAAL 201804 - Jaar 2030 - h=1,5 m+mv] , Geomilieu V4.30

Vlekkenplan Bloemendal in Barneveld  
Geluidbelastingen bestaande woningen tgv ontsluitingsweg Nijkerkerweg, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - h=1,5/4,5m+mv





## BIJLAGEN

| Weg        | Ontsluitingsweg met de Nijkerkerweg | Weg        | Ontsluitingsweg met de Thorbeckelaan |
|------------|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Jaar       | 2030                                | Jaar       | 2030                                 |
| Mvt/etmaal | 7000 mvt/weekdag                    | Mvt/etmaal | 700 mvt/weekdag                      |

Verdeling:

|        | Dag     | Avond   | Nacht   |
|--------|---------|---------|---------|
| uur%   | 6,50%   | 3,20%   | 1,20%   |
| Lv     | 91,30%  | 94,40%  | 87,70%  |
| Mv     | 6,10%   | 3,40%   | 7,60%   |
| Zv     | 2,60%   | 2,20%   | 4,70%   |
| Totaal | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: dicht asfaltbeton (DAB)

Verdeling:

|        | Dag     | Avond   | Nacht   |
|--------|---------|---------|---------|
| uur%   | 6,40%   | 3,30%   | 1,20%   |
| Lv     | 96,80%  | 98,00%  | 95,70%  |
| Mv     | 1,70%   | 0,90%   | 1,80%   |
| Zv     | 1,50%   | 1,10%   | 2,50%   |
| Totaal | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Elementenverharding (klinkers)  
in keperverband

De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en wegdektypen zijn verstrekt door de gemeente Barneveld. De verkeersverdelingen zijn niet bekend bij de gemeente. Deze zijn bepaald met behulp van het programma VI-lucht&geluid zoals beschikbaar gesteld via de website: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl). Dit programma is in opdracht van VROM ontwikkeld.

**Jeroen Ploos van Amstel**

---

**From:** Graaf, Sander de [S.deGraaf@barneveld.nl]

**Sent:** donderdag 1 maart 2018 12:04

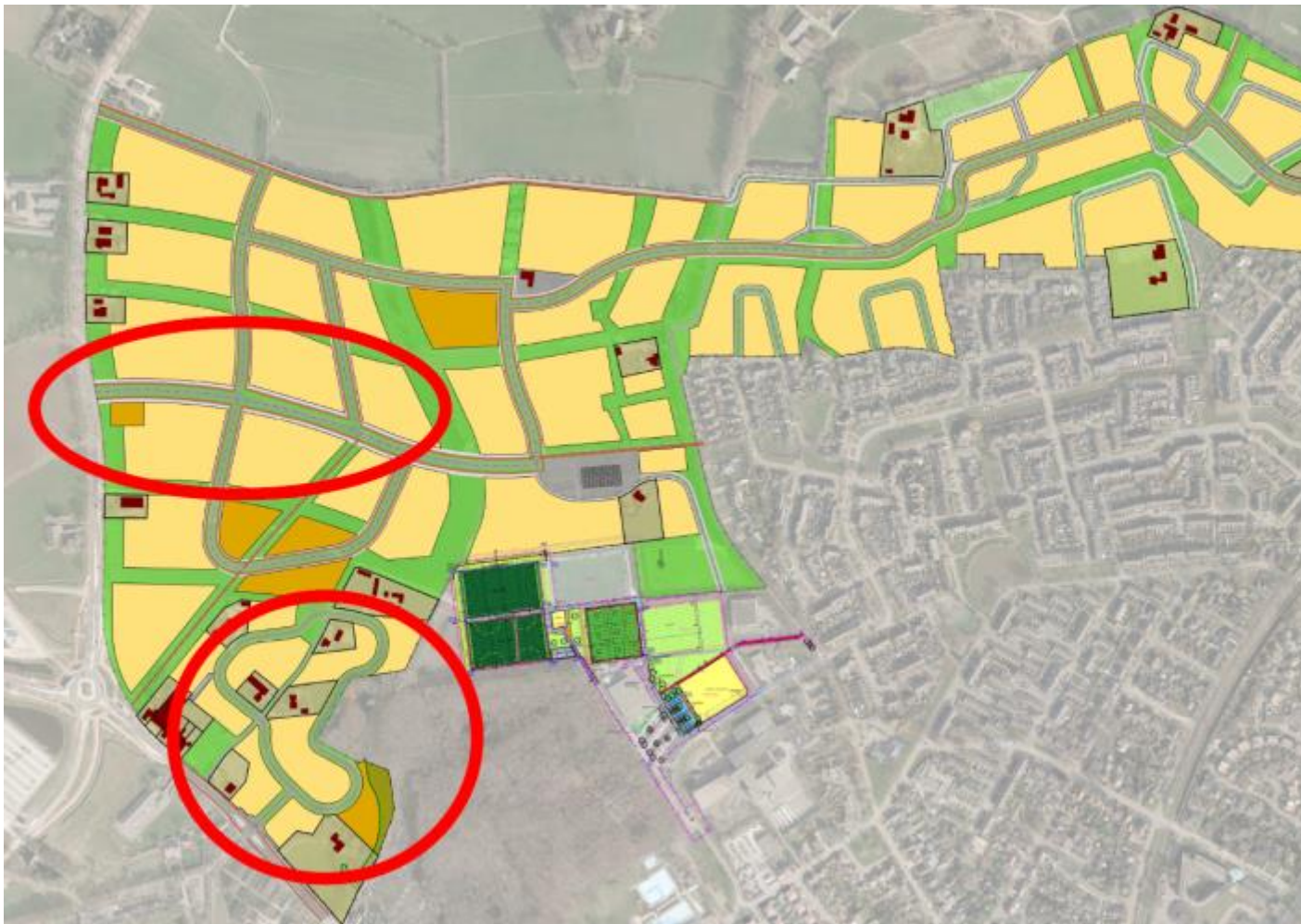
**To:** Jeroen Ploos van Amstel

**Subject:** RE: 21800115 gegevens ontsluitingswegen plan Bloemendal

Beste Jeroen,

Hierbij ontvang je de gevraagde verkeersgegevens. De gegevens zijn gebaseerd op de verkeersintensiteiten planjaar 2030 uit ons concept-verkeersmodel. Op dit moment wordt gewerkt aan het definitief maken hiervan.

Daarnaast is een verificatie gedaan op basis van aantallen woningen x verkeersbewegingen. Hieronder licht ik per weg (aansluiting op Nijkerkerweg en aansluiting op Thorbeckelaan) een en ander toe.

**Algemeen**

- In het verkeersmodel (planjaar 2030) is uitgegaan van 1.500 woningen in plangebied Bloemendal.
- In eigen aannames (o.a. ter verificatie) gaan we uit van 7 verkeersbewegingen per dag/woning (gemiddelde van alle woningtypes).

**Aansluiting op Nijkerkerweg**

- Deze weg krijgt een maximumsnelheid van 50 km/uur tot aan 'het plein'. Alle zijwegen worden 30.
- Volgens model is de verkeersintensiteit 6.956 mvt/etm ter hoogte van aansluiting met Nijkerkerweg. Na elke zijweg zal de intensiteit richting het oosten wat afnemen. Ter hoogte van het plein is de intensiteit volgens het model 4.222 mvt/etm.
- Ter verificatie is het aantal woningen wat naar verwachting zal ontsluiten op de Nijkerkerweg (1.000) vermenigvuldigd met de 7 verkeersbewegingen per dag/woning. Dit komt uit op een intensiteit van 7.000 mvt/etm ter hoogte van de aansluiting op de Nijkerkerweg. Komt overeen met de intensiteiten uit het verkeersmodel.
- Voorgesteld wordt om uit te gaan van **7.000 mvt/etm**.
- Wegdekverharding: asfalt. Mogelijke parallelwegen worden uitgevoerd in klinkers met maximumsnelheid van 30 km/uur (autoluw).
- Geen verkeersverdeling beschikbaar: kan uitgegaan worden van een standaard-verdeling voor een wijkontsluitingsweg.

#### Aansluiting op Thorbeckelaan

- Deze weg krijgt een maximumsnelheid van 30 km/uur.
- (nog) geen modelgegevens beschikbaar.
- Uitgaande van 100 woningen en 7 verkeersbewegingen per dag/woning bedraagt de intensiteit **700 mvt/etm** ter hoogte van aansluiting op Thorbeckelaan. De intensiteit zal afnemen in noordelijke richting.
- Wegdekverharding: klinkers.
- Geen verkeersverdeling beschikbaar: kan uitgegaan worden van een standaard-verdeling voor een erftoegangsweg.

Mochten er vragen zijn dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

**Sander de Graaf**

verkeerskundige

afdeling Vastgoed en Infrastructuur



Postbus 63, 3770 AB Barneveld

[s.degraaf@barneveld.nl](mailto:s.degraaf@barneveld.nl)

(0342) 495 907

(aanwezig dinsdag - vrijdag)

---

**Van:** Jeroen Ploos van Amstel [mailto:jeroen.ploosvanamstel@spawnp.nl]

**Verzonden:** donderdag 22 februari 2018 12:02

**Aan:** Graaf, Sander de

**Onderwerp:** 21800115 gegevens ontsluitingswegen plan Bloemendal

Beste Sander,

Wij hebben van de gemeente Barneveld opdracht gekregen voor een geluidonderzoek wegverkeer naar de geluidcontouren op de kavels langs twee ontsluitingswegen binnen het plan Bloemendal. Graag zou ik daarvoor de toekomstige verkeersgegevens van **twee ontsluitingswegen** ontvangen (zie figuur rood omcirkeld, ontsluitingen aan de Nijkerkerweg en de Thorbeckelaan).

Het gaat hierbij om:



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