

# Verkeersstudie locatie Buizerdlaan Nieuwegein

Onderzoek verkeersaspecten locatie Buizerdlaan Nieuwegein

19 november 2022



**HGCA B.V.** Tielweg 10, 2803 PK Gouda  
Post Oosthaven 20, 2801 PC Gouda  
KVK 70466491  
BTW NL858329323B01  
IBAN NL27 INGB 0008 1495 71

# Verantwoording

|                                        |   |                                                                                                    |
|----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                           | : | Verkeersstudie locatie Buizerdlaan Nieuwegein                                                      |
| <b>Subtitel</b>                        | : | Onderzoek verkeersaspecten locatie Buizerdlaan Nieuwegein                                          |
| <b>Datum</b>                           | : | 19 november 2022                                                                                   |
| <b>Auteur(s)</b><br><b>Organisatie</b> | : | Peter Heuven<br>Civieltechnisch Adviesbureau HGCA B.V.                                             |
| <b>E-mail adres</b>                    | : | Peter@HGCA.nl                                                                                      |
| <b>Gecontroleerd door</b>              | : | Maud Bouwens                                                                                       |
| <b>Opdrachtgever</b>                   |   | Lap Landscape & Urban Design<br>Sander Lap<br>Posthoornstraat 19<br>3011 WD Rotterdam              |
| <b>Contact</b>                         |   | HGCA B.V. Tielweg 10, 2803 PK Gouda<br>Post: Oosthaven 20, 2801 PC Gouda<br>Telefoon: 06 1457 2041 |

# Inhoudsopgave

|     |                                          |    |
|-----|------------------------------------------|----|
| 1   | Situatie .....                           | 4  |
| 1.1 | Aanleiding .....                         | 4  |
| 1.2 | Het plan .....                           | 4  |
| 1.3 | Parkeerbehoefte .....                    | 5  |
| 1.4 | Verkeersgeneratie.....                   | 8  |
| 1.5 | Toedeling .....                          | 9  |
| 1.6 | Kwaliteit verkeersafwikkeling .....      | 10 |
| 2   | Het ontwerp.....                         | 13 |
| 2.1 | Ontsluiting gemotoriseerde verkeer ..... | 13 |
| 2.2 | Ontsluiting langzaam verkeer .....       | 14 |

## Bijlagen:

- 1 Verkeerstellingen gemeente Nieuwegein (juli 2019)
- 2 Uitsneden regionale verkeersmodel Utrecht (VRU 3.4)

# 1 Situatie

## 1.1 Aanleiding

Het voormalige kantoor van de Allianz aan de Buizerdlaan 12 in Nieuwegein is gesloopt. Het kantoorpand, met een grondoppervlakte van 5.928 m<sup>2</sup> en een kantoorvlak van 3.462 m<sup>2</sup> werd gebouwd in 1983. In het spiegelgebouw aan de Buizerdlaan werkten tijdens de hoogtijdagen gemiddeld 600 medewerkers. De laatste jaren stond het stervormige gebouw al een aantal jaren leeg. Het Bouwfonds Property Development (BPD) en Lap Landscape & Urban Design hebben een plan gemaakt voor een nieuwe invulling van deze locatie. Dit plan voorziet in de realisatie van woningen en een supermarkt.

HGCA is gevraagd om het stedenbouwkundige plan op verkeerskundige aspecten te toetsen en verder uit te werken.

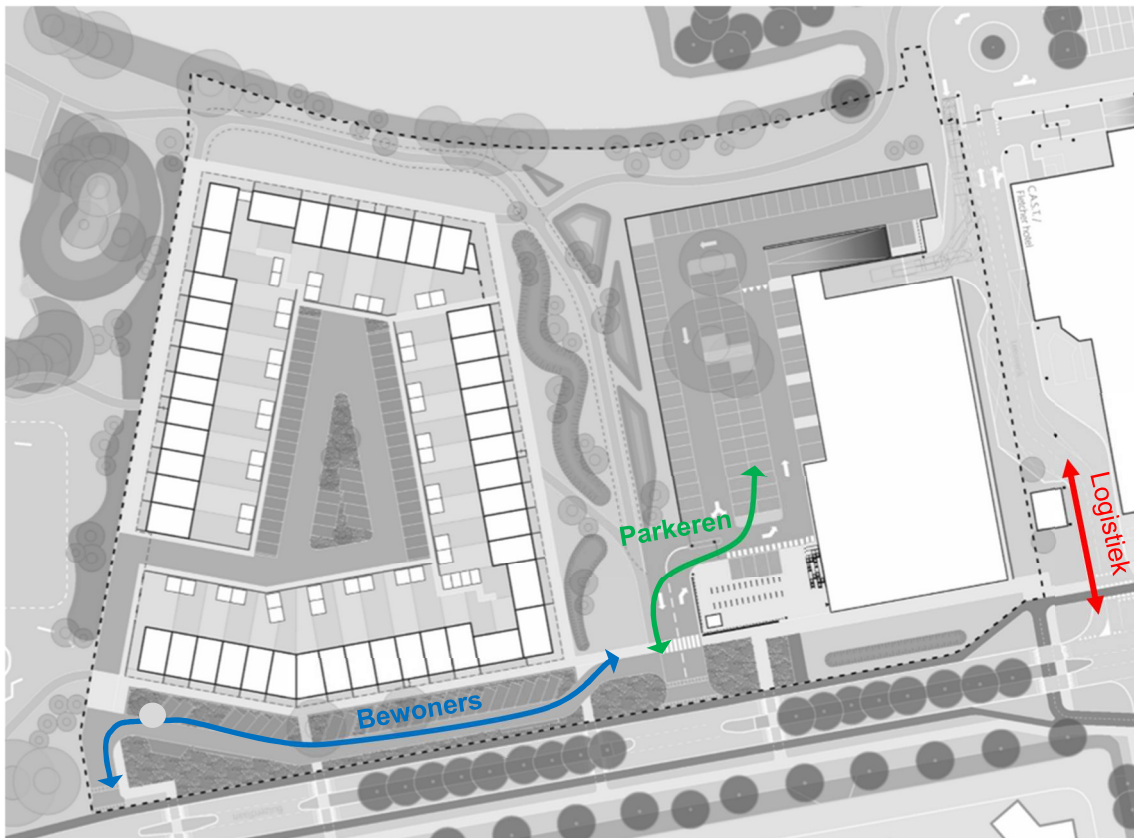
## 1.2 Het plan

Het stedenbouwkundige plan voorziet in de realisatie van 45 grondgebonden hoek- en rijwoningen en een supermarkt met een bruto vloeroppervlak van maximaal 2200 m<sup>2</sup>. Daarbij voorziet het plan in 72 parkeerplekken voor de woningen en 90 maaiveldparkeerplekken voor de (full service) supermarkt. In het plan is de mogelijkheid open gehouden om aanvullend een parkeergarage met maximaal 59 plekken te realiseren.



Afbeelding 1: Plankaart Buizerdlaan (21 februari 2021)

Voor de woningen voorziet het plan in een nieuw te realiseren aansluiting even ten zuiden van de huidige uitrit voor de kantoorlocatie. Het parkeerterrein voor de supermarkt wordt ontsloten via de huidige uitrit aan de Buizerdlaan. Een parallelweg verbindt de 2 zuidelijke aansluitingen met elkaar zodat gemeentelijke diensten (vuilniswagen) een logische route kunnen rijden. Het logistieke verkeer van en naar de supermarkt wordt afgewikkeld via een nieuw te realiseren aansluiting direct ten zuiden van de aansluiting naar het Fletcher hotel. Voor nood- en hulpdiensten is rondom de woningbouwlocatie een verharde grasbaan voorzien zodat bereikbaarheid te alle tijden is gewaarborgd.



Afbeelding 2: Ontsluiting plangebied voor gemotoriseerd verkeer

De infrastructuur voor fietsers en voetgangers takt aan op het bestaande netwerk voor het langzame verkeer.

### 1.3 Parkeerbehoefte

Aan de hand van de programmatische gegevens en de uitgangspunten uit het Koersdocument Parkeren 2020 – 2025<sup>1</sup> is een berekening gemaakt van de parkeerbehoefte.

<sup>1</sup> Bron: <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR645458/1>

| Parkeernormen woonfuncties                                                                                      | City/HN | City<br>Extra | Schil | Overig |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------|--------|
| Per grond gebonden woning groter dan 160m <sup>2</sup> BVO met parkeren op eigen terrein                        | 1,0     | 1,8           | 1,8   | 2,0    |
| Per grond gebonden woning groter dan 160m <sup>2</sup> BVO zonder parkeren op eigen terrein                     | 1,0     | 1,7           | 1,7   | 2,0    |
| Per grond gebonden woning tussen de 100m <sup>2</sup> en 160m <sup>2</sup> BVO met parkeren op eigen terrein    | 1,0     | 1,7           | 1,7   | 1,75   |
| Per grond gebonden woning tussen de 100m <sup>2</sup> en 160m <sup>2</sup> BVO zonder parkeren op eigen terrein | 1,0     | 1,35          | 1,35  | 1,7    |

Tabel 1: Relevante normen voor woningen uit het Koersdocument Parkeren 2020 – 2025, waarbij het plan-gebied Buizerdlaan in het gebied Schil valt. De parkeernormen in de parkeernormentabellen zijn inclusief de parkeerruimte voor bezoekers

| Categorie | Functies                                       | City/HN<br>Min | City<br>Extra | Schil | Overig |  |
|-----------|------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------|--|
| Winkelen  | Hoofdwinkelgebied per 100m <sup>2</sup> BVO    | 4,5            | 4,5           | -     | -      |  |
|           | Wijk- en buurtcentra per 100m <sup>2</sup> BVO | 4,0            | 4,0           | 4,0   | 4,0    |  |

Tabel 2: Relevante normen voor winkels uit het Koersdocument Parkeren 2020 – 2025

| Functie                                                               | Aantal / oppervlak | Parkeernorm | Normatieve behoefte |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| Woning 100 - 160 m <sup>2</sup>                                       | 12                 | 1,35        | 16                  |
| Woning > 160 m <sup>2</sup>                                           | 33                 | 1,7         | 56                  |
| Supermarkt (norm voor Wijk- en buurtcentra per 100m <sup>2</sup> BVO) | 2200               | 4           | 88                  |
|                                                                       |                    |             |                     |
| <b>Totale Parkeerbehoefte</b>                                         |                    |             | <b>160</b>          |

Tabel 3: berekening parkeerbehoefte op basis van gemeentelijke parkeernormen

De gemeentelijke parkeerrichtlijn biedt onder voorwaarden de mogelijkheid om een lagere parkeernorm aan te houden: hiervan kan gebruik gemaakt worden als het mobiliteitsprofiel van de locatie daar aanleiding toe geeft. Denk bijvoorbeeld aan een (bovengemiddeld) goede OV ontsluiting of de mogelijkheid om gebruik te maken van bestaande (leegstaande) parkeerfaciliteiten in de omgeving. De locatie Buizerdlaan heeft in deze zin geen bijzondere locatiemarken. In

de basis moeten in het gebied daarom minimaal 160 parkeerplekken worden gerealiseerd (waarvan 88 voor de supermarkt).

Het stedenbouwkundig plan voorziet in 72 parkeerplekken voor de woningen en minimaal 90 (en maximaal 149) parkeerplekken voor de supermarkt. Dit betekent dat wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

#### 1.4 Verkeersgeneratie

Aan de hand van de programmatische gegevens en actuele kencijfers van het CROW is een berekening gemaakt van de te verwachten verkeersstromen.

| Functie    | Aantal / oppervlak | Vk generatie (min)         | Vk generatie (max)          |
|------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|
|            |                    |                            |                             |
| Woningen   | 45                 | 6,7 ritten per weekdag     | 7,5 ritten per weekdag      |
| Supermarkt | 2200               | 91,9 ritten per 100 m2 bvo | 133,5 ritten per 100 m2 bvo |

*Tabel 4: overzicht kencijfers verkeersgeneratie, bron: CROW, Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie voor sterk stedelijke gebied, rest bebouwde kom*

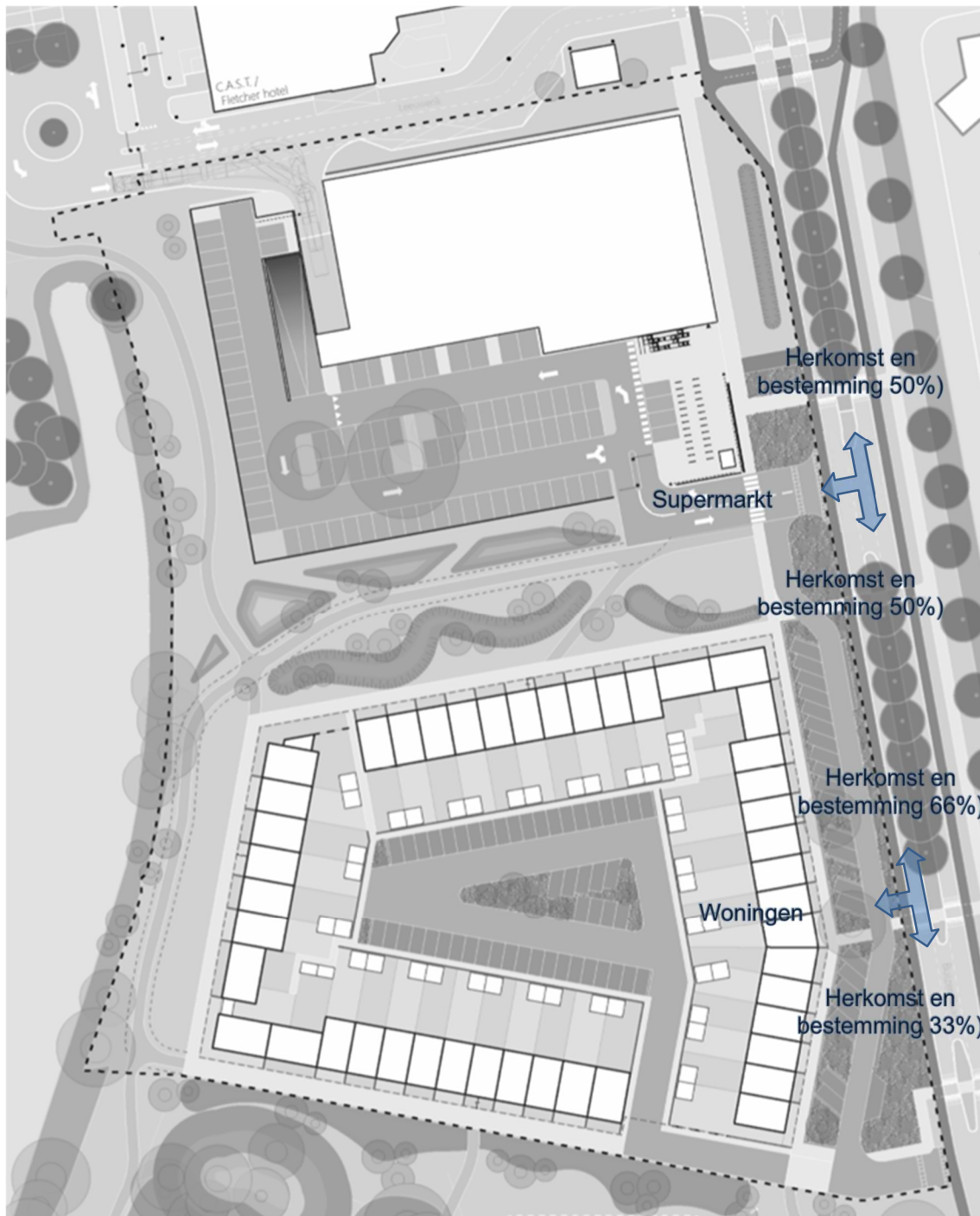
| Functie                         | Aantal / oppervlak | Vk generatie (min) | Vk generatie (max) |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                 |                    |                    |                    |
| Woningen                        | 45                 | 301,5              | 337,5              |
| Supermarkt                      | 2200               | 2021,8             | 2937               |
|                                 |                    |                    |                    |
| <b>Totale Verkeersgeneratie</b> |                    | <b>2323</b>        | <b>3275</b>        |

*Tabel 5: berekening verwachte verkeersgeneratie op basis van CROW kencijfers (weekdagen), exclusief vrachtverkeer van en naar supermarkt*

Om een robuust beeld te schetsen van de (kwaliteit van de) toekomstige verkeersafwikkeling is verder uitgegaan van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie.

### 1.5 Toedeling

Verwacht mag worden dat het verkeer van en naar de supermarkt lokaal georiënteerd is.



Afbeelding 3: toedeling verkeer over Buizerdlaan Nieuwegein (functies woningbouw & supermarkt)

Als we kijken naar de ligging van de locatie in Nieuwegein zal het verkeer van en naar de supermarkt zich gelijkmatig verdelen over de Buizerdlaan in noordelijke en zuidelijke richting.

Verkeer van en naar de woonbuurt is naar verwachting deels lokaal en deels bovenlokaal georiënteerd. Ingeschat wordt dat  $\frac{2}{3}$  deel van het verkeer via de Buizerdlaan van en naar de nabijgelegen A2 zal rijden. Het overige verkeersdeel zal een herkomst en bestemming hebben in zuidelijke richting.

## 1.6 Kwaliteit verkeersafwikkeling

Op basis van tel- en prognosegegevens is de toekomstige verkeersdruk op de Buizerdlaan in kaart gebracht. Aan de hand van gangbare vuistregels is daarbij de kwaliteit van de verkeersafwikkeling onderzocht. Ook is een berekening gemaakt van de verliestijden/wachttijden voor overstekend en invoegend verkeer. Bij een wachttijden van meer dan 20 seconden tijdens de spits zijn aanvullende maatregelen gewenst om de kwaliteit van de verkeersafwikkeling voldoende te waarborgen.

### Autonome situatie 2030:

De gemeente Nieuwegein heeft telgegevens voor de Buizerdlaan aangeleverd: van 9 jul 2019 t/m 23 jul 2019 zijn tellingen verricht op de Buizerdlaan ter hoogte van de aansluiting met de Leeuwerik. Op de drukste werkdag reden daarbij 842 motorvoertuigen over de Buizerdlaan tijdens de spits (17.00-18.00 uur) waarvan 42% in zuidelijke richting en 58% in noordelijke richting.

Omdat de gemeten verkeersintensiteit op de Buizerdlaan fors hoger ligt dan verwacht mag worden op basis van de prognoses in het regionale verkeersmodel (deze gaat uit van een verkeersdruk van 7400 mvt/etmaal waar al bijna 10.000 mvt/etmaal zijn gemeten) zijn de telgegevens als basis gebruikt. Om tot een prognose te komen voor 2030 is gekeken naar de procentuele verkeerstoename op de Buizerdlaan welke in het regionale verkeersmodel (VRU 3.4) wordt verwacht: Op de Buizerdlaan in het verkeersmodel sprake van een jaarlijkse autonome toename van 0,8%.

### Plansituatie (2030):

De in paragraaf 1.4 berekende verkeersgeneratie kan worden omgerekend naar een spitsuurintensiteit op een werkdag door deze te vermenigvuldigen met een factor 1,11 (omrekenfactor van weekdag naar werkdagintensiteit) en 0,1 (gangbaar wordt voor een druk spitsuur 10% van een etmaalintensiteit aangehouden). De spitsuurintensiteit ziet er daarmee als volgt uit:

| Functie                         | Aantal / oppervlak | Vk generatie (min) | Vk generatie (max), werkdag, spitsuur |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Woningen                        | 45                 | 301,5              | 37                                    |
| Supermarkt                      | 2200               | 2021,8             | 326                                   |
| <b>Totale Verkeersgeneratie</b> |                    | <b>2323</b>        | <b>363</b>                            |

Tabel 6: Omrekening verkeersgeneratie in spitsuur

In onderstaande tabel is de verwachte verkeerstoename op de Buizerdlaan (tussen Leeuwerik en Wijkslootweg) in weergegeven (situatie 2030):

| Scenario                                                                                                           | Mvt / etmaal | Mvt / drukste spitsuur |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Huidige situatie (Doorsnede Buizerdlaan tussen Leeuwerik en Wijkslootweg)                                          | 9459         | 842                    |
| Autonome situatie (2030) (Doorsnede Buizerdlaan tussen Leeuwerik en Wijkslootweg) / jaarlijkse autonome groei 0,8% | 10325        | 919                    |
| Toekomstige situatie (2030 inclusief planontwikkeling) (Doorsnede Buizerdlaan tussen Leeuwerik en Wijkslootweg)    | 12013        | 1106                   |
| Huidige situatie (Buizerdlaan richting Wijkslootweg)                                                               | 6162         | 488                    |
| Autonome situatie (2030) (Buizerdlaan richting Wijkslootweg) / jaarlijkse autonome groei 0,8%                      | 6726         | 533                    |
| Toekomstige situatie (2030 inclusief planontwikkeling) (Buizerdlaan richting Wijkslootweg)                         | 7570         | 627                    |

Tabel 7: Maximale verkeersdruk Buizerdlaan (tussen Leeuwerik en Wijkslootweg, obv berekening verkeersgeneratie + aannames toedeling zoals weergegeven op afbeelding 3)

**Wachttijden:**

Met behulp van de methode Harders zijn vervolgens de wachttijden of verliestijden per rijrichting berekend. De berekening laat zien dat de wachttijden tijdens de spits op de drukste aansluiting maximaal 20 seconden bedragen (matige wachttijden).

**Datum en tijd telling (spitsuur):**  
 Spits (17.00-18.00 uur) nieuwe aansluiting (2030)

**Intensiteiten spitsuur:**

| Richting   | Intensiteit (pae/uur) |
|------------|-----------------------|
| Richting 2 | 533                   |
| Richting 3 | 91                    |
| Richting 4 | 91                    |
| Richting 6 | 91                    |
| Richting 7 | 91                    |
| Richting 8 | 385                   |

Plan view diagram showing Arm 1, Arm 2, and Arm 3 with lane numbers 2, 3, 4, 6, 7, 8.

Afbeelding 4: Invoer spitsuurgegevens, plansituatie 2030

| Berekening: |                   |                   |                  |            |            |
|-------------|-------------------|-------------------|------------------|------------|------------|
| Richting    | Intensiteit pae/u | Gecor. cap. pae/u | Rest. cap. pae/u | Wacht-tijd | Acceptabel |
| 3           | 91                | 770               | 679              | 0 sec.     | Ja         |
| 4           | 91                | 336               | 154              | 20 sec.    | Ja         |
| 6           | 91                | 336               | 154              | 20 sec.    | Ja         |

| Grenswaarden:            |                    |                  |
|--------------------------|--------------------|------------------|
| Grootte van de wachttijd | Restcap. kenwaarde | Restcap. grenzen |
| Overbelasting            | <0                 | <0               |
| Erg lange wachttijd      | 50                 | 0-75             |
| Lange wachttijd          | >20 sec.           | 100 76-125       |
| Matige wachttijd         | 20 sec.            | 150 126-175      |
| Kleine wachttijd         | 15 sec.            | 200 176-250      |
| Bijna geen wachttijd     | <15 sec.           | 400 251-600      |
| Geen wachttijd           | 0 sec.             | >600 >600        |

Plan view diagram showing Arm 1, Arm 2, and Arm 3 with lane numbers 2, 3, 4, 6, 7, 8.

Presenteer intensiteiten via Strodio

Afbeelding 5: resultaten berekening verliestijden per richting (arm 2 is toekomstige aansluiting naar supermarkt), plansituatie 2030

De wachttijden voor overstekende fietsers zijn overigens lager omdat fietsverkeer gefaseerd de weg kan oversteken (er is een brede middengeleider aanwezig). Ook links afslaand autoverkeer heeft de mogelijkheid zich op te stellen in de middenberm waardoor de wachttijden in de praktijk nog lager uit zullen vallen. Tot slot liggen de etmaalintensiteiten zuidelijk van de aansluiting Leeuwerik lager waardoor in de praktijk minder problemen met in- en uitvoegend verkeer verwacht mogen worden.

**Conclusie**

Gangbaar wordt voor een 50 km weg een capaciteit van 1400-1600 mvt per uur aangehouden. De verkeersdruk bedraagt naar verwachting 1106 mvt/uur (zie bovenstaande tabel, situatie 2030 inclusief planontwikkeling). In theorie heeft het wegvak daarmee nog voldoende restcapaciteit.

In drukke spitsperioden kan wachtrijvorming ontstaan op de Buizerdlaan voor de aansluiting met de Wijkslootweg. Verkeer dat het plangebied wil verlaten richting Wijkslootweg kan hierdoor in theorie mogelijk lastiger invoegen. De aansluiting naar het parkeerterrein van de supermarkt ligt echter op ruim 200 meter van de aansluiting. Op basis van de huidige verkeersdruk is een wachtrij van 200 meter of meer zeer onwaarschijnlijk. Daarbij zijn ook geen klachten bekend met de kwaliteit van de verkeersafwikkeling bij de aansluiting naar het Fletcher hotel.

Conclusie: als gevolg van de planontwikkeling aan de Buizerdlaan neemt de verkeersdruk op de Buizerdlaan toe. De wachttijden (voor invoegend of overstekend verkeer) blijven daarbij beperkt tot maximaal 20 seconden.

## 2 Het ontwerp

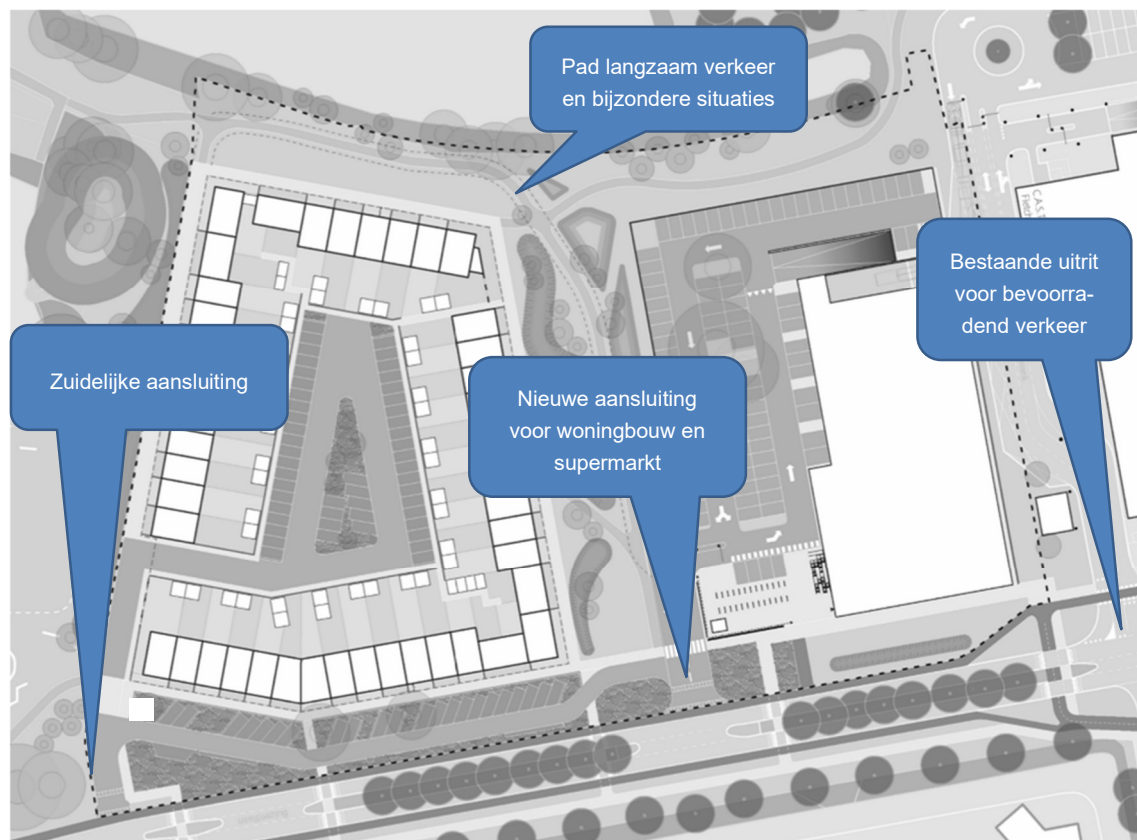
Het stedenbouwkundig plan is besproken met de gemeente. Aan de hand van de opmerkingen van de gemeente is de verkeersontsluiting aangepast.

### 2.1 Ontsluiting gemotoriseerde verkeer

Het aangepaste ontwerp voorziet in een drietal ontsluitingspunten:

- Bestaande uitrit Fletcher hotel: de bestaande uitrit voor het Fletcher hotel wordt in het voorstel ook gebruikt voor het bevoorradend verkeer van de supermarkt. Het zware verkeer wordt zo gescheiden van het bezoekers- en bewonersverkeer;
- Nieuwe aansluiting ter hoogte van parkeerterrein supermarkt: deze aansluiting biedt een ontsluitingsmogelijkheid voor zowel de woningbouwlocatie als supermarkt.
- Zuidelijke aansluiting: een nieuwe aansluiting aan de zuidzijde van het plangebied ontsluit de woningbouwlocatie. Met deze 2<sup>e</sup> ontsluitingsmogelijkheid voor de woningbouwlocatie ontstaat een verkeersveilige en goed toegankelijke route voor bijvoorbeeld huisvuilophaaldiensten en bezorgdiensten.

Rond het woningbouwcomplex is verder pad voorzien voor het langzame verkeer. In bijzondere situaties (denk aan verhuizingen) kan het pad ook worden gebruikt door vrachtverkeer.



Afbeelding 6: Aangepast ontwerp voor ontsluiting plangebied met 3 ontsluitingspunten op de Buizerdlaan

## 2.2 Ontsluiting langzaam verkeer

De woningbouwlocatie wordt omzoomd door een groene zone waarin paden voor fiets- en voetgangers zijn voorzien.

Om een goede oversteekbaarheid van de Buizerdlaan te verzekeren zijn geen nieuwe oversteekvoorzieningen voorzien. Wel worden bestaande oversteken enigszins verlegd om een logische en veilige route voor voetgangers en fietsers te verzekeren. Op deze locaties kan, door gebruik te maken van de middengeleider, gefaseerd worden overgestoken.

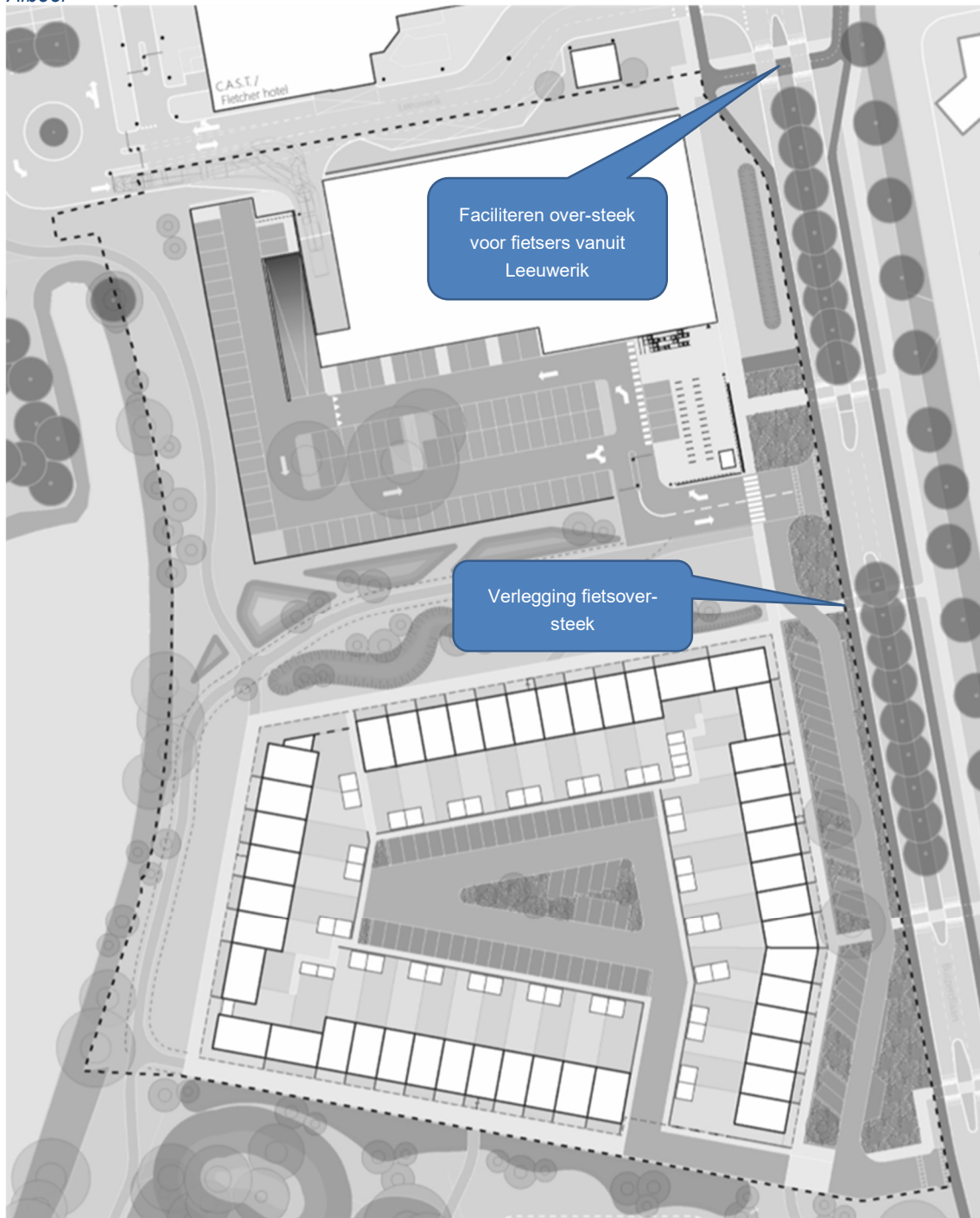
Ter hoogte van de aansluiting van de Leeuwerik willen we het oversteken van fietsers beter faciliteren: fietsers vanuit de Leeuwerik hebben in de huidige situatie geen mogelijkheid te Buizerdlaan gefaseerd over te steken en worden bovendien geconfronteerd met een aanzienlijke oversteeklengte (er moeten 4 rijstroken doorkruist worden). Door aanpassing van de situatie wordt fietsverkeer de mogelijkheid geboden om gebruik te maken van de middengeleider in de Buizerdlaan aan de zuidzijde van de Leeuwerik. De oversteek voor fietsers wordt hiermee veiliger en de wachttijden nemen af.

Tot slot zijn nabij de ingang van de supermarkt uiteraard voldoende parkeerplekken voorzien voor fietsers (ruim 30 plekken met aanbindmogelijkheid).



Foto 1: Huidige oversteek ter hoogte van de Leeuwerik waarbij fietsers 4 rijstroken moeten doorkruisen om over te steken

Afbeeld



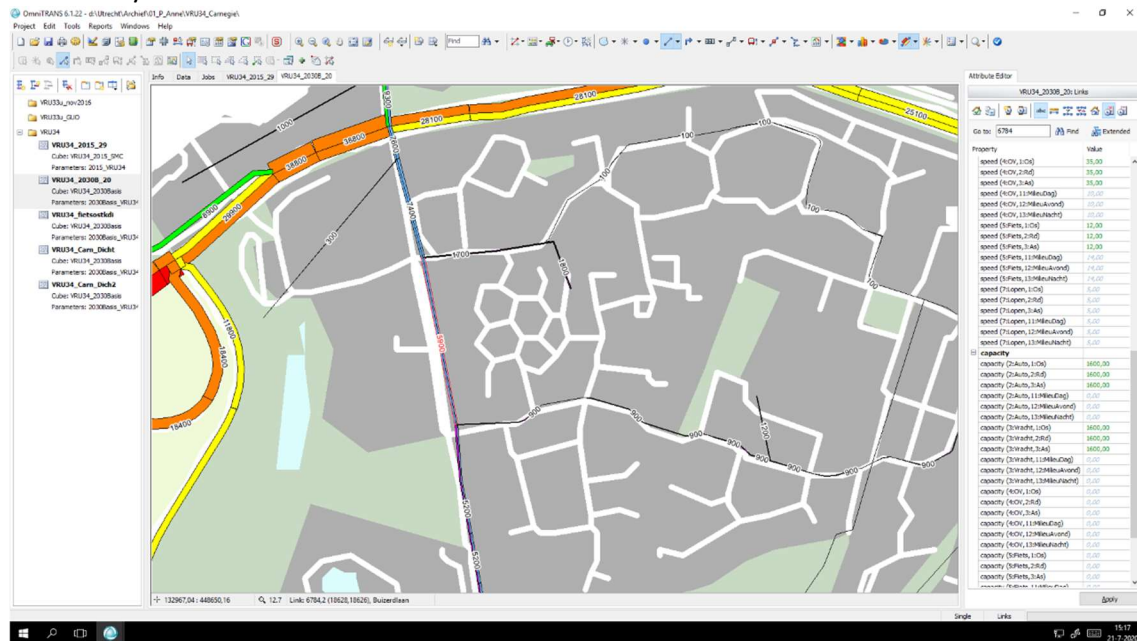
ding 7: Aangepast ontwerp fietsoversteken Leeuwerik

Bijlage 1: Telgegevens gemeente Nieuwegein (locatie Buizerdlaan tussen Leeuwerik en Wijk-slootweg, dd juli 2019)

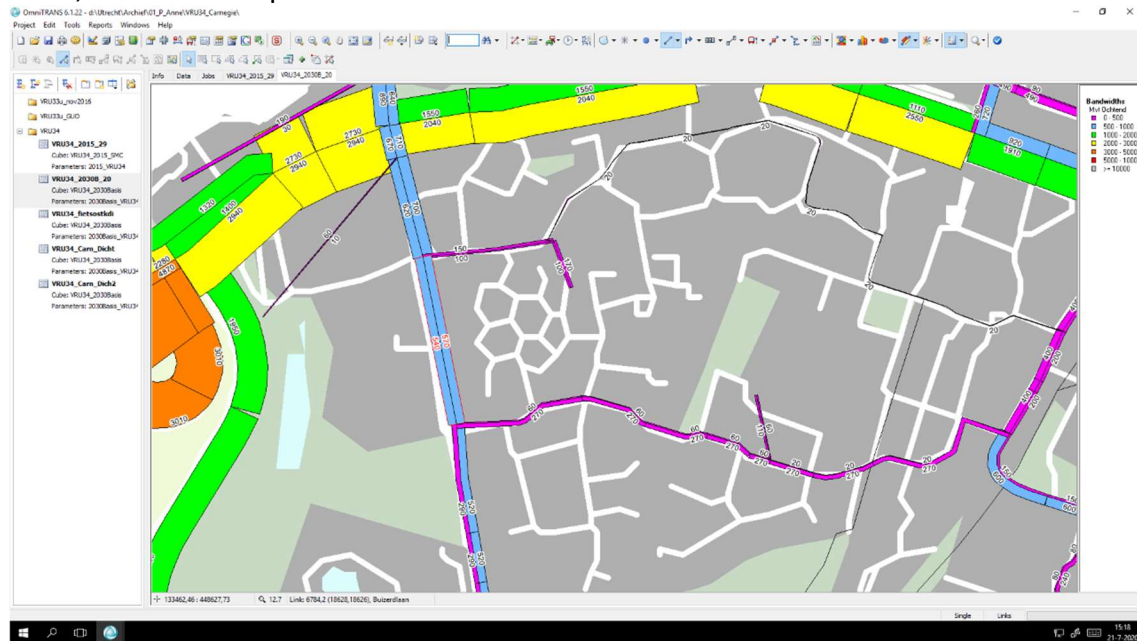
| Telpunt: 29 Locatie: Buizerdlaan, Nieuwegein<br>Type apparaat: M660 Van: 9 jul 2019 t/m 23 jul 2019<br>Uitgesloten dagen: 9-07, 23-07-2019<br>Alle uren |                   |                  |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                         | Kanaal 1          | Kanaal 2         | Totaal                  |
| Telpunt : 29                                                                                                                                            |                   |                  |                         |
| Straatnaam : Buizerdlaan                                                                                                                                |                   |                  | BeginJaar : 1999        |
| Locatie : Roerdomplaan                                                                                                                                  |                   |                  | periode van : 9 jul 201 |
| Wijk : Doorslag                                                                                                                                         |                   |                  | T/m : 23 jul 2019       |
| Woonplaats : Nieuwegein                                                                                                                                 |                   |                  |                         |
| Telpunt                                                                                                                                                 | 29                | 29               | 29                      |
| Max. snelheid                                                                                                                                           | 50                | 50               | 50                      |
| Telnaam                                                                                                                                                 | 029 juli19        | 029 juli19       | 029 juli19              |
| Apparaat                                                                                                                                                | M660              | M660             | M660                    |
| IntSpec                                                                                                                                                 | CLS+SPD           | CLS+SPD          | CLS+SPD                 |
| Start                                                                                                                                                   | 10-07-19 [00:00]  | 10-07-19 [00:00] | 10-07-19 [00:00]        |
| Eind                                                                                                                                                    | 22-07-19 [23:00]  | 22-07-19 [23:00] | 22-07-19 [23:00]        |
| KanaalInfo                                                                                                                                              | ri Wijkerslootweg | ri Doorslag      |                         |
| Kanaal                                                                                                                                                  | 1                 | 2                | Totaal                  |
| Gemiddeld aantal voertuigen                                                                                                                             |                   |                  |                         |
| Zondag                                                                                                                                                  | 4308              | 2343             | 6650                    |
| Maandag                                                                                                                                                 | 6081              | 3376             | 9458                    |
| Dinsdag                                                                                                                                                 | 6548              | 3684             | 10232                   |
| Woensdag                                                                                                                                                | 6061              | 4474             | 10535                   |
| Donderdag                                                                                                                                               | 6018              | 4468             | 10486                   |
| Vrijdag                                                                                                                                                 | 6296              | 4336             | 10632                   |
| Zaterdag                                                                                                                                                | 5517              | 3088             | 8604                    |
| Gemiddelden                                                                                                                                             |                   |                  |                         |
| Etmaal (weekdag)                                                                                                                                        | 5778              | 3681             | 9459                    |
| Werkdag                                                                                                                                                 | 6162              | 4110             | 10272                   |
| Weekenddag                                                                                                                                              | 4912              | 2715             | 7628                    |
| 07-19 uur (werkdag)                                                                                                                                     | 4732              | 3235             | 7967                    |
| 19-23 uur (werkdag)                                                                                                                                     | 973               | 662              | 1635                    |
| 23-07 uur (werkdag)                                                                                                                                     | 457               | 213              | 670                     |
| Voertuigcategorie                                                                                                                                       |                   |                  |                         |
| Werkdagen gemiddelden                                                                                                                                   |                   |                  |                         |
| Licht                                                                                                                                                   | 5690              | 3993             | 9683                    |
| Middel                                                                                                                                                  | 406               | 84               | 491                     |
| Zwaar                                                                                                                                                   | 13                | 19               | 31                      |
| Tweewieler                                                                                                                                              | 0                 | 0                | 0                       |
| Overig                                                                                                                                                  | 53                | 14               | 68                      |

## Bijlage 2: uitsneden regionale verkeersmodel Utrecht (VRU 3.4), gemeente Utrecht

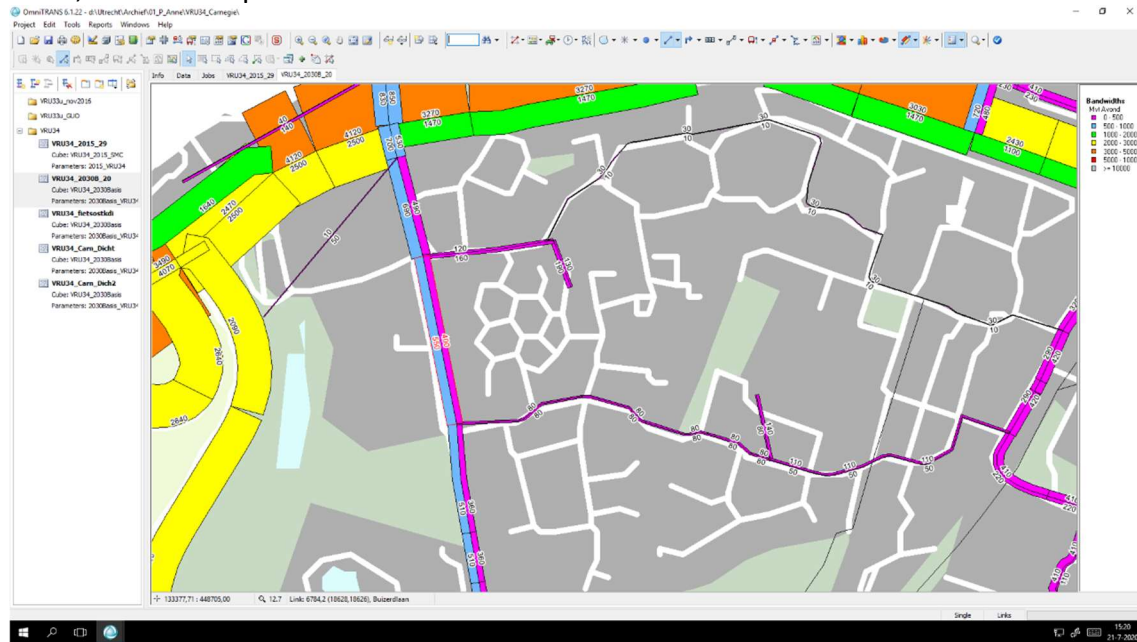
## 2030 mvt/etmaal:



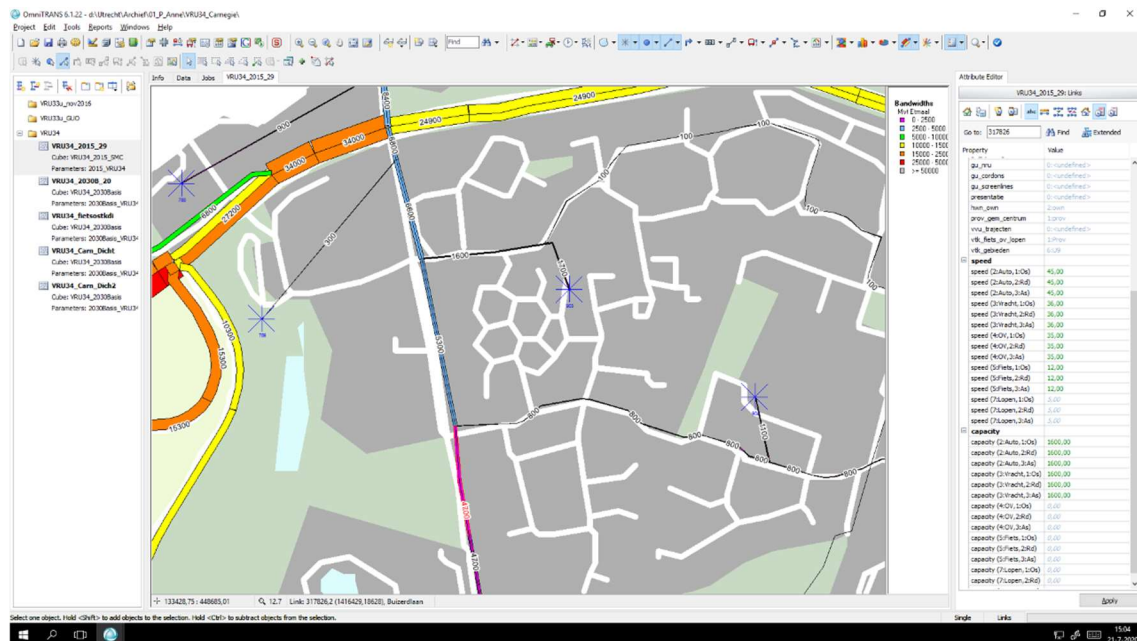
## 2030, mvt ochtendspitsuur 7-9



## 2030, mvt avondspitsuur 16-18



## 2015 mvt/etmaal:



## 2015 mvt/ochtendspits 7-9 uur:

The screenshot displays the OpenRoads 6.1.2.2 software interface. The main window shows a 3D perspective view of a road network. The roads are color-coded and labeled with elevations. A legend on the right side of the screen lists the following road types and their corresponding colors:

- Highway: 0.50 (Blue)
- 160-1800 (Yellow)
- 1000-2000 (Green)
- 2000-3000 (Orange)
- 3000-5000 (Red)
- 5000-10000 (Purple)
- >10000 (Pink)

The bottom status bar shows the following information:

- Coordinates: 133431.86; 446030.18
- Link: 6754.1 (10626,10620), Buizerdsean