

## RAPPORT

**Woningbouwplan Bredestraat te Leuth**  
**Verkeersgeneratie en afwikkeling**  
**Status: definitief**

**Datum 14 december 2022**





## RAPPORT

**Woningbouwplan Bredestraat te Leuth**  
**Verkeersgeneratie en afwikkeling**  
**Status: definitief**

**Datum 14 december 2022**

OPDRACHTGEVER

Jansen Bouwontwikkeling B.V.

Postbus 278

6600 AG Wijchen

DATUM

14 december 2022

DOCUMENTNUMMER

P22-0892-008

OPGESTELD DOOR

de heer J. Hoekstra

GEAUTORISEERD

de heer J. Hoekstra

PROJECTLEIDER

Ing. M. Boot

GEZIEN

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ing. M. Boot, written over the printed name.

BOOT organiserend ingenieursburo bv

Plesmanstraat 5

3905 KZ Veenendaal

WEBSITE [www.buroboot.nl](http://www.buroboot.nl)

E-MAIL [info@buroboot.nl](mailto:info@buroboot.nl)

## Inhoudsopgave

|          |                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>VERKEERSGENERATIE .....</b>                | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>AANSLUITING PLANGEBIED .....</b>           | <b>6</b>  |
| <b>4</b> | <b>ROUTEKEUZE GEMOTORISEERD VERKEER.....</b>  | <b>7</b>  |
| 4.1      | ALGEMEEN .....                                | 7         |
| 4.2      | VERWACHTE ROUTES .....                        | 7         |
| <b>5</b> | <b>GEGEVENS BESTAANDE SITUATIE .....</b>      | <b>8</b>  |
| 5.1      | TELGEGEVENS .....                             | 8         |
| 5.2      | WOONWIJK.....                                 | 8         |
| 5.3      | OVERIGE FUNCTIES.....                         | 8         |
| 5.4      | TOTAAL BESTAAND VERKEER .....                 | 9         |
| <b>6</b> | <b>AFWIKKELING GEMOTORISEERD VERKEER.....</b> | <b>10</b> |
| 6.1      | BEPALING RESTCAPACITEIT WEGEN .....           | 10        |
| 6.2      | TOEKOMSTIGE INTENSITEIT WEGEN .....           | 11        |
| 6.3      | KRUISPUNTEN WOONWIJK.....                     | 12        |
| <b>7</b> | <b>WIJZE VAN AANSLUITEN PLANGEBIED .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>8</b> | <b>LANGZAAM VERKEER.....</b>                  | <b>14</b> |
| <b>9</b> | <b>CONCLUSIE .....</b>                        | <b>15</b> |

### BIJLAGEN

|   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| A | : Berekening ritgeneratie huidig programma |
| B | : Berekening huidig verkeer                |
| C | : Afbeeldingen rapportage op grootformaat  |

## 1 Inleiding

Jansen Bouwontwikkeling is bezig met de voorbereidingen van woningbouwplan Bredestraat te Leuth. Dit plan omvat ruim 33 woningen en sluit aan op het bestaande woongebied van Leuth. Het realiseren van nieuwe woningen leidt tot een toename van verkeer. De vraag is of deze toename van verkeer op verantwoordelijke wijze afgewikkeld kan worden. In dit rapport gaan wij in op deze vraag en behandelen wij de volgende onderdelen ten aanzien verkeer:

- De verwachte verkeergeneratie;
- Afwikkeling van verkeer op de wegen;
- Voorzieningen langzaam verkeer.

## 2 Verkeersgeneratie

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de publicatie *Toekomstbestendig parkeren* van het kennisinstituut CROW. In deze publicatie wordt op basis van stedelijkheidsgraad, ligging, type woning en prijssegment de verkeersgeneratie per woning bepaald. Dit betreft het aantal auto-bewegingen per woning op een gemiddelde weekdag. Andere modaliteiten van transport, zoals OV, fietsen en wandelen, zijn hierin niet opgenomen.

### *Stedelijkheidsgraad*

De norm kent 5 stedelijkheidsgraden van niet stedelijk tot sterk stedelijk. Deze stedelijkheidsgraad is gekoppeld aan de hoeveelheid adressen per km<sup>2</sup>.

| ADRESSENDICHTHEID                            | STEDELIJKHEIDSGRAAD  |
|----------------------------------------------|----------------------|
| > 2.500 adressen per km <sup>2</sup>         | zeer sterk stedelijk |
| 1.500 tot 2.500 adressen per km <sup>2</sup> | sterk stedelijk      |
| 1.000 tot 1.500 adressen per km <sup>2</sup> | matig stedelijk      |
| 500 tot 1.000 adressen per km <sup>2</sup>   | weinig stedelijk     |
| < 500 adressen per km <sup>2</sup>           | niet stedelijk       |

**Tabel 2.1; stedelijkheidsgraad**

Volgens de CBS-cijfers heeft gemeente Berg en Dal een omgevings-adressendichtheid van 184 woningen per km<sup>2</sup>. De verwachting is dat de woningdichtheid van Leuth hiermee vergelijkbaar is. De te hanteren klasse voor het plan is hiermee de laagste klasse, *niet stedelijk*.

### *Ligging*

De ligging is onderverdeeld in centrum, schil centrum, rest bebouwde kom en buitengebied. Het plangebied wordt aan de rand van de bebouwde kom van Leuth gerealiseerd. De te hanteren ligging voor het plan is hiermee *rest bebouwde kom*.

### *Type woningen en prijssegment*

De planvorming is in een vroeg stadium. Het huidige woningbouwplan bevat 24 woningen in verschillende uitvoeringsvormen. De verdeling van de verschillende typologieën ligt nog niet vast. Het plan ten tijde van het opstellen van deze rapportage bevat de volgende woningen:

- 2 vrije kavels;
- 21 koopwoningen, rijwoningen
- 10 sociale huurwoningen, type beneden-bovenwoningen.

Het woningtype beneden-bovenwoning komt niet voor in de kencijfers van het CROW. Deze 10 woningen zijn worst case gerekend als gewone sociale huurwoningen, niet als appartementen. Hiermee is het programma waarmee gerekend is als volgt:

- Koop, vrijstaand, 2 stuks;
- Koop, hoekrijwoning, 21 stuks;
- Sociale huur, rijwoning, 10 stuks.

### *Verkeersgeneratie*

De CROW-publicatie kent een minimale en maximale ritgeneratie. In deze rapportage gaan wij worst case uit van de maximale ritgeneratie.

### *Uitkomsten berekening*

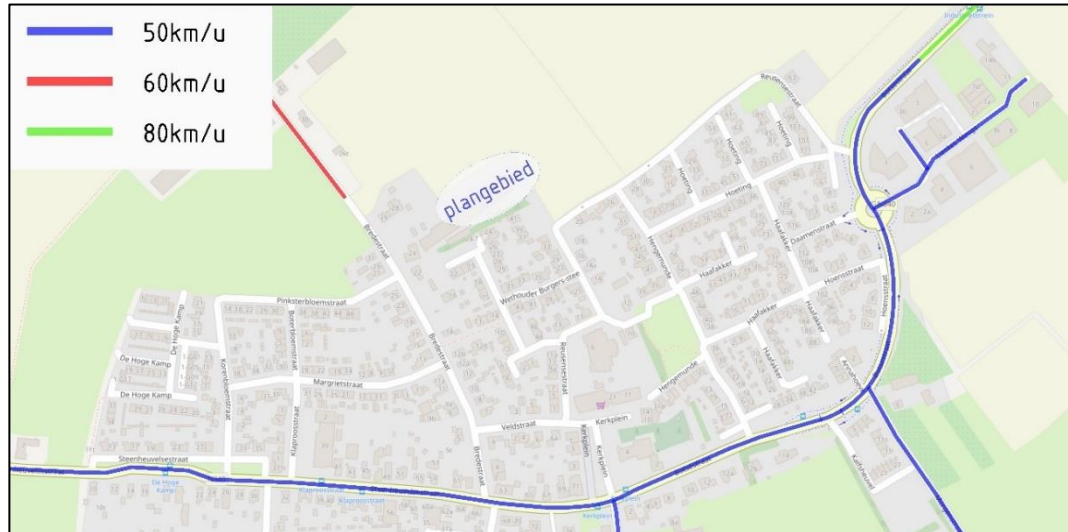
Uit de berekening volgen de volgende cijfers voor ritgeneratie:

|          | HOEEVEELHEID | EENHEID    |
|----------|--------------|------------|
| Weekdag  | 241          | Mvt/etmaal |
| Werkdag  | 268          | Mvt/etmaal |
| Spitsuur | 27           | Mvt/uur    |

**Tabel 2.2; huidig programma, maximale ritgeneratie**

### 3 Aansluiting plangebied

In de huidige planvorming wordt het plangebied aangesloten op de bestaande wegenstructuur. Met uitzondering van enkele wegen geldt voor Leuth dat de maximumsnelheid op de wegen 30km/u is.

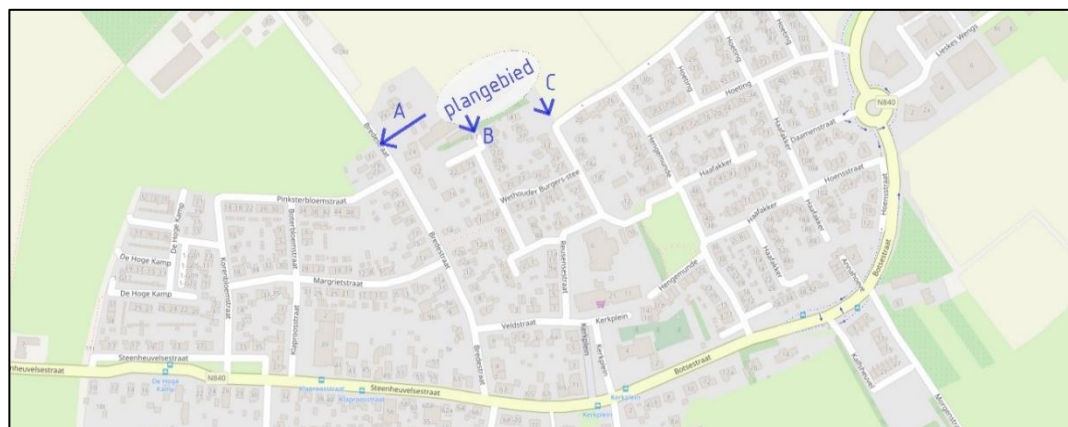


**Afbeelding 3.1; maximumsnelheden**

De wijken ten noorden van de N840 kennen geen doorgaande route van oost naar west. De wijk wordt gekenmerkt door veel T-splitsingen en doodlopende wegen. De weg die wel doorgaand lijkt, de Reusensestraat heeft op meerdere plekken een fysieke afsluiting waarmee deze weg geen waarde heeft voor doorgaand verkeer. Hierbij moet aangetekend worden dat een voertuig dat vanuit het oosten naar bijvoorbeeld de Wethouder Burgersteer rijdt verkeerskundig gezien niet als doorgaand verkeer geldt.

#### *Wijze van aansluiten*

Het voornemen is om het plan op drie plaatsen aan te sluiten op de bestaande wegen, dit zijn alle drie wegen die in de huidige situatie al 30km/u als maximumsnelheid hebben. Dit wordt ten gevolge van de planontwikkeling niet gewijzigd. Het plan zelf wordt ook ingericht als 30km/u zone.



**Afbeelding 3.2; locaties aansluiting plangebied**

## 4 Routekeuze gemotoriseerd verkeer

### 4.1 Algemeen

Leuth ligt tussen het grensgebied met Duitsland en de Waal. Voor de logische routes is gekeken naar 3 hoofddoelen. Deze doelen zijn:

- Millingen aan de Rijn en verder (Duitsland);
- Ooij;
- Beek en verder (N325).

Routekeuze van gemotoriseerd verkeer is gebaseerd op aanbevolen routes vanuit Googlemaps. Als startpunt zijn de drie locaties van aansluiten van het plan gebruikt zoals deze in vorig hoofdstuk getoond zijn.

### 4.2 Verwachte routes

*Route 1, Millingen aan de Rijn e.v.*

De drie routes zijn gericht op de Botsestraat, om zo via de N840 naar het doel te rijden.

*Route 2, Ooij*

Afhankelijk van het startpunt wordt een route via de N840 of via de Erlecomsedam aanbevolen. Het reistijdverschil tussen beide routes is minimaal. De verwachting is dat de afstand hierin doorslaggevend is en men in de praktijk vooral de route via de Erlecomsedam zal nemen.

*Route 3, Beek e.v.*

Alle drie de routes zijn gericht op de Botsestraat, om zo via de N840 naar het doel te rijden.



**Afbeelding 4.1; routes van en naar plangebied**

Binnen het 30km/u gebied wordt hierbij gebruik gemaakt van de volgende wegen: Wethouder Burgers-Steet, Reusensestreeet, Veldstraat, Kerkplein en Bredestraat.



## 5 Gegevens bestaande situatie

Voor deze verkeersrapportage zijn de verkeersgegevens van de wijk opgevraagd bij de gemeente. In dit hoofdstuk wordt behandeld welke gegevens ontvangen zijn en hoe omgegaan wordt met ontbrekende gegevens. Naast de algemene verkeersgegevens is bij de gemeente navraag gedaan of bij hen klachten bekend zijn over de algemene veiligheid in de bestaande wijk. Bij raadpleging in november 2022 heeft de gemeente aangegeven dat bij hun geen klachten bekend zijn.

### 5.1 Telgegevens

De gemeente heeft gegevens aangeleverd van de meest recente telling. Dit betrof een telling in het najaar van 2022 op de Bredestraat. Voor planjaar 2032 betekent dit dat de gegevens opgehoogd worden met 1% autonome groei per jaar. Dit betreft zeer waarschijnlijk een overschatting.

|                    | 2022 | 2032 |
|--------------------|------|------|
| Weekdagintensiteit | 394  | 435  |
| Werkdagintensiteit | 421  | 464  |

**Tabel 2.3; intensiteit Bredestraat o.b.v. telcijfers gemeente**

Dit betreft de intensiteit in 1 richting. Voor de verdere rapportage worden de toekomstcijfers van 2032 verhoogd met een factor 2 om tot het totaal voor 2 richtingen te komen.

### 5.2 Woonwijk

Voor de bestaande wegen in de woonwijk zijn geen gegevens aangeleverd. Hiervoor hebben wij een aanname gedaan op basis van de CROW-cijfers. Hierbij is uitgegaan dat alle woningen koopwoningen zijn. Voor de ritgeneratie is uitgegaan van de maximale ritgeneratie. In het bestaande gebied zijn in totaal 68 woningen aanwezig. Dit resulteert in de volgende cijfers voor de ritgeneratie:

|          | HOEEVEELHEID | EENHEID    |
|----------|--------------|------------|
| Weekdag  | 542          | Mvt/etmaal |
| Werkdag  | 601          | Mvt/etmaal |
| Spitsuur | 60           | Mvt/uur    |

### 5.3 Overige functies

#### *School*

Aan de rand van de wijk zijn nog een multifunctioneel gebouw met daarin een school. Voor de school en zijn geen vaste kencijfers, dit is sterk afhankelijk van enkele kenmerken zoals aantal klassen en omvang van de klassen. Conform de gegevens van de school huisvest de school 6 klassen. Uitgaand van gemiddeld 20 leerlingen per klas komt dit neer op 120 leerlingen. Op basis van de indeling van de groepen is dit redelijk gelijkmatig verdeeld over de klassen. Uitgaand dat 50% van de onderbouw met de auto gebracht wordt en 25% van de bovenbouw leidt dit tot 90 extra ritten per dag.

#### *Kinderdagopvang*

De kinderdagopvang huisvest 1 groep. Ook hier zal de groepsomvang maximaal zo'n 20 kinderen omvatten. Uitgaand van 75% van het transport met de auto leidt dit tot 30 extra ritten per dag

#### *Kulturhus Leuth*

Het kulturhus huisvest nog enkele andere zaken zoals het taalcafé, de bibliotheek en een sportzaal. Deze functies zijn primair gericht op de inwoners van Leuth, de verwachting is dat dit geen significante invloed heeft op het verkeer

#### *Winkels en huisartsenpost*

De winkels en huisartsenpost bevinden zich aan de zijde van het Kerkplein. Deze functies hebben geen invloed op het verkeer in de wijk.

### 5.4 Totaal bestaand verkeer

| HERKOMST VERKEER    | AANTAL |
|---------------------|--------|
| Bestaande woningen  | 601    |
| Basisschool         | 90     |
| Kinderdagopvang     | 30     |
| Totaal (worst case) | 721    |

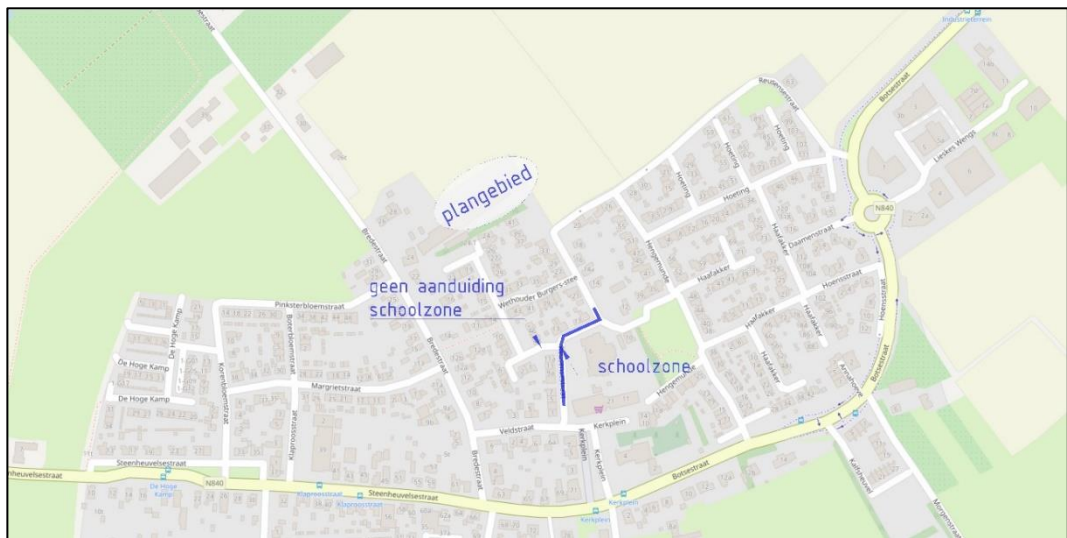
#### **Totaal bestaand verkeer (werkdag) thv Reusensestraat 1**

Hierbij moet aangetekend worden dat het verkeer ten gevolge van de school en kinderdagopvang hoog is ingeschat. Ook geldt dat een deel van dit verkeer mogelijk parkeert aan het Kerkplein en daarmee niet in de Reusensestraat komt.

## 6 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer

### 6.1 Bepaling restcapaciteit wegen

Voor de beoordeling van de restcapaciteit op de wegen wordt naar verschillende kenmerken van deze wegen gekeken. De vuistregel van maximaal 6.000 mvt/etmaal vanuit kennisinstituut CROW is voor deze wegen niet passend te noemen. Voor enkele wegen geldt dat het aanwezige profiel aan de smalle kant is. Dit is met name op de Bredestraat, Veldstraat en de Reusensestraat. Het ideaalprofiel van 5.8m is in geen enkele woonstraat aanwezig. Alle wegen beschikken over een trottoir, in het gebied zijn geen oversteekvoorzieningen aanwezig zoals zebra's. Dit sluit aan bij de aanbevelingen voor dergelijke gebieden. Binnen het gebied is een schoolzone aanwezig, deze kent aan de zijde van de Wethouder Burgers-stee geen einde.



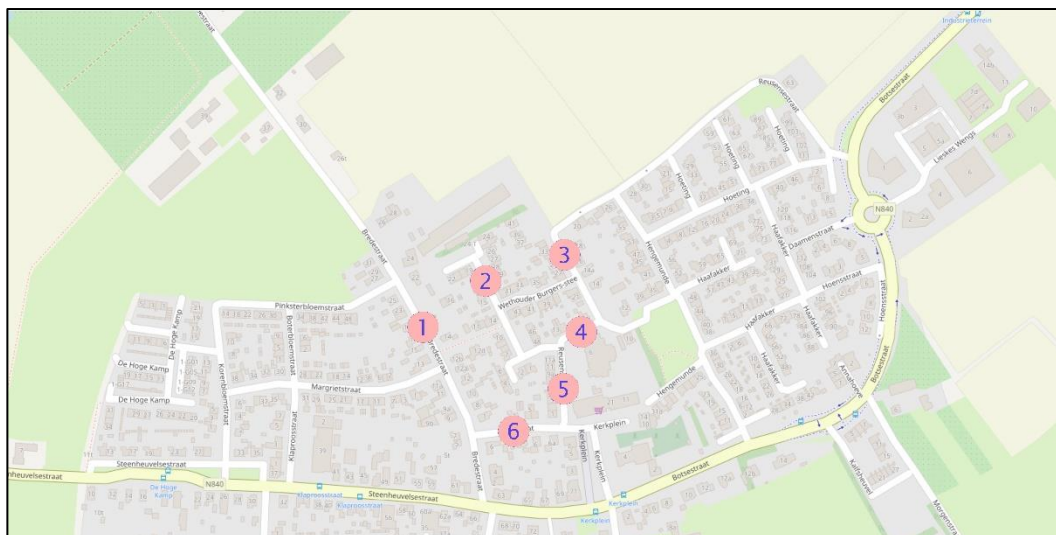
**Afbeelding 6.1; locatie schoolzone**

Voor het parkeren zijn in de wijk op een aantal plaatsen voorzieningen getroffen in de vorm van parkeerstroken, langsparkeervakken en haakse parkeervakken. Daar waar geen parkeervakken aanwezig zijn wordt regelmatig op de rijbaan geparkeerd.

Op basis van de karakteristieken worden de volgende intensiteiten aanbevolen. De zeer lage intensiteiten op enkele woonstraten is hierbij primair ingegeven door de beperkte breedte van de wegen en de oversteekbaarheid van wegen voor kinderen, dit met oog op de aanwezige schoolzone.

| WEGDEEL | WEGBREEDTE                            | PARKEREN                    | EFFECTIEVE BREEDTE | MAXIMALE INTENSITEIT | ETMAAL |
|---------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------|
| 01      | 4.0 meter (zuid)<br>4.5 meter (noord) | In vakken en parkeerstrook  | 4.0 – 4.5m         | 2.000 mvt            |        |
| 02      | 5.4 meter                             | Op rijbaan en parkeerstrook | 3.4m               | 1.500 mvt            |        |
| 03      | 4.6 meter                             | Op rijbaan                  | 2.6m               | 1.000 mvt            |        |
| 04      | 5.0 meter                             | Op rijbaan                  | 3.0m               | 1.500 mvt            |        |
| 05      | 5.0 meter                             | Op rijbaan                  | 3.0m               | 1.500 mvt            |        |
| 06      | 4.5 meter                             | In vakken en parkeerstrook  | 4.5m               | 2.000 mvt            |        |

Tabel 6.1; maximale intensiteit



Afbeelding 6.2; nummering wegvakken

## 6.2 Toekomstige intensiteit wegen

Het plan heeft drie aansluitingen op de bestaande wegen binnen Leuth. Afhankelijk van waar de rit binnen de woonwijk begint en welk doel een rit heeft zal een routekeuze gemaakt worden. Andersom zal een klein deel van het verkeer uit de bestaande wijk een andere route nemen. Daarom is gekozen om bij ieder wegvak te kijken wat het effect is als al het verkeer van het plangebied deze route neemt. Gezien de ligging zal dit zeker voor wegvakken 1, 3 en 4 een zeer grote overschatting van de toekomstige situatie zijn. Voor het westelijke deel van de Kerkstraat kan beargumenteerd worden dat een deel van het verkeer van en naar de winkels deze route neemt. Hier staat tegenover dat het huidige en toekomstige verkeer vanuit de wijk niet allemaal deze route neemt.



| WEGDEEL | BESTAANDE<br>INTENSITEIT | TOEKOMSTIGE<br>INTENSITEIT | TOELAATBARE<br>INTENSITEIT | OVERSCHREIDING |
|---------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|
| 01      | < 920                    | < 1.200                    | 2.000                      | Nee            |
| 02      | < 600                    | < 900                      | 1.500                      | Nee            |
| 03      | < 600                    | < 900                      | 1.000                      | Nee            |
| 04      | < 600                    | < 900                      | 1.500                      | Nee            |
| 05      | < 730                    | < 1.000                    | 1.500                      | Nee            |
| 06      | < 730                    | < 1.000                    | 2.000                      | Nee            |

**Tabel 6.2; theoretische maximale toekomstige intensiteit**

De hoeveelheid verkeer blijft op alle wegen ruim onder de vanuit het CROW aangegeven grenswaarde van 6.000mvt/etmaal. Ook blijft de intensiteit onder de, op basis van lokale kenmerken, wegvakspecifieke grenswaarde. Met uitzondering van de Bredestraat blijven de intensiteiten onder de 1.000 voertuigen per etmaal.

### 6.3 Kruispunten

Voor kruispunten geldt dat de wachttijd niet te hoog mag zijn. Gezien de beperkte omvang van minder dan 1.000 voertuigen per etmaal in de woonstraten is dit geen knelpunt. Voor de aansluitingen van de Bredestraat en het Kerkplein geldt dat in de huidige situatie bijna geen vertragingen optreden<sup>1</sup> op deze twee aansluitingen. De toevoeging van circa 23 voertuigen op deze aansluitingen zal geen significante invloed hebben op de afwikkeling op deze locaties.

<sup>1</sup> Op basis van 'typisch verkeer' bron: Google Maps

## 7 Wijze van aansluiten plangebied

In de planvorming wordt uitgegaan van drie aansluitingen. Vanuit het oogpunt van bereikbaarheid voor onder meer hulpdiensten is het wenselijk dat een wijkje meer dan 1 toegangsroute heeft. In theorie kan gekeken worden naar het laten vervallen van één van de aansluitingen van het plangebied. Per locatie wordt gekeken wat de meerwaarde is van het eventueel laten vervallen van een van de aansluitingen. Voorop staat dat met meerdere aansluitingen het verkeer zich meer verdeeld over de verschillende routes, iets waar tabel 6.2 geen rekening mee houdt.

### *Aansluiting A - Bredestraat*

Deze aansluiting zal met name worden gebruikt voor de woningen in de nabijheid van deze aansluiting en voor verkeer van en naar Ooij. Deze laatste groep bestaat uit nieuwe bewoners en bestaande bewoners. Het laten vervallen van deze aansluiting leidt tot een toename van verkeer in de schoolzone.

### *Aansluiting B – Wethouder Burgers-Stee*

Ten zuiden van de aansluiting op het plan wordt de bestaande parkeervoorziening uitgebreid. Het laten vervallen van deze aansluiting zal betekenen dat de enkele woningen die ten noorden van de aansluiting zitten een andere route zullen rijden. Andersom zullen voertuigen die geparkeerd staan op de parkeervoorzieningen en van/naar Ooij rijden hiervoor juist weer extra door de schoolzone rijden.

### *Aansluiting C Reusensestraat*

Deze aansluiting zal met name gebruikt worden door bewoners van de nieuwe woningen ten noorden van de aansluiting. Daarnaast zullen bestaande bewoners van de Reusensestraat die van/naar Ooij rijden gebruik maken van de nieuwe route naar de Bredestraat. Het laten vervallen van deze aansluiting zal een zeer beperkt effect hebben op de hoeveelheid verkeer in de schoolzone.

### *Algemeen*

Het laten vervallen van 1 van de aansluitingen heeft altijd effect op de hoeveelheid verkeer in de verschillende straten. Zowel positieve als negatieve effecten. Immer het dichtzetten van 1 van de aansluitingen zorgt dat de nieuwe verbinding voor bestaande bewoners richting Ooij minder sterk wordt. Door het handhaven van de 3 aansluitingen tussen de nieuwe wijk en de bestaande wegen worden twee wegen die nu doodlopend zijn wegen waar rondgereden kan worden. Vanwege de lage maximumsnelheid zal dit niet leiden tot sluipverkeer welke een alternatieve route zoekt tussen de N831 en Ooij. Andersom zal hierdoor minder kerend verkeer op straat zijn, wat juist bijdraagt aan de veiligheid. Wel is het van belang dat de bestaande afsluiting van de Reusensestraat ter hoogte van nummer 24 gehandhaafd blijft.

## 8 Voorzieningen langzaam verkeer

Hoe beter de voorzieningen voor langzaam verkeer hoe makkelijker bewoners de keuze maken voor deze manier van vervoer. Hierbij is de ontwikkelaar verantwoordelijk voor de goede inrichting van het nieuwe plangebied en realiseren van goede aansluitingen op bestaande wegen. Daarnaast kijken wij naar bestaande routes, eventuele aanpassingen hiervan zijn niet toe te rekenen aan de ontwikkelaar maar worden als aanbeveling meegegeven voor de gemeente.

### *Voetgangers*

Voor de winkelvoorziening en de school geldt dat deze zeer goed bereikbaar zijn voor voetgangers. De bestaande wegen zijn voorzien van trottoirs en ook in het nieuwe plan worden deze opgenomen. De hoeveelheid verkeer in de wijk blijft, ook na realisatie van de nieuwe woningen, dusdanig laag dat de oversteekbaarheid van de wegen goed te noemen is. Aan de zuidzijde van de N840 zijn twee sportvoorzieningen aanwezig<sup>2</sup>. Grootste barrière voor het bereiken van deze sportvoorzieningen is deze Provincialeweg. De oversteekbaarheid van deze weg wordt niet significant beïnvloed door de ontwikkeling van de nieuwbouw. Voor beide locaties geldt dat de route tussen het plangebied en de locatie via een oversteekvoorziening op deze weg kan. Hiermee is de oversteekbaarheid voldoende geborgd.

### *Fietsers*

De bestaande wegen hebben veelal een smal profiel. In combinatie met hoge intensiteiten fietsverkeer en autoverkeer kan dit leiden tot conflicten. Dit met name doordat gebruikers op smalle plaatsen op elkaar moeten wachten omdat er onvoldoende passeerruimte is. Op basis van de huidige profielen kan dit theoretisch optreden op het noordelijke deel van de Reussensestraat. Echter, de verwachte hoeveelheid verkeer op deze locatie is dusdanig laag dat geen hier problemen te verwachten zijn.

---

<sup>2</sup> Betreft situatie najaar 2022, voetbalvereniging wordt mogelijk op termijn verplaatst,

## 9 Conclusie en aanbevelingen

### 9.1 Conclusie

Het ontwikkelen van nieuwe woningen gaat altijd gepaard met toename van verkeer in een gebied. De toename van verkeer op de wegen in de woonwijk leidt niet tot ontoelaatbaar hoge intensiteiten. Met intensiteiten van minder dan 1.000 voertuigen op werkdagen is sprake van een zeer acceptabele situatie. De oversteekbaarheid van de wegen in de woonwijk is hierbij ook nog steeds goed. Dit is ook een vereiste vanwege de aanwezige schoolzone.

De keuze om het plangebied op 3 plaatsen aan te sluiten op de bestaande wegen zorgt dat de kleine toename van verkeer verdeeld wordt over de bestaande wegen. Ook zorgt dit voor een verbetering voor de bestaande wegen doordat autoverkeer niet meer hoeft te keren in de doodlopende straten. Wel is het van belang dat de afsluiting nabij de Reu-sensestraat 24 gehandhaafd blijft.

Voor het langzaam verkeer geldt dat er sprake is van goede routes naar de school, de winkelvoorzieningen en de sportvelden. Op basis van de huidige situatie zien wij geen locaties waar de gemeente verbeteringen kan treffen om deze routes verder te versterken.

Geconcludeerd kan worden dat de beperkte toevoeging van verkeer ten gevolge van de ontwikkeling niet leidt tot onaanvaardbare risico's op het gebied van verkeersveiligheid.

### 9.2 Aanbevelingen

In de huidige situatie is de schoolzone niet volledig gesloten zoals aangegeven in afbeelding 6.1. Het is wenselijk dat dit voor het gereedkomen van het plan aangepast wordt. Het op orde maken van de afbakening van deze schoolzone staat los van de ontwikkeling van het plan. Hiermee valt dit buiten de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar en is deze aanbeveling ter overweging bij de gemeente Berg en Dal aangegeven.

## Bijlage A

### Berekening ritgeneratie huidig programma



## Bepaling verkeersgeneratie Ontwikkeling Bredestraat te Leuth

op basis van huidig woningbouwprogramma

Project P22-0892  
Opdrachtgever Jansen Bouwontwikkeling  
Datum 14-dec-22  
Gemaakt door J. Hoekstra



### Bepaling kenmerken locatie

#### Stedelijkheidsgraad

Woningdichtheid 184 woningen per km2

Niet stedelijk

#### Locatie

Rest bebouwde kom

### Bepaling verkeersgeneratie, obv kencijfers CROW

| woningen                                 | ritgeneratie per woning |     |                 | ritgeneratie |            |            |
|------------------------------------------|-------------------------|-----|-----------------|--------------|------------|------------|
|                                          | min                     | max | aantal woningen | min          | max        |            |
| Koop, vrijstaand                         |                         | 7,8 | 8,6             | 2            | 16         | 17         |
| Koop, rijwoning                          |                         | 7,0 | 7,8             | 21           | 147        | 164        |
| Huur, sociaal, Bebo                      |                         | 5,2 | 6,0             | 10           | 52         | 60         |
| <b>Subtotaal woningen</b>                |                         |     | <b>33</b>       |              | <b>215</b> | <b>241</b> |
| <b>Totaal aantal bewegingen, weekdag</b> |                         |     |                 |              | <b>215</b> | <b>241</b> |
| <b>Totaal aantal bewegingen, werkdag</b> |                         |     |                 |              | <b>238</b> | <b>268</b> |
| <b>Bewegingen spitsuur (10% werkdag)</b> |                         |     |                 |              | <b>24</b>  | <b>27</b>  |

## Bijlage B

### Berekening huidig verkeer

## Bepaling verkeersgeneratie Ontwikkeling Bredestraat te Leuth

bestaande woningen

Project P22-0892  
Opdrachtgever Jansen Bouwontwikkeling  
Datum 14-dec-22  
Gemaakt door J. Hoekstra



### Bepaling kenmerken locatie

#### Stedelijkheidsgraad

Woningdichtheid 184 woningen per km2

Niet stedelijk

#### Locatie

Rest bebouwde kom

### Bepaling verkeersgeneratie, obv kencijfers CROW

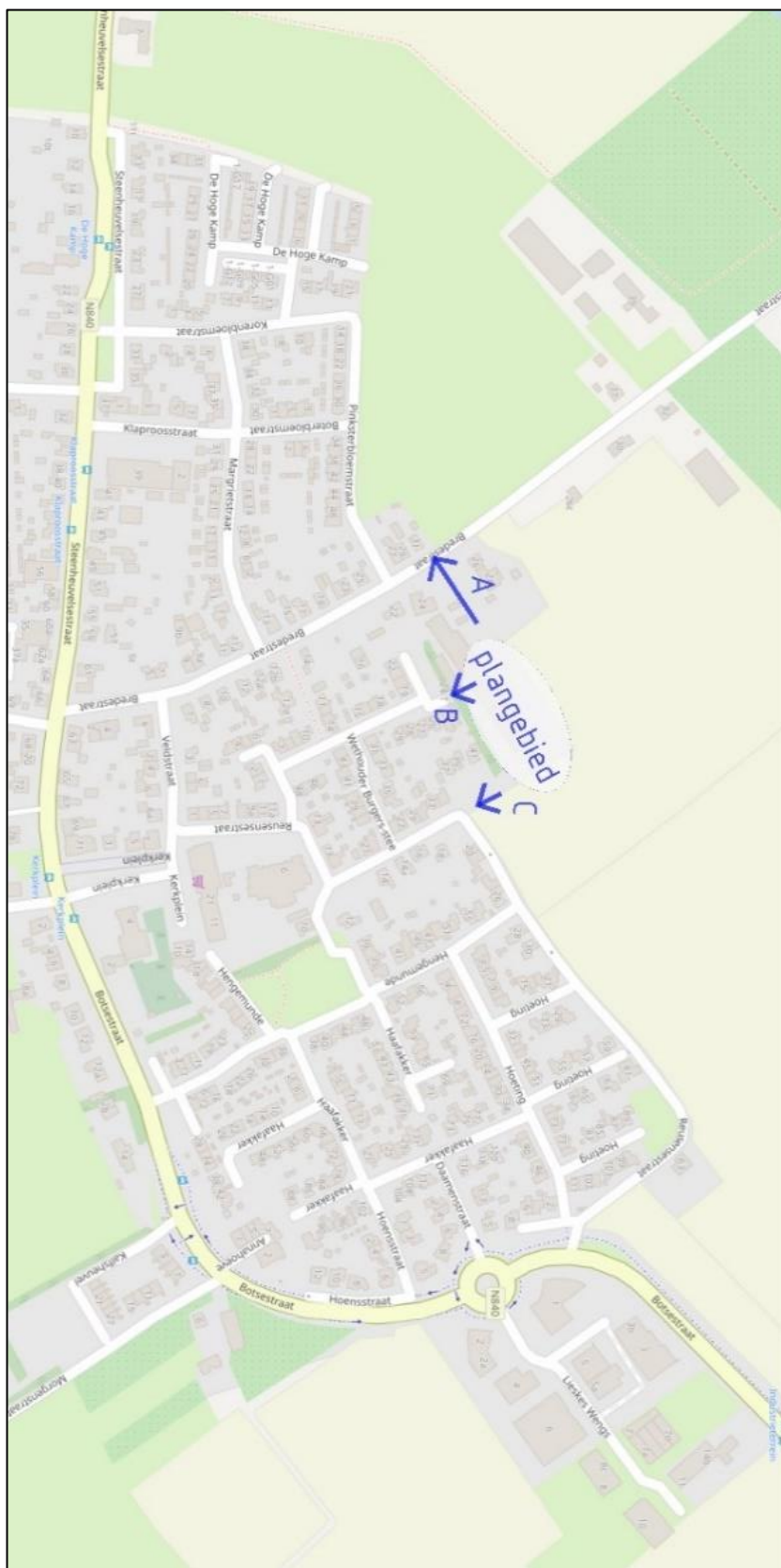
| woningen                                 | ritgeneratie per woning |     |                 | ritgeneratie |            |            |
|------------------------------------------|-------------------------|-----|-----------------|--------------|------------|------------|
|                                          | min                     | max | aantal woningen | min          | max        |            |
| Koop, vrijstaand                         |                         | 7,8 | 8,6             | 5            | 39         | 43         |
| Koop, 2 onder 1 kap                      |                         | 7,4 | 8,2             | 18           | 133        | 148        |
| Koop rij/hoekwoning                      |                         | 7,0 | 7,8             | 45           | 315        | 351        |
| <b>Subtotaal woningen</b>                |                         |     | <b>68</b>       |              | <b>487</b> | <b>542</b> |
| <b>Totaal aantal bewegingen, weekdag</b> |                         |     |                 |              | <b>487</b> | <b>542</b> |
| <b>Totaal aantal bewegingen, werkdag</b> |                         |     |                 |              | <b>541</b> | <b>601</b> |
| <b>Bewegingen spitsuur (10% werkdag)</b> |                         |     |                 |              | <b>54</b>  | <b>60</b>  |

## Bijlage C

### Kaartmateriaal rapport



Afbeelding 3.1; maximumsnelheden

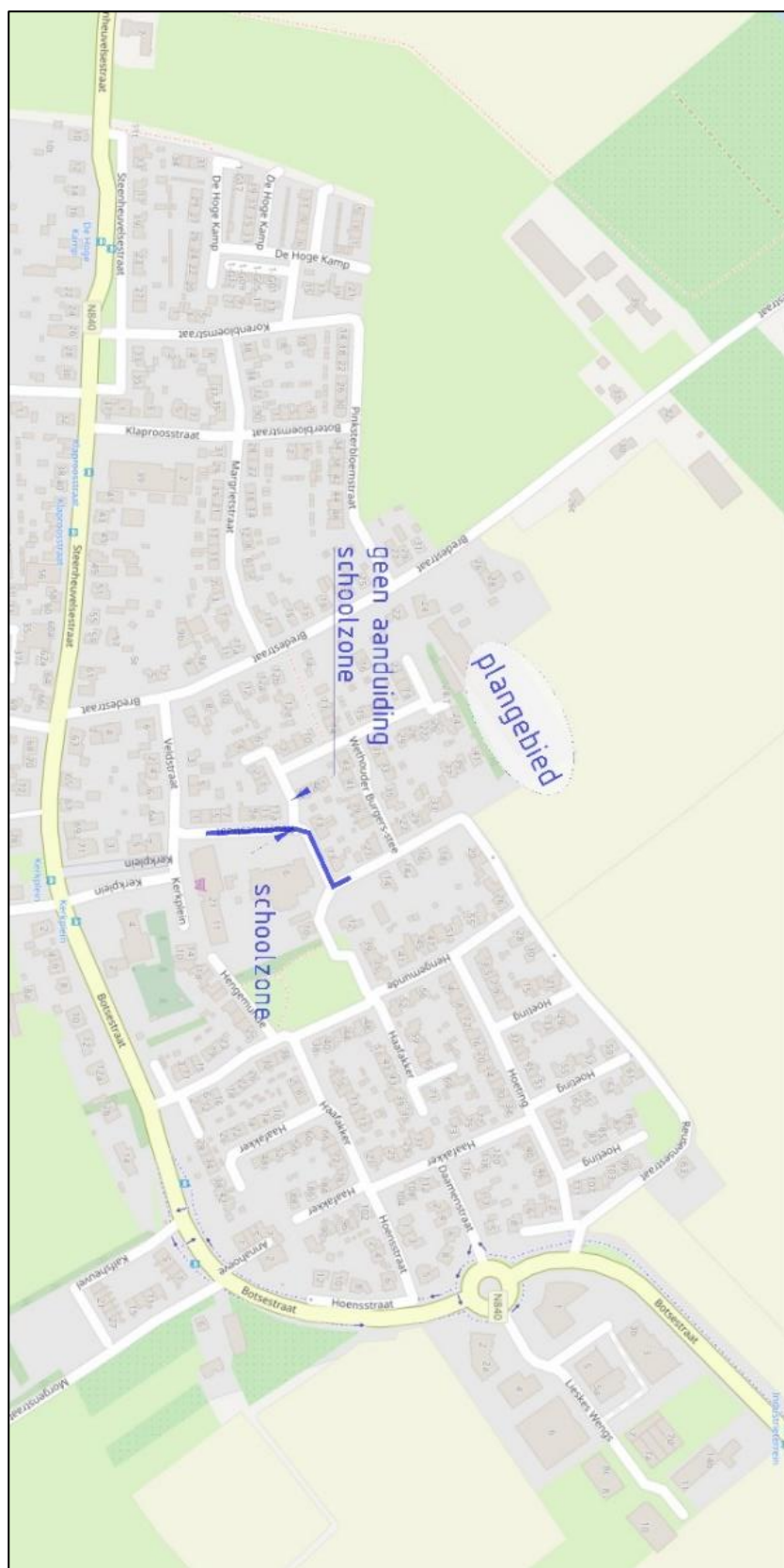


Afbeelding 3.2; locaties aansluiting plangebied





Afbeelding 4.1; routes van en naar plangebied



Afbeelding 6.1; locatie schoolzone

# BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5  
Veenendaal  
0318 - 527 600

Postbus 509  
3900 AM  
Veenendaal

[info@buroboot.nl](mailto:info@buroboot.nl)  
[www.buroboot.nl](http://www.buroboot.nl)