

VERKEERSITUATIE OMGEVING VDL NEDCAR

VERKENNINGSFASE KNELPUNTEN EN OPLOSSINGSRICHTINGEN

Maastricht, juni 2017

Inhoud

1.	Inleiding	3	
1.1.	Achtergronden	3	
1.2.	Leeswijzer	3	
2.	Achtergrondinformatie	4	
2.1.	Verkenningennota 2015	4	
2.2.	Verkeersplan VDL Nedcar en omgeving - Born	4	
2.3.	Nadere detaillering knelpunten verkeersafwikkeling op kruispunten	5	
3.	Korte termijn maatregelen naar aanleiding van recente problematiek 2016/2017		6
3.1.	Coördinatiegroep verkeer	6	
3.2.	Genomen maatregelen 2016/2017	7	
3.2.1.	Infrastructurele maatregelen	7	
3.2.2.	Mobiliteitsmaatregelen	7	
3.3.	Nog te nemen maatregelen 2017/2018	8	
4.	Lange termijn maatregelen op basis van groeiverwachtingen	9	
4.1.	Groeiverwachtingen VDL Nedcar	9	
4.2.	Verwachte knelpunten omgeving VDL Nedcar	9	
4.3.	Varianten oplossingsrichtingen	9	
4.3.1.	Variant 1A	11	
4.3.2.	Variant 1B	12	
4.3.3.	Variant 1C	13	
4.3.4.	Variant 2A	15	
4.3.5.	Variant 2B	16	
4.3.6.	Variant 3A	17	
4.3.7.	Variant 3B	19	
4.3.8.	Variant 4A	20	
4.3.9.	Variant 4B	22	
4.4.	Trechtering varianten	23	
4.5.	Aanbevelingen oplossingsrichtingen nadere uitwerking	23	
5.	Aanbevelingen voor noodzakelijke vervolgonderzoeken	25	
5.1.	Actualisatie Verkenningennota	25	
5.2.	Actualisatie verkeersmodel Westelijke Mijnstreek	25	

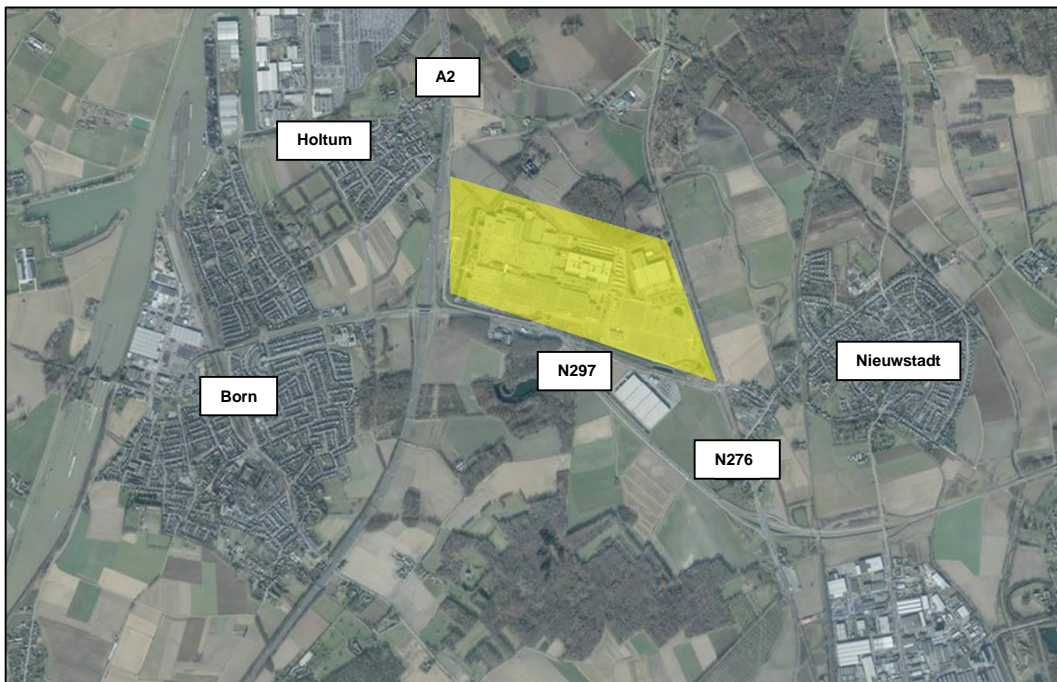
1. Inleiding

1.1. Achtergronden

De afgelopen jaren hebben diverse ontwikkelingen plaatsgevonden bij VDL Nedcar die er toe hebben geleid dat een aanzienlijke productiegroei van personenauto's heeft plaatsgevonden. Met name in 2016 is een aanzienlijke groei zichtbaar geweest, die er eveneens toe heeft geleid dat een aantal knelpunten is ontstaan op de wegen in de omgeving van het bedrijf. De toename van het aantal geproduceerde voertuigen heeft geleid tot het aantrekken van meer personeel, wat weer heeft geleid tot een grotere vraag aan parkeerplaatsen en een toename van het aantal verkeersbewegingen. Ook is de goederenstroom toegenomen, enerzijds vanwege de toename van de aanvoer van onderdelen en anderzijds vanwege de afvoer van gereed product (geproduceerde voertuigen).

Deze toegenomen verkeersstromen zorgen inmiddels bijna dagelijks tot vertraging en congestievorming op het provinciale wegennet tijdens het begin en einde van de diensten. Met name in de periode rondom de dienstwissel, die rond 15.30u plaatsvindt, is sprake van structurele knelpunten op de toeleidende infrastructuur, met name op de N297.

De ambities van VDL Nedcar reiken echter verder dan het huidige productieniveau. Daar waar de productie anno medio 2017 circa 200.000 voertuigen op jaarbasis bedraagt, heeft VDL Nedcar de ambitie uitgesproken om binnen circa vijf jaar een productie van 400.000 voertuigen op jaarbasis te bereiken danwel mogelijk te maken. Dit betekent enerzijds dat er een opgave ligt om het productieterrein bereikbaar te houden en daarmee het functioneren van de fabriek te kunnen waarborgen. Anderzijds is het uiteraard ook van belang om de doorstroming op de provinciale infrastructuur te kunnen waarborgen en daarmee het lokale, regionale en interregionale verkeer te kunnen faciliteren.



Figuur 1: VDL Nedcar en omgeving (bron: www.globbspotter.cyclomedia.com)

Ten behoeve van het bereikbaarheidsvraagstuk is door de provincie Limburg, in samenwerking met onder andere VDL Nedcar en gemeenten Echt-Susteren en Sittard-Geleen, in het voorjaar van 2017 een verkennende studie verricht, waarvan de resultaten in deze rapportage zijn beschreven.

1.2. Leeswijzer

Hoofdstuk twee geeft inzicht in de achtergronden van deze rapportage en onderzoeken die in het verleden zijn uitgevoerd. In hoofdstuk drie zijn de maatregelen voor de korte en middellange termijn beschreven, die reeds ten delen zijn uitgevoerd. In hoofdstuk vier zijn vervolgens de noodzakelijke maatregelen beschreven die noodzakelijk zijn bij een verdere groei van de productiecapaciteit bij VDL Nedcar. Hoofdstuk vijf tenslotte geeft inzicht in de inzichten die momenteel nog ontbreken om meer gedetailleerde uitspraken te kunnen doen over de verkeerskundige maatregelen.

2. Achtergrondinformatie

In het kader van de recente en nog gewenste groeiontwikkelingen rondom VDL Nedcar zijn door VDL Nedcar in het verleden reeds diverse onderzoeken verricht, onder andere om inzicht te geven in de verkeerssituatie rondom VDL Nedcar. In navolgende paragrafen wordt hierop beknopt ingegaan.

2.1. Verkenningnota 2015

In 2015 is op verzoek van provincie Limburg en gemeente Sittard-Geleen, in nauwe samenwerking met VDL Nedcar, een Verkenningnota 2015 opgesteld door Buck Consultants International. In deze Verkenningnota wordt ingegaan op de noodzakelijke ontwikkelingen van VDL Nedcar bij een groeiscenario van 400.000 geproduceerde auto's in 2023/2024. Er zijn in deze Verkenningnota uit 2015 diverse ruimtelijke scenario's ontwikkeld en beoordeeld op onder andere ruimtelijke en financiële haalbaarheid. Onder andere locatie Pasveld en Wolfrath-Oost zijn daarbij aangewezen als mogelijke groeilocaties, alsmede uitbreidingen op eigen terrein en op de Yard.

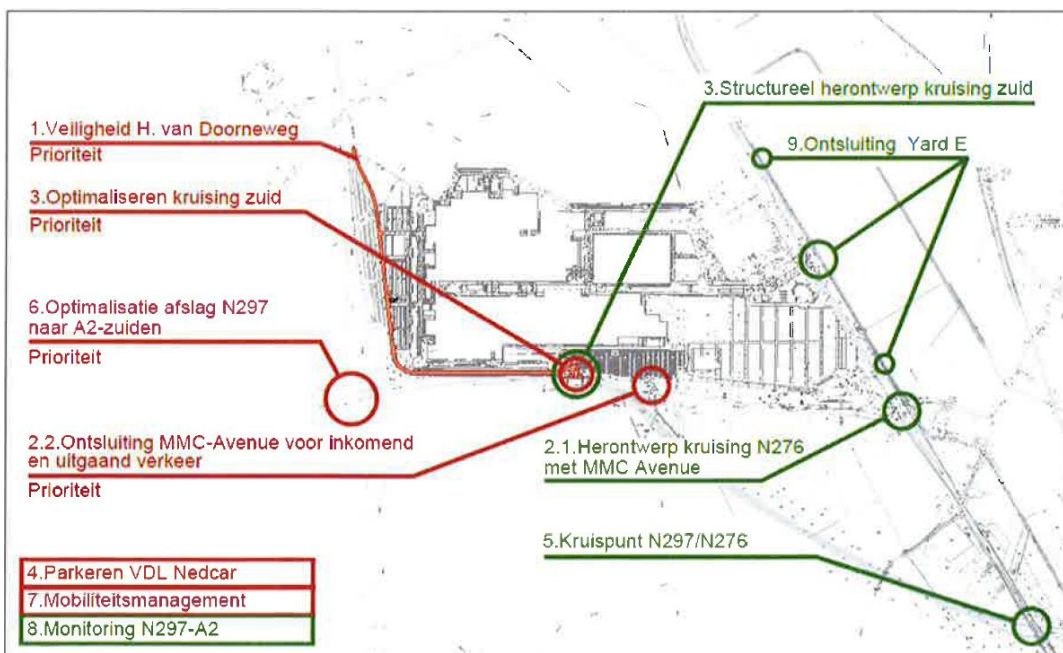
Bovendien is in de Verkenningnota 2015 een aantal andere aspecten benoemd, waarvan op gebied van verkeer en mobiliteit het volgende is opgenomen:

- Verkeers- en vervoersmanagementplan voor de maximale capaciteit (vervoer, verkeersafwikkeling en parkeren voor medewerkers en toeleveranciers).

Bovendien zijn naar aanleiding van de Verkenningnota 2015 voorbereidingen gestart / voortgezet ten behoeve van de realisatie van een spoorverbinding en een Carhandling Terminal op Yard. Dit om onder andere betere voorwaarden te scheppen voor de groei van de werkgelegenheid en de verduurzaming van het transport- en logistieke systeem. Er is in het voorjaar van 2017 zelfs een voorontwerp PIP in procedure gebracht voor de spooraansluiting en Carhandling terminal, wat tot op heden niet verder is doorgezet naar een volgende fase. De Verkenningnota was de aanleiding om opdracht te verstrekken aan Arcadis om een verkeersplan voor VDL Nedcar en de directe omgeving op te stellen, cf. het derde aandachtspunt zoals bovenstaand beschreven.

2.2. Verkeersplan VDL Nedcar en omgeving - Born

In 2016 is door Arcadis (Verkeersplan VDL Nedcar en omgeving – Born, Arcadis, 15 december 2016) een verkeersplan opgesteld waarin op hoofdlijnen de ontwikkelingen in de omgeving van VDL Nedcar zijn geschetst. Op basis van een inventarisatie van de actuele situatie in 2016 en de verwachtingen qua ontwikkelingen in de directe omgeving van VDL Nedcar, zijn de verwachte knelpunten op hoofdlijnen in beeld gebracht. Op basis van deze knelpunten zijn oplossingsrichtingen beschreven die mogelijk kunnen bijdragen aan het oplossen danwel voorkomen van knelpunten.



Figuur 2: Maatregelen VDL Nedcar uit Verkeersplan van Arcadis

Omdat de exacte invulling van het VDL Nedcar terrein ten tijde van het onderzoek van Arcadis nog niet bekend was, zijn de oplossingsrichtingen enerzijds niet actueel en anderzijds niet volledig om de toekomstige verkeersstromen voldoende te kunnen faciliteren. Ook is nog geen inzicht gegeven in de ruimtelijke en financiële haalbaarheid van de civieltechnische oplossingsrichtingen gegeven.

Van belang om te benoemen is dat door Arcadis is aanbevolen om niet alleen infrastructurele maatregelen te nemen, maar ook andere middelen in te zetten, hoofdzakelijk gericht op mobiliteitsmanagement:

- Stimuleren gebruik carpool, als een continu proces om het actuele percentage van circa 36% te verhogen:
- stimuleren fietsgebruik (e-bike).
- Aanbieden collectief busvervoer.
- Tijdelijk transferium.

2.3. Nadere detaillering knelpunten verkeersafwikkeling op kruispunten

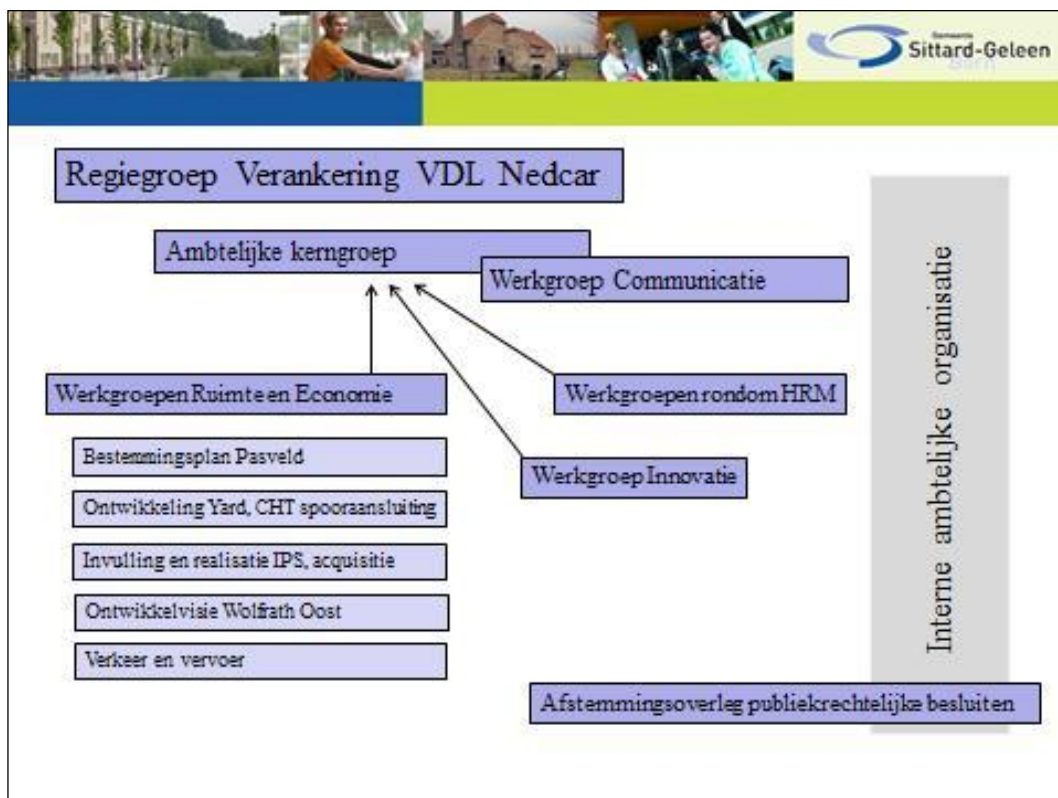
In voornoemd Verkeersplan van Arcadis zijn de knelpunten op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt. Om meer inzicht te krijgen in de omvang van de verwachte verkeersproblematiek heeft Kragten in opdracht van VDL Nedcar, eveneens in 2016, een aantal analyses en kruispuntberekeningen uitgevoerd. Deze kruispuntberekeningen zijn uitgevoerd op basis van telcijfers uit de verkeersregelautomaten, opgehoogd met groeiprognoses van autonome ontwikkelingen in de regio die in 2016 bekend waren. Er was op dat moment geen actueel en betrouwbaar verkeersmodel beschikbaar, waardoor de kruispuntberekeningen op basis van gezamenlijk bepaalde aannames zijn uitgevoerd.

Op basis van deze kruispuntberekeningen is, onder andere in samenspraak met gemeente Sittard-Geleen en provincie Limburg, geconcludeerd dat naar verwachting structurele knelpunten ontstaan op kruispunten in de directe omgeving van VDL Nedcar indien de groei van VDL Nedcar zich zou doorzetten. Dit heeft geleid tot het besef en de noodzaak om de verkeersproblematiek in de omgeving van VDL Nedcar in breder verband te beschouwen. Voorliggende verkennende studie is hiervan dan ook een resultante.

3. Korte termijn maatregelen naar aanleiding van recente problematiek 2016/2017

3.1. Coördinatiegroep verkeer

Het instellen van een overlegstructuur met betrekking tot het thema verkeer en vervoer vloeit voort uit de verankering van de automotive sector in de gemeente Sittard-Geleen (zie onderstaand organisatieschema). In deze overlegstructuur zijn de partijen vertegenwoordigd die een rol hebben bij de bereikbaarheid van VDL Nedcar. De inhoudelijke basis voor het overleg is het verkeersplan VDL Nedcar en omgeving – Born, dat Arcadis heeft opgesteld (zie hoofdstuk 2) en het besef dat deze noodzaak aanwezig was werd versterkt door het onderzoek dat door Kragten is uitgevoerd.



Figuur 3: Organisationschema verankering automotive sector

In het kader van de ontwikkelingen in de omgeving van VDL Nedcar is een coördinatiegroep verkeer in het leven geroepen waarin de betrokken partijen ambtelijk zijn vertegenwoordigd:

- Rijkswaterstaat.
- Provincie Limburg.
- Gemeente Sittard-Geleen.
- Gemeente Echt-Susteren.
- VDL Nedcar.

Het doel van het overleg is afstemmen tussen de verschillende projecten, ontwikkelingen en betrokkenen en de samenhang daartussen te bewaken. Met de vertegenwoordigers van de partijen die hebben deelgenomen aan deze overlegstructuur is in 2017 diverse malen gesproken over de ontwikkelingen, de verwachte knelpunten en relaties met andere regionale ontwikkelingen (o.a. verbreding A2 Kerensheide-Het Vonderen) en mogelijke maatregelen die kunnen bijdragen aan het oplossen van de knelpunten. Daarbij is gekeken naar zowel maatregelen die op korte als middellange termijn genomen kunnen worden om de bestaande knelpunten weg te nemen. Ook de maatregelen op lange termijn zijn tijdens overlegmomenten ter sprake gekomen, maar in minder detailniveau besproken vanwege de onzekerheden en onduidelijkheden over de exacte uitbreidingsplannen.

3.2. Genomen maatregelen 2016/2017

Aangezien de uitbreiding van de productiecapaciteit reeds in 2016 is ingezet naar het huidige niveau van circa 200.000 voertuigen per jaar, is reeds een aantal maatregelen voor de korte termijn nader onderzocht en/of reeds gerealiseerd. Hierbij is onderscheid gemaakt in infrastructurele maatregelen en mobiliteitsmaatregelen, waarbij zoveel mogelijk is aangesloten bij de bevindingen uit het eerder beschreven Verkeersplan van Arcadis.

3.2.1. Infrastructurele maatregelen

- Uitbreiding parkeercapaciteit: VDL Nedcar heeft aan de A2 zijde het aantal parkeerplaatsen uitgebreid om het huidige aanbod aan werknemers te faciliteren. Een deel van deze parkeerplaatsen komt echter weer te vervallen vanwege de ruimtelijke claim die door Rijkswaterstaat is gelegd op een deel van het parkeerterrein ten behoeve van de verbreding van de A2 tussen Kerensheide en Het Vonderen. Ook is het aantal parkeerplaatsen aan de zuidzijde van het fabrieksterrein uitgebreid.
- De instelling van de verkeerslichten op het kruispunt N297-Dr. Hub van Doorneweg is bij start- en eindtijden van de diensten optimaal afgesteld op de verkeersstromen van en naar het terrein VDL Nedcar. Dit leidt ertoe dat medewerkers tijdig aanwezig zijn in de fabriek en binnen acceptabele tijden het terrein ook weer verlaten. Gedurende deze momenten wordt het overige verkeer wel enigszins belemmerd in een optimale doorstroming.
- Aan de oostzijde van het terrein van VDL Nedcar heeft VDL Nedcar een trailerontvangst aangelegd.

3.2.2. Mobiliteitsmaatregelen

In het Verkeersplan van Arcadis zijn eveneens mobiliteitsmaatregelen opgenomen, die eveneens nader zijn onderzocht en/of geïmplementeerd.

- Stimuleren gebruik carpool, als een continu proces om het actuele percentage van circa 36% te verhogen: Inmiddels wordt hier door VDL Nedcar reeds op ingezet. Medewerkers worden actief gewezen op de mogelijkheid van carpools en met elkaar in contact gebracht om het carpoolgebruik te stimuleren. Dit heeft er toe geleid dat inmiddels een carpoolpercentage van circa 40% is bereikt onder de productiemedewerkers. Bij uitbreiding van de productiecapaciteit zal actief moeten worden ingezet op carpools om dit percentage te behouden.
- Bevorderen fietsgebruik (e-bike): Hierop is nog niet actief actie ondernomen door VDL Nedcar. Vanwege de woon-werk afstanden en de diensttijden (06.00u-15.30u en 15.30u-01.00u) zal fietsgebruik voor het gros van de medewerkers niet interessant zijn. Desondanks zal er nog enige winst te behalen zijn door, waarschijnlijk met name kantoorpersoneel, te stimuleren om met de fiets te komen.
- Aanbieden collectief busvervoer: De mogelijkheden voor het aanbieden van collectief busvervoer, zoals dat in het verleden gebeurde, zijn beschouwd. Daarbij zijn diverse bezwaren benoemd die er toe hebben geleid dat het aanbieden van verplicht collectief vervoer niet haalbaar is geacht. Op hoofdlijnen zijn onderstaand enkele overwegingen opgenomen, voor een uitgebreide toelichting wordt naar verwezen naar bijlage E van voornoemde rapportage van Arcadis.
 - o Geen mogelijkheid tot verplichting collectief vervoer bij recht op reiskostenvergoeding (CAO).
 - o Geen flexibiliteit van werknemers in geval van vaste reis- en diensturen.
 - o Lange reistijden, incl. voor- en natransport zorgen voor extreem lange werkdagen, zeker met toenemende reisafstanden woon-werk. Bij de vraag naar meer personeel zal men medewerkers ook van verder moeten werven.
 - o Grotere range aan woon-werkafstanden zal ook leiden tot meer spreiding in routing en daarmee langere reistijden tot gevolg hebben.
 - o Uitbreiding van het aantal modellen leidt incidenteel ook tot langere diensten.
- Ook is een combinatie van collectief en openbaar vervoer in overleg met Arriva onderzocht, maar dit brengt een hoop praktische en financiële bezwaren met zich mee. Reizigers die vóór de start van de ochtenddienst met collectief vervoer reizen, moeten aan het einde van de dienst gebruik maken van openbaar vervoer om weer thuis te komen. Met name voor het voor- en natransport is dit erg onhandig en wellicht zelfs ondoenlijk. Bovendien moet er dan geïnvesteerd worden in zowel het aanbieden van frequent collectief als aanvullend openbaar vervoer, wat hoge operationele en exploitatiekosten met zich meebrengt. Gelet op de praktische bezwaren inzake bijvoorbeeld voor- en natransport is het potentieel gebruik beperkt.
- Tijdelijk transferium: Het aanleggen van een tijdelijk transferium kent meerdere bezwaren. Er dient fysieke ruimte te worden gezocht om tijdelijke parkeerplaatsen te realiseren, bij voorkeur binnen een straal van 5km van het terrein van VDL Nedcar. Vanwege de omvang van tijdelijke pieken dient deze voldoende groot te zijn en daardoor zijn de aanlegkosten hoog. Vervolgens dienen de medewerkers vanaf dit transferium vervoerd te worden naar het fabrieksterrein. Op dat moment komt wederom een vorm van collectief vervoer om de hoek kijken. Een aantal nadelen zoals bij voorgaand punt komt dan weer om de hoek kijken. Bovendien betekent dit dat niet alleen aanlegkosten gemoeid zijn met het realiseren van een transferium, maar ook met de

exploitatiekosten voor het aanbieden van voldoende collectief vervoer van en naar dit transferium. Daarbij komen nog de logistieke uitdagingen om te bepalen wie van het transferium gebruik mag / moet maken en wie op het eigen terrein van VDL Nedcar parkeert. Vanuit onder andere deze bezwaren is een (tijdelijk) transferium niet haalbaar bevonden.

Met de (infrastructurele en mobiliteits-) maatregelen zoals beschreven in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 kan het verkeer in de huidige situatie redelijk worden gefaciliteerd. Er ontstaan weliswaar wachtrijen nabij de A2 en het kruispunt N297-Hub van Doorneweg, maar van structurele filevorming, met bijvoorbeeld terugslag naar de A2, is momenteel nog geen sprake.

3.3. Nog te nemen maatregelen 2017/2018

Een aantal korte- en middellange termijn maatregelen is nog niet genomen en staat feitelijk nog op de planning om in 2017/2018 te realiseren.

- Begin 2017 is in opdracht van de gemeente Sittard-Geleen een ontwerp uitgewerkt voor de herinrichting van de Dr. Hub van Doorneweg. Het ontwerp voorziet in een prominentere inrichting van de 60km/h zone, er zijn voetgangersoversteken en plateaus ontworpen en aan de westzijde komt de parkeerstrook langs de weg te vervallen. Er wordt een fysieke middenberm gerealiseerd ten behoeve van oversteekbaarheid en verkeersveiligheid. Ten tijde van de uitwerking van deze studie is de herinrichting nog niet gerealiseerd.
- Om de verkeersdruk op het kruispunt Zuid (N297-Dr. Hub van Doorneweg) te verlichten is het wenselijk om de Mitsubishi Avenue open te stellen voor verkeer in twee richtingen. Hierdoor kan het parkeerterrein aan de zuidzijde via twee in- en uitgangen worden ontsloten. Met name verkeer uit zuidoostelijke richting (Sittard / Parkstad) kan dit parkeerterrein dan via de Mitsubishi Avenue bereiken / verlaten, waardoor minder verkeer via het (tijdens dienstwissels) overbelaste kruispunt N297-Dr. Hub van Doorneweg hoeft te rijden. Voor de korte en middellange termijn kan dit bijdragen aan het verlichten van de verkeersdruk.
- Provincie Limburg is in samenwerking met partijen in de regio de U-routes aan het beoordelen. Onder andere de route via de N294-N276-N297 staat op de planning om te worden verbeterd. In de directe omgeving van VDL Nedcar betekent dit dat de verkeerslichtenregelingen op de volgende kruispunten worden geoptimaliseerd en daarmee bijdragen aan een betere verkeersafwikkeling:
 - o N276-N297.
 - o N276-Mitsubishi Avenue (de financiële bijdrage van Echt-Susteren is nog niet geformaliseerd).
 - o N297-Hub van Doorneweg.
 - o N297-A2.

Omdat er geïnvesteerd moet worden in zowel software als hardware is dit niet op korte termijn realiseerbaar.

4. Lange termijn maatregelen op basis van groeiverwachtingen

4.1. Groeiverwachtingen VDL Nedcar

De uitbreiding van het terrein van VDL Nedcar is gebaseerd op de toekomstvisie en –ambitie van VDL Nedcar. Voor wat betreft de maximale situatie is uitgegaan van navolgende prognoses:

- Productiecapaciteit van maximaal 400.000 voertuigen op jaarbasis.
- Ruim 11.000 arbeidsplaatsen:
 - o Ca. 1.000 arbeidsplaatsen kantoren en facilitair.
 - o Ca. 10.000 productiemedewerkers, verdeeld over twee diensten (06.00-15.30u en 15.30u-01.00u).
 - o Overige, zoals onderhoudspersoneel etc.
- Ca. 7.400 parkeerplaatsen, hoofdzakelijk vanwege dubbele bezetting tijdens de dienstwissel.
- Ca. 2.100 transportbewegingen verkeer per dag (onder andere logistiek en afvoer gereed product), waarbij is uitgegaan van een reductie in het totaal aantal transportbewegingen als gevolg van de aanleg van een Carhandling terminal.

Ten tijde van dit onderzoek is echter nog onvoldoende zekerheid en duidelijkheid over de inrichting van het terrein van VDL Nedcar en de locaties waar parkeren voor werknemers is voorzien. Zodoende zijn in deze fase een aantal aannames gedaan voor wat betreft deze aspecten en daaraan gerelateerde knelpunten.

Omdat er onvoldoende zicht bestaat over de inrichting van het volledige terrein van VDL Nedcar is er vooralsnog vanuit gegaan dat het merendeel van de extra benodigde parkeerplaatsen wordt gerealiseerd op de Yard, aangezien hier nog voldoende ruimte beschikbaar is en deze locatie voor productie activiteiten minder geschikt is, mede vanwege de nabijgelegen buisleidingen van de Gasunie en de voorziene aanleg van een Carhandling Terminal op de Yard.

4.2. Verwachte knelpunten omgeving VDL Nedcar

Met de voorgaand beschreven groeiverwachtingen is het evident dat de knelpunten in de omgeving van VDL Nedcar in gelijke mate zullen toenemen indien geen maatregelen worden getroffen. Begin 2017 kende VDL Nedcar circa 4.700 medewerkers, vanwege de productie van de BMW X1 groeit dit aantal naar circa 6.000 medewerkers medio 2017. Een groei naar ruim 11.000 medewerkers betekent een toename van ruim 80% ten opzichte van medio 2017. Aangezien het merendeel van deze groei wordt veroorzaakt door productiepersoneel, zal ook de omvang van knelpunten als gevolg van het aankomst- en vertrekpatroon van medewerkers toenemen tijdens begin en einde van de diensten en tijdens de dienstwissel. De omvang van de verwachte knelpunten zal bovendien verder toenemen als gevolg van de autonome groei van het wegverkeer en overige ontwikkelingen in de regio, zoals de openstelling van de B56n en de Buitenring Parkstad. De combinatie van enerzijds groei van VDL Nedcar en anderzijds autonome ontwikkelingen vergroten de omvang van bestaande knelpunten. De verwachte knelpunten zijn onderstaand opgenomen:

- Toe- en afritten A2: In de huidige situatie zorgen de piekmomenten reeds voor incidentele wachtrijen bij beide toe- en afritten. Met de verwachte toename van verkeer is de kans op filevorming bij de toe- en afritten aanzienlijk groter.
- Het kruispunt N297-Hub van Doorneweg is in de huidige situatie reeds overbelast, met name tijdens de dienstwissel. Met een sterke toename van verkeersbewegingen tijdens de dienstwissel, door extra personeel enerzijds en autonome groei van het wegverkeer anderzijds, zal dit kruispunt volledig overbelast raken tijdens deze piekmomenten.
- Het kruispunt N276-N297 is in de huidige situatie ook reeds zwaar belast. Indien er een grote parkeercapaciteit op de Yard wordt gerealiseerd zullen de verkeersstromen op dit kruispunt ook aanzienlijk toenemen. Als gevolg hiervan zal dan ook meer sprake zijn van congestievorming.
- Op de N276 zijn meerdere knelpunten te verwachten als gevolg van het verkeer dat van en naar het parkeerterrein op de Yard rijdt. Het kruispunt N276-Mitsubishi Avenue-Aan de Linde wordt zwaarder belast en ook het oostelijke kruispunt bij de toegang tot het terrein van VDL Nedcar. Afhankelijk van de locatie waar verkeer de Yard oprijdt zijn ook hier maatregelen noodzakelijk om het verkeer op een vlotte en veilige wijze te kunnen afwikkelen. Vanwege de relatief korte onderlinge afstanden tussen de kruispunten op de N276 dient ook te worden beschouwd in welke mate er mogelijkheden zijn om gecoördineerde regelingen te ontwerpen.

4.3. Varianten oplossingsrichtingen

Ten behoeve van de verkenning om de bereikbaarheid van VDL Nedcar en de doorstroming van de provinciale wegen in de omgeving van VDL Nedcar te waarborgen is een aantal varianten uitgewerkt voor wat betreft de verkeersstructuur. Uitgangspunt voor deze varianten is dat de extra parkeervraag volledig wordt gerealiseerd op de Yard. Navolgende figuur toont de aanname voor wat betreft de verdeling van parkeercapaciteit op het terrein van de VDL Nedcar.

De rode pijl in onderstaande figuur betreft een viaduct dat VDL Nedcar genoodzaakt is te realiseren indien het gereed product op de Yard wordt geparkeerd.

Deze voertuigen mogen immers geen gebruik maken van de openbare weg en zodoende mogen deze de N276 niet gelijkvloers kruisen. Overigens is bewust gekozen voor een viaduct. Vanwege de nabijgelegen buisleidingen van de Gasunie is de aanleg van een tunnel niet haalbaar.



Figuur 4: Aanname parkeerlocaties ten behoeve van beoordeling varianten

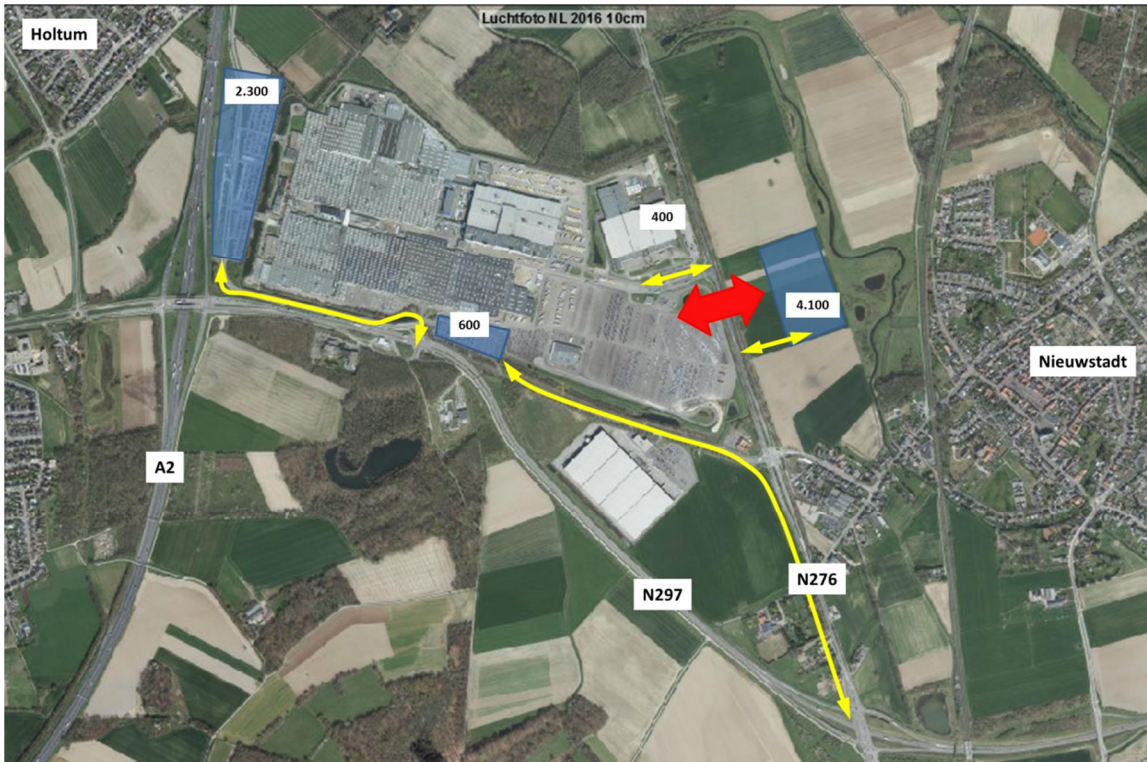
In navolgende paragrafen zijn de onderzochte varianten opgenomen en zijn deze beoordeeld op een aantal aspecten door middel van een 7-puntsschaal.

7-punts schaal	
++	zeer positief
+	positief
0/+	licht positief
0	neutraal
0/-	licht negatief
-	negatief
--	zeer negatief

Overigens zijn, in aanvulling op navolgende varianten, ook oplossingsrichtingen besproken die nog ingrijpender zijn. Er is bijvoorbeeld gesproken over een nieuwe verbindingsweg om de Yard heen of aanpassingen in de hoogteligging van de N276 om een geen viaduct naar de Yard aan te leggen. Het realiseren van een nieuwe weg rond de Yard is echter niet alleen kostbaar, maar doorsnijdt ook hoogwaardige natuur en een ecologische verbindingzone (Geleenbeek) die onvoldoende kan worden gemotiveerd vanuit nut en noodzaak. Ook heeft een dergelijke verbinding nog meer impact (omgevingshinder) op Nieuwstadt. Bovendien kruist een dergelijke verbinding de nieuw te realiseren spoor aansluiting, en vanuit het functioneren van deze spoor aansluiting is dit niet gewenst. Het verdiept aanleggen van de N276 is niet mogelijk vanwege de nabijgelegen gasleiding en het verhoogd aanleggen van de N276 vergt te veel ruimte en daarmee wordt de bedrijfsuitbreiding van VDL Nedcar belemmert.

4.3.1. Variant 1A

Variant 1A voorziet in het volledig gebruik maken van bestaande infrastructuur. De Hub van Doorneweg wordt uitsluitend gebruikt voor de ontsluiting van P-West. Alle overige parkeervoorzieningen zijn uitsluitend bereikbaar via de N276 en de Mitsubishi Avenue. Hierdoor wordt met name Nieuwstadt zwaarder belast. Voor de bereikbaarheid van de Yard is een nieuwe aansluiting voorzien op de N276.



Figuur 5: Variant 1A

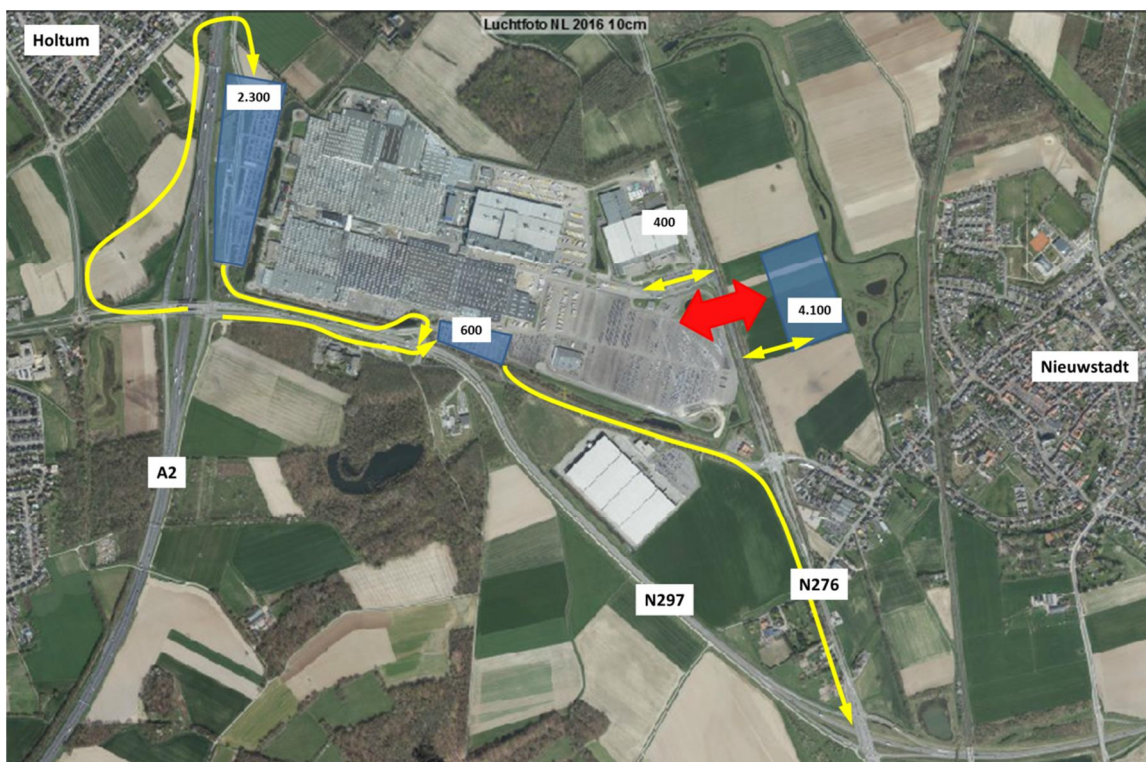
Tabel 1: Beoordeling variant 1A

	Variant 1A
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	0/+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	0
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0
P-Zuid	-
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	0
Passend bij provinciale infrastructuur	0/-
Robuustheid	-
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	-
Ruimtebeslag	0
Planologische procedures	0
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0
Investeringskosten	0/-

Omdat de bestaande infrastructuur zoveel mogelijk wordt gebruikt en kruispunten worden aangepast is de ruimtelijke en financiële impact weliswaar beperkt, maar de oplossingen zijn minder robuust en zodoende minder geschikt om de grote hoeveelheden verkeer af te wikkelen. Met de verwachte verkeerstoename is het met name de vraag of het verkeer op de N297-Hub van Doorneweg voldoende kan worden afgewikkeld. De directe bereikbaarheid van de Yard is wel positief en leidt niet tot onnodig omrijden, maar vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit wel de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder. Ook de kruispuntvorm voor de toegang tot de Yard moet nog worden gedimensioneerd.

4.3.2. Variant 1B

Variant 1B gaat uit van het ten dele inrichten van wegen voor éénrichtingsverkeer, om daarmee de verkeersstromen naar P-West en P-Zuid een afwijkende aankomst- en vertrekroute aan te bieden en het kruispunt N296-Hub van Doorneweg daarmee minder zwaar te belasten. Voor de bereikbaarheid van P-West dient daarvoor een nieuwe structuur via Holtum te worden gerealiseerd. De Yard is in twee richtingen bereikbaar via de N276.



Figuur 6: Variant 1B

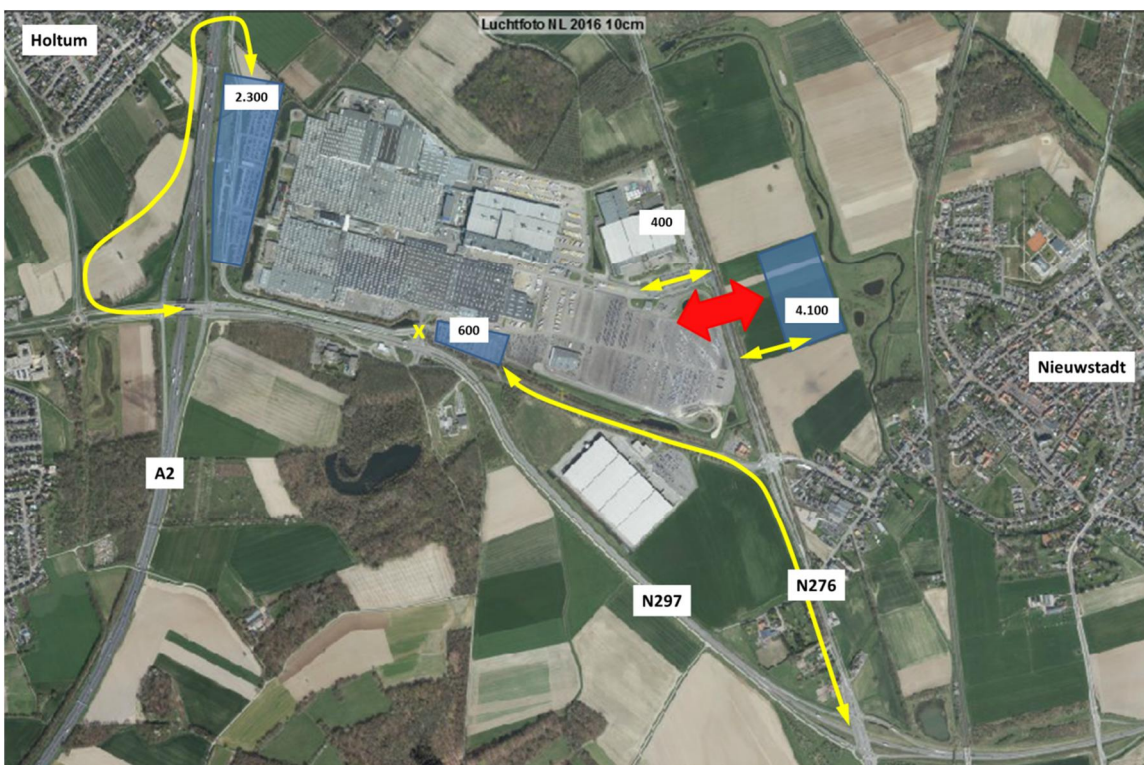
Het instellen van een eenrichtingsstructuur is voor de bereikbaarheid van de parkeerlocaties minder gunstig, wat leidt tot onnodige omrijafstanden (bijv.: een werknemer uit Sittard die op P-West moet parkeren, moet via Holtum omrijden). Dit geldt zowel voor het aankomende als voor het vertrekkende verkeer. Ook wordt Holtum met deze structuur zwaarder belast en zijn de te doorlopen ruimtelijke procedures voor een nieuwe verbindingsweg aan de westzijde van de A2 ingrijpend. De directe bereikbaarheid van de Yard is wel positief en leidt niet tot onnodig omrijden. Vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit wel de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder. Ook de kruispuntvorm voor de toegang tot de Yard moet nog worden gedimensioneerd.

Tabel 2: Beoordeling variant 1B

	Variant 1B
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	0/+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	0
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0/-
P-Zuid	0/-
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	0
Passend bij provinciale infrastructuur	0/-
Robuustheid	-
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	-
Ruimtebeslag	-
Planologische procedures	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0
Investeringskosten	-

4.3.3. Variant 1C

Variant 1C gaat uit van het volledig ontzien van het grootste knelpunt in de huidige situatie, namelijk kruispunt N297-Hub van Doorneweg. Voor de bereikbaarheid van de parkeerterrein worden verbindingen gerealiseerd via Holtum en/of via de Mitsubishi Avenue. De Yard is ook in deze variant rechtstreeks bereikbaar via de N276.



Figuur 7: Variant 1C

Tabel 3: Beoordeling variant 1C

	Variant 1C
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	0/+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	0
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	-
P-Zuid	-
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	0
Passend bij provinciale infrastructuur	0/-
Robuustheid	0/-
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	--
Ruimtebeslag	-
Planologische procedures	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0
Investeringskosten	-

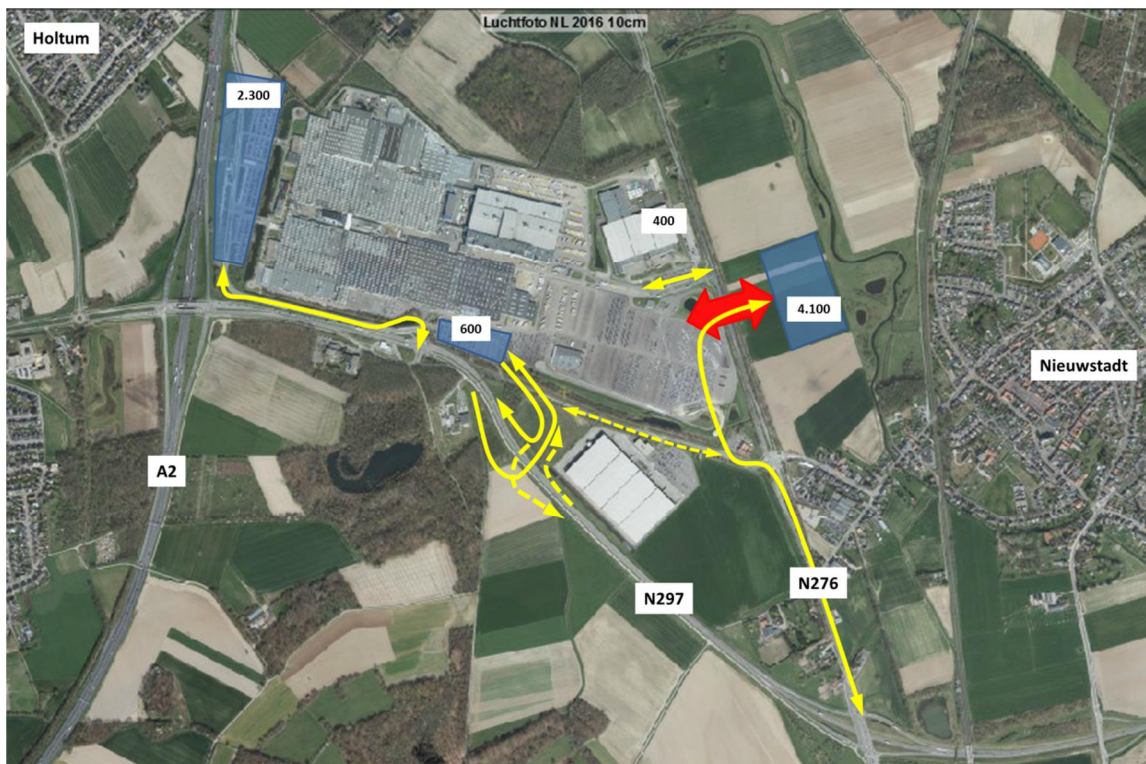
De directe bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen is in deze variant niet optimaal en leidt tot onnodig omrijden. Bovendien wordt het herkomst- en bestemmingsverkeer van VDL Nedcar volledig langs de dorpskernen Holtum en Nieuwstadt geleid, terwijl in de huidige situatie alle verkeer via de N297 wordt afgewikkeld, waar nauwelijks aanwonenden zijn. Met name procedureel is dit een risico omdat veel weerstand wordt verwacht. Bovendien wordt de huidige provinciale structuur in deze variant niet optimaal benut en wordt een deel via gemeentelijk wegennet afgewikkeld.

Vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder. Ook de kruispuntvorm voor de toegang tot de Yard moet nog worden gedimensioneerd.

Indien de aansluiting van de Hub van Doorneweg wordt gesaneerd dient het bestaande kruispunt wel opnieuw te worden beschouwd, zodat de bereikbaarheid van zowel het Esso tankstation en Amrath hotel gewaarborgd blijven.

4.3.4. Variant 2A

Variant 2A gaat uit van een nieuwe ongelijkvloerse kruising ten behoeve van de bereikbaarheid van P-Zuid en ten dele van P-Yard. De ongelijkvloerse kruising moet daarmee het kruispunt N297-Hub van Doorneweg ontlasten. Dit blijft in deze variant wel in stand ten behoeve van de bereikbaarheid van P-West. P-Yard is in deze variant bereikbaar door middel van een separate verbinding over het te bouwen viaduct N276.



Figuur 8: Variant 2A

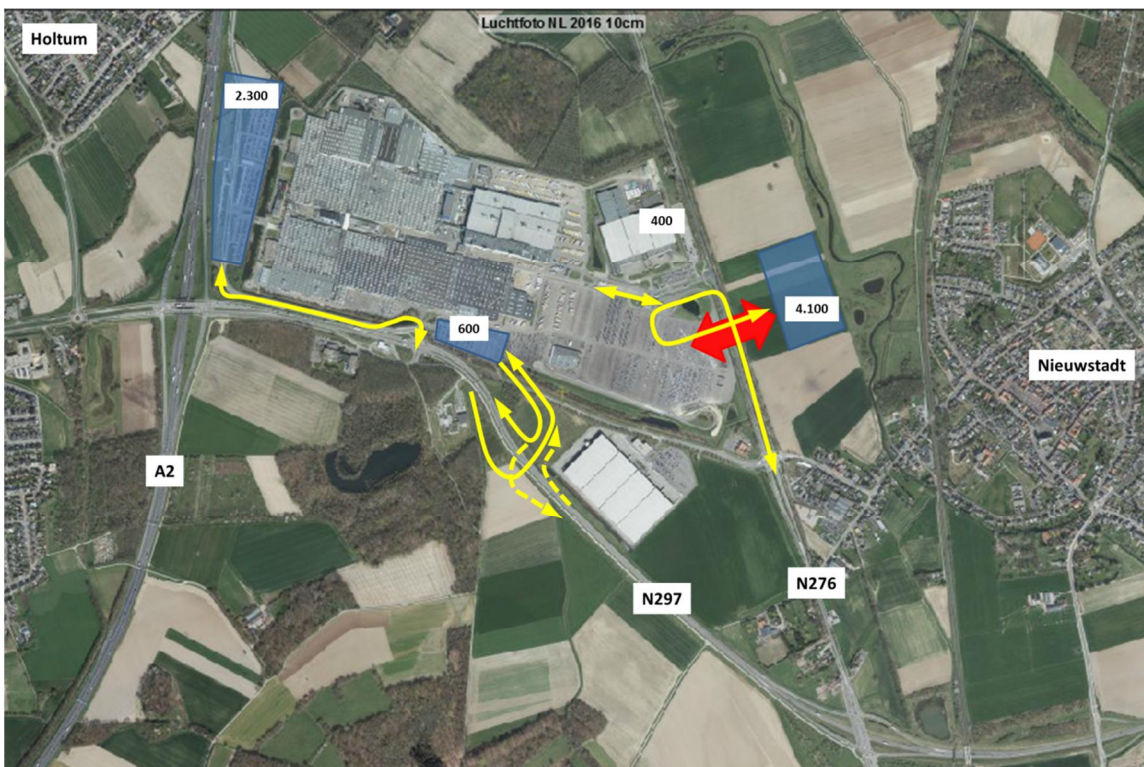
Tabel 4: Beoordeling variant 2A

	Variant 2A
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	--
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0
P-Zuid	+
P-Yard	++
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	0
Passend bij provinciale infrastructuur	+
Robuustheid	+
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	0/-
Ruimtebeslag	-
Planologische procedures	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0/-
Investeringskosten	-

De ongelijkvloerse kruising is een robuuste oplossingsrichting, maar voor de bereikbaarheid van hoofdzakelijk P-Zuid en een slechts een deel van het verkeer richting P-yard wellicht overgedimensioneerd. De afstand vanaf deze ongelijkvloerse kruising tot het kruispunt N297-Hub van Doorneweg is ook beperkt, wat kan leiden tot onderlinge beïnvloeding van de verkeersafwikkeling op de N297. De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt eveneens een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. Bovendien is de impact op de uitvoering en omvang van het nieuwe viaduct groot, omdat er een fysieke (en bij voorkeur beveiligde) scheiding dient te zijn tussen het reguliere verkeer (werknemers t.b.v. parkeren) en de GOK voertuigen (gereed en goedgekeurd product). Omdat een deel van het verkeer richting de Yard in deze variant via de nieuwe ongelijkvloerse kruising zal rijden is de impact op de N276 weliswaar minder groot, maar desalniettemin waarschijnlijk nog steeds van forse invloed op de omgevingshinder voor Nieuwstadt.

4.3.5. Variant 2B

Variant 2B gaat uit van een nieuwe ongelijkvloerse kruising ten behoeve van de bereikbaarheid van P-Zuid. De ongelijkvloerse kruising moet daarmee het kruispunt N297-Hub van Doorneweg ontlasten. Dit blijft in deze variant wel in stand ten behoeve van de bereikbaarheid van P-West. P-Yard is in deze variant bereikbaar door middel van een separate verbinding over het te bouwen viaduct N276. De toegang naar het terrein van VDL Nedcar is in deze variant voorzien via de huidige oostelijke ingang.



Figuur 9: Variant 2B

De ongelijkvloerse kruising is een robuuste oplossingsrichting, maar voor de bereikbaarheid van uitsluitend P-Zuid overgedimensioneerd. De afstand vanaf deze ongelijkvloerse kruising tot het kruispunt N297-Hub van Doorneweg is ook beperkt, wat kan leiden tot onderlinge beïnvloeding van de verkeersafwikkeling op de N297. De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt eveneens een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. Bovendien is de impact op de uitvoering en omvang van het nieuwe viaduct groot, omdat er een fysieke (en bij voorkeur beveiligde) scheiding dient te zijn tussen het reguliere verkeer (werknemers t.b.v. parkeren) en de GOK voertuigen (gereed en goedgekeurd product). De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt eveneens een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. Bovendien vinden in dat geval logistieke bewegingen en personeelsparkeren door elkaar plaats, wat ten tijde van dienstwissels erg ongunstig is voor de verkeersafwikkeling.

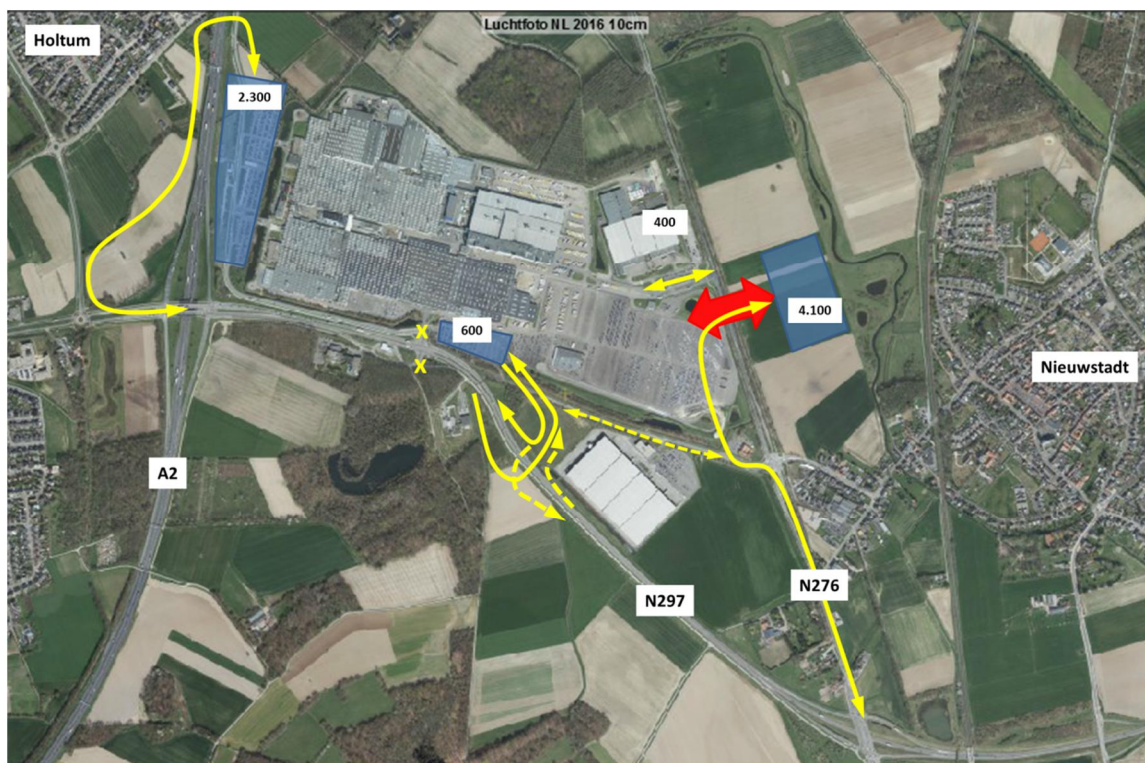
Vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder.

Tabel 5: Beoordeling variant 2B

	Variant 2B
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	-
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0
P-Zuid	+
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	0
Passend bij provinciale infrastructuur	+
Robuustheid	0/+
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	0/-
Ruimtebeslag	-
Planologische procedures	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	-
Investeringskosten	-

4.3.6. Variant 3A

Variant 3A vormt feitelijk een combinatie tussen 1C en 2A. P-West is bereikbaar via een nieuwe verbinding aan de zijde van Holtum. P-Zuid en P-Yard zijn bereikbaar via een nieuwe ongelijkvloerse kruising en deels over eigen terrein van VDL Nedcar en het nieuwe viaduct. Het huidige kruispunt N297-Hub van Doorneweg vervalt in deze variant volledig.



Figuur 10: Variant 3A

Tabel 6: Beoordeling variant 3A

	Variant 3A
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	--
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0/-
P-Zuid	+
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	-
Passend bij provinciale infrastructuur	+
Robuustheid	++
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	--
Ruimtebeslag	--
Planologische procedures	--
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0/-
Investeringskosten	--

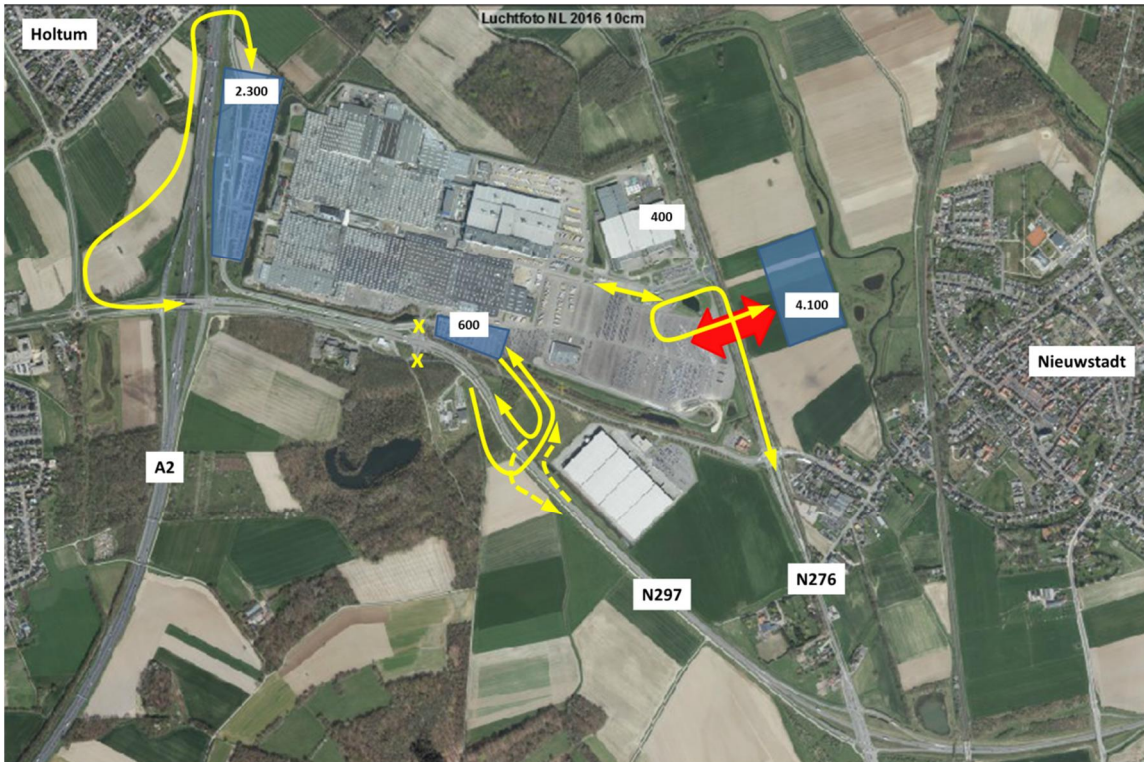
Omdat zowel een nieuwe verbinding aan de westzijde is voorzien én een nieuwe ongelijkvloerse kruising is de ruimtelijke en financiële impact groot. De directe bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen is in deze variant niet optimaal en leidt tot onnodig omrijden. Bovendien wordt het herkomst- en bestemmingsverkeer van VDL Nedcar grotendeels langs de dorpskernen Holtum en Nieuwstadt geleid, terwijl in de huidige situatie alle verkeer via de N297 wordt afgewikkeld, waar nauwelijks aanwonenden zijn. Met name procedureel is dit een risico omdat veel weerstand wordt verwacht.

De ongelijkvloerse kruising is een robuuste oplossingsrichting, maar voor de bereikbaarheid van hoofdzakelijk P-Zuid en een slechts een deel van het verkeer richting P-yard wellicht overgedimensioneerd. De bereikbaarheid van Amrath hotel en tankstation dient in deze variant via de nieuwe ongelijkvloerse kruising plaats te vinden. De kans op nadeelcompensatie is in dat geval groot. Holtum wordt in deze variant wederom zwaarder belast met verkeer dat er nu niet rijdt.

De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt eveneens een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. Bovendien is de impact op de uitvoering en omvang van het nieuwe viaduct groot, omdat er een fysieke (en bij voorkeur beveiligde) scheiding dient te zijn tussen het reguliere verkeer (werknemers t.b.v. parkeren) en de GOK voertuigen (gereed en goedgekeurd product). Omdat een deel van het verkeer richting de Yard in deze variant via de nieuwe ongelijkvloerse kruising zal rijden is de impact op de N276 weliswaar minder groot, maar desalniettemin waarschijnlijk nog steeds van forse invloed op de omgevingshinder voor Nieuwstadt.

4.3.7. Variant 3B

Variant 3B vormt feitelijk een combinatie tussen 1C en 2B. P-West is bereikbaar via een nieuwe verbinding aan de zijde van Holtum. P-Zuid is bereikbaar via een nieuwe ongelijkvloerse kruising en P-Yard is deels over eigen terrein van VDL Nedcar bereikbaar via de oostelijke ingang en het nieuwe viaduct. Het huidige kruispunt N297-Hub van Doorneweg vervalt ook in deze variant volledig.



Figuur 11: Variant 3B

Tabel 7: Beoordeling variant 3B

	Variant 3B
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	++
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	-
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0/-
P-Zuid	++
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	-
Passend bij provinciale infrastructuur	++
Robuustheid	+
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	--
Ruimtebeslag	--
Planologische procedures	--
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	-
Investeringskosten	--

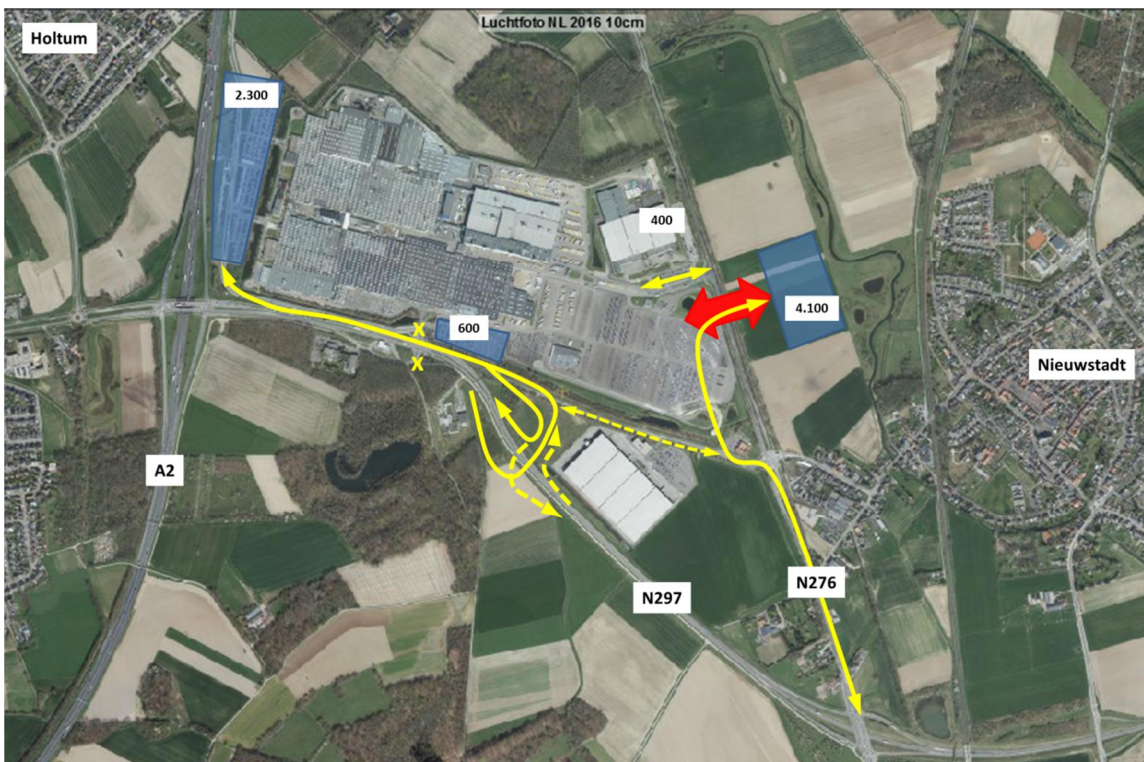
Omdat zowel een nieuwe verbinding aan de westzijde is voorzien én een nieuwe ongelijkvloerse kruising is de ruimtelijke en financiële impact groot. De directe bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen is in deze variant niet optimaal en leidt tot onnodig omrijden. Bovendien wordt het herkomst- en bestemmingsverkeer van VDL Nedcar grotendeels langs de dorpskernen Holtum en Nieuwstadt geleid, terwijl in de huidige situatie alle verkeer via de N297 wordt afgewikkeld, waar nauwelijks aanwonenden zijn. Met name procedureel is dit een risico omdat veel weerstand wordt verwacht.

De ongelijkvloerse kruising is een robuuste oplossingsrichting, maar voor de bereikbaarheid van uitsluitend P-Zuid overgedimensioneerd. De bereikbaarheid van Amrath hotel en tankstation dient in deze variant via de nieuwe ongelijkvloerse kruising plaats te vinden. De kans op nadeelcompensatie is in dat geval groot. Holtum wordt in deze variant wederom zwaarder belast met verkeer dat er nu niet rijdt.

De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt eveneens een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. Bovendien is de impact op de uitvoering en omvang van het nieuwe viaduct groot, omdat er een fysieke (en bij voorkeur beveiligde) scheiding dient te zijn tussen het reguliere verkeer (werknemers t.b.v. parkeren) en de GOK voertuigen (gereed en goedgekeurd product). Vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder.

4.3.8. Variant 4A

In variant 4A is wederom voorzien in de aanleg van een ongelijkvloerse kruising. In deze variant dient deze echter ter ontsluiting van zowel P-West, P-Zuid en ten dele voor de ontsluiting van P-Yard. Het kruispunt N297-Hub van Doorneweg komt volledig te vervallen.



Figuur 12: Variant 4A

De ongelijkvloerse kruising is een robuuste oplossingsrichting. Voor de bereikbaarheid van P-West, P-Zuid en een deel van P-yard is dit een passende kruispuntoplossing. Aandachtspunt in deze variant is de bereikbaarheid van o.a. Amrath hotel en Esso tankstation. Mogelijk dat deze via de ongelijkvloerse kruising worden afgewikkeld of dat deze zijde van het huidige kruispunt op de N297 wordt behouden.

De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. De impact op de uitvoering en omvang van het nieuwe viaduct is groot, omdat er een fysieke (en bij voorkeur beveiligde) scheiding dient te zijn tussen het reguliere verkeer (werknemers t.b.v. parkeren) en de GOK voertuigen (gereed en goedgekeurd product).

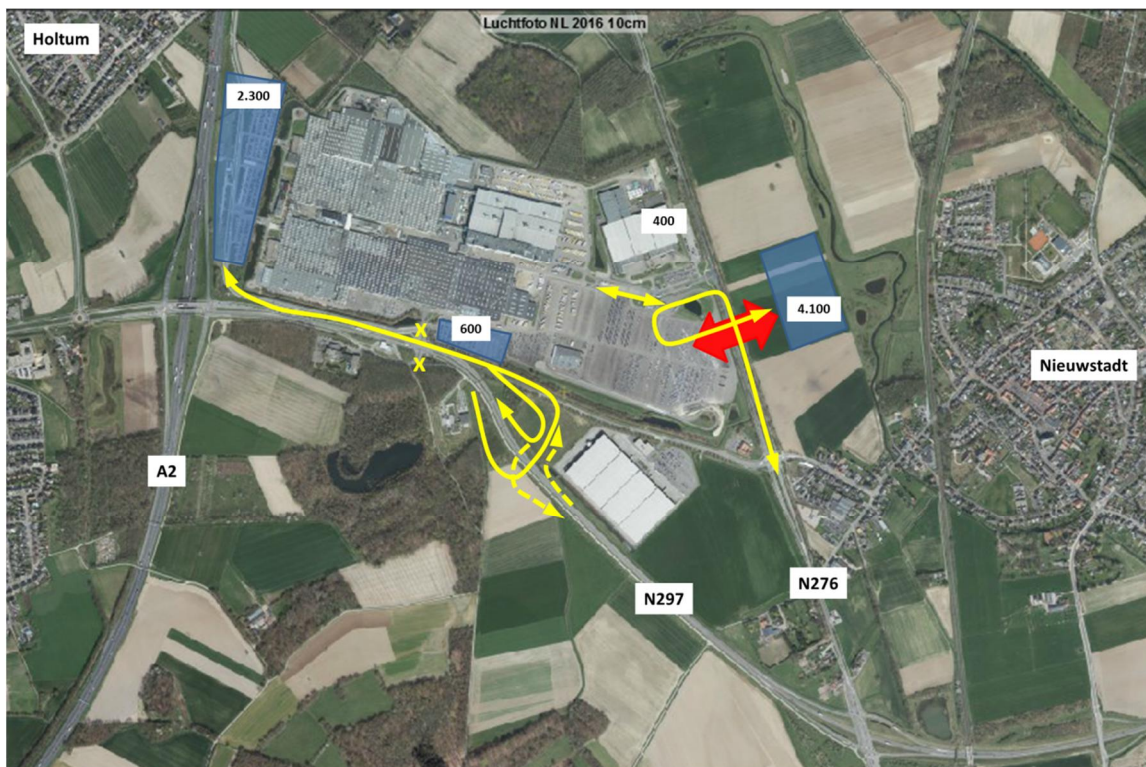
Vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder.

Tabel 8: Beoordeling variant 4A

	Variant 4A
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	--
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0
P-Zuid	+
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	-
Passend bij provinciale infrastructuur	+
Robuustheid	+
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	0/-
Ruimtebeslag	-
Planologische procedures	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0/-
Investeringskosten	-

4.3.9. Variant 4B

In variant 4B is ook voorzien in de aanleg van een ongelijkvloerse kruising. In deze variant dient deze echter ter ontsluiting van zowel P-West als P-Zuid. Het kruispunt N297-Hub van Doorneweg komt volledig te vervallen. P-Yard is in deze variant via de oostelijke ingang en eigen terrein bereikbaar, mede door middel van het nieuw te realiseren viaduct.



Figuur 13: variant 4B

Tabel 9: Beoordeling variant 4B

	Variant 4B
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	-
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen	
P-West (A2)	0
P-Zuid	+
P-Yard	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	-
Passend bij provinciale infrastructuur	+
Robuustheid	+
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	0/-
Ruimtebeslag	-
Planologische procedures	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	-
Investeringskosten	-

De ongelijkvloerse kruising is een robuuste oplossingsrichting. Voor de bereikbaarheid van P-West en P-Zuid is dit een passende kruispuntoplossing. Aandachtspunt in deze variant is de bereikbaarheid van o.a. Amrath hotel en Esso tankstation. Mogelijk dat deze via de ongelijkvloerse kruising worden afgewikkeld of dat deze zijde van het huidige kruispunt op de N297 alsnog wordt behouden.

De bereikbaarheid van de Yard via eigen terrein van VDL Nedcar betekent weliswaar dat minder kruispunten op de N276 aanwezig zijn, maar vergt een grotere ruimteclaim op het terrein van VDL Nedcar. De impact op de uitvoering en omvang van het nieuwe viaduct is groot, omdat er een fysieke (en bij voorkeur beveiligde) scheiding dient te zijn tussen het reguliere verkeer (werknemers t.b.v. parkeren) en de GOK voertuigen (gereed en goedgekeurd product). Vanwege de omvang van het aantal parkeerplaatsen op de Yard en de routing naar P-Zuid via de N276 vraagt dit de nodige aandacht voor wat betreft de capaciteit op de N276 (wegvakken en kruispunten) en de daardoor veroorzaakte omgevingshinder.

4.4. Trechtering varianten

Op basis van voorgaande beoordeling van de afzonderlijke varianten is bekeken welke varianten, of onderdelen van deze varianten haalbaar worden geacht om in een nadere planvorming nader te onderzoeken.

Naar aanleiding van de beoordeling van de varianten is geconstateerd dat het realiseren van een nieuwe ontsluitingsstructuur voor P-West via de zijde van Holtum niet haalbaar en wenselijk is. Niet alleen zorgt een dergelijke verbinding voor extra hinder en verkeersonveiligheid nabij Holtum, maar ook is deze wijze van ontsluiting niet haalbaar en wenselijk, mede in relatie tot de voorgenomen verbreding van de A2 tussen Het Vonderen en Kerensheide. De kosten zijn hoog en de planologische beperkingen zijn daardoor groot. Met deze wetenschap vallen feitelijk alle varianten met een dergelijke ontsluiting af, zijnde varianten 1B, 1C, 2B, 3A en 3B. Alle overige varianten hebben componenten die positief kunnen bijdragen aan een goede verkeersafwikkeling van het terrein van VDL Nedcar en waarborgen eveneens de doorstroming van het provinciale wegennet.

	Variant 1A	Variant 1B	Variant 1C	Variant 2A	Variant 2B	Variant 3A	Variant 3B	Variant 4A	Variant 4B
Verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer	0/+	0/+	0/+	+	+	+	++	+	+
Verkeersafwikkeling (brom)fietsers	0	0	0	--		-	-	--	-
Directe bereikbaarheid P-voorzieningen									
P-West (A2)	0	0/-	-	0	0	0/-	0/-	0	0
P-Zuid	-	0/-	-	+	+	+	++	+	+
P-Yard	+	+	+	++	+	+	+	+	+
Bereikbaarheid tankstation en Amrath hotel	0	0	0	0	0			-	-
Passend bij provinciale infrastructuur	0/-	0/-	0/-	+	-		++	+	+
Robuustheid	-	-	0/-	+	0/+	++	+	+	+
Omgevingshinder en maatschappelijk draagvlak (Holtum en/of Nieuwstadt)	-	-	-	0/-	0/-			0/-	0/-
Ruimtebeslag	0	-	-	-	-	--	--	-	-
Planologische procedures	0	-	-	-	-	--	--	-	-
Invloed op logistieke stromen VDL Nedcar	0	0	0	0/-	-	0/-	-	0/-	-
Investeringskosten	0/-	-	-	-	-	--	--	-	-

Nadere uitwerking en afweging van maatregelen uit deze varianten kan echter pas plaatsvinden als er meer duidelijkheid is over de invulling van het volledige terrein en in actuele prognoses voor verkeersintensiteiten.

4.5. Aanbevelingen oplossingsrichtingen nadere uitwerking

Omdat ten tijde van de totstandkoming en beoordeling van deze varianten nog geen duidelijkheid en zekerheid bestaat over de invulling van het volledige terrein van VDL Nedcar dienen deze oplossingsrichtingen nader te worden beschouwd. De exacte ligging en omvang van parkeerclusters is daarvoor noodzakelijk en eveneens dient inzichtelijk te zijn gemaakt wat de omvang van verkeersstromen op wegvak- en kruispuntniveau is om de uiteindelijke omvang van maatregelen te kunnen bepalen. Onderstaande aanbevelingen dienen in de nadere uitwerking te worden beschouwd:

- Gelet op de omvang van het totale parkeeraanbod en de piekmomenten tijdens begin- en eindtijden van de diensten, alsmede tijdens de dienstwissel, is het aan te bevelen om de toegankelijkheid van het terrein van VDL Nedcar via meer dan één ontsluiting mogelijk te maken. Eén ontsluiting is immers erg kwetsbaar. Niet alleen kunnen de grote piekmomenten zorgen voor grote gelijktijdige verkeersstromen vanuit meerdere richtingen, maar in geval van calamiteiten (bijv. een ongeval) kan de volledige toegang tot het terrein worden geblokkeerd. Dit heeft ook grote impact op de bedrijfsvoering en de fabricage van voertuigen.
- In de nadere planvorming dient te worden afgewogen of de bereikbaarheid van hotel Amrath en het Esso tankstation via een eventuele nieuwe ongelijkvloerse kruising dient plaats te vinden of dat een zuidelijke aansluiting op de N297 gehandhaafd kan blijven. Gelet op het relatief geringe aantal verkeersbewegingen is het

handhaven van de zuidelijke aansluiting op de N297 wellicht de meeste geëigende oplossing. Bijkomend voordeel hiervan is dat een claim voor planschade / nadeelcompensatie kan worden voorkomen.

- De toegankelijkheid tot de Yard is enerzijds afhankelijk van de omvang van het parkeeraanbod dat hier wordt gerealiseerd. Anderzijds is dit ook afhankelijk van de ruimtelijke mogelijkheden om een directe aansluiting op de Yard te maken, e.e.a. afhankelijk van het benodigde ruimtebeslag van een Carhandling Terminal. In deze afweging dient eveneens meegenomen te worden of het wenselijk en haalbaar is om een ontsluiting over eigen terrein van VDL Nedcar te realiseren die aansluit op het nieuw te realiseren viaduct. Enerzijds heeft dit te maken met de benodigde ruimteclaim voor deze ontsluiting en anderzijds met de noodzaak om het personeel en gereed product volledig van elkaar te scheiden op het viaduct en beveiligingsaspecten voor wat betreft de stalling van gereed product.
- Gelet op de sterke toename van verkeersbewegingen door gemotoriseerd verkeer dient de inpassing van veilige (brom)fietsvoorzieningen in de nadere planfase te worden beschouwd, zodra meer zicht bestaat op de noodzakelijke en gewenste kruispuntvormen.
- De toename van het aantal verkeersbewegingen is dermate groot dat infrastructurele maatregelen onoverkomelijk zijn. Desalniettemin dient in een vervolgfase eveneens te worden beschouwd in welke mate mobiliteitsmaatregelen bij kunnen dragen aan het beperken van de knelpunten.

5. Aanbevelingen voor noodzakelijke vervolgonderzoeken

5.1. Actualisatie Verkenningennota

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven is in 2015 een Verkenningennota opgesteld, met daarin een ruimtelijk voorkeursscenario. Gelet op de actuele ontwikkelingen bij VDL Nedcar is gebleken dat niet alle uitgangspunten uit deze nota van 2015 nog correct zijn. Bovendien heeft VDL Nedcar sinds de afronding van de verkenningennota 2015, ruimtelijke keuzes op eigen terrein moeten maken voor de korte termijn (o.a. bouw LC-FAS), waardoor het gekozen voorkeursscenario uit de Verkenningennota 2015 niet meer uitvoerbaar blijkt. Met de huidige inzichten voor wat betreft de uitbreiding van de productiecapaciteit en de daarvoor benodigde ruimte zijn de maatregelen zoals benoemd in de Verkenningennota 2015 niet meer actueel.

Dit in overweging nemende, in combinatie met de behoefte aan een duidelijke invulling van het parkeervraagstuk en daaraan gerelateerde verkeersstromen zoals in voorgaand hoofdstuk beschreven, maakt het noodzakelijk om de Verkenningennota te actualiseren. Hiermee dient duidelijkheid te ontstaan over de volledige inrichting van het terrein, inclusief alle financiële, ruimtelijke en planologisch-juridische consequenties en de verkeersafwikkeling daarin integraal mee te nemen.

Voor wat betreft de infrastructurele en mobiliteitsopgave is het van belang om inzicht te verkrijgen in de locaties en omvang van de parkeerlocaties, zodat de definitieve infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen daarop kunnen worden bepaald. De aanbevelingen uit hoofdstuk vier vormen daarbij de basis om dit verder te concretiseren.

5.2. Actualisatie verkeersmodel Westelijke Mijnstreek

In het voorjaar van 2017 is gestart met de actualisatie van het verkeersmodel van de regio Westelijke Mijnstreek. Om beter inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige knelpunten op het wegennet in deze regio zijn knelpunten geïnventariseerd en zijn de ruimtelijke en autonome ontwikkelingen inzichtelijk gemaakt. Met deze gegevens wordt een beeld geschetst voor de verwachte knelpunten en omvang van knelpunten. Ten tijde van het beoordelen van de varianten, zoals beschreven in hoofdstuk 4, is echter nog onvoldoende informatie uit het verkeersmodel beschikbaar, waardoor verdere uitwerking niet heeft plaatsgevonden.

Om in de omgeving van VDL Nedcar gedetailleerde uitspraken te kunnen doen over de te nemen maatregelen is het noodzakelijk dat de hiervoor genoemde actualisatie van de Verkenningennota inzicht geeft in het aantal en de omvang van parkeerlocaties. Op basis hiervan kunnen de verkeersstromen van en naar deze locaties beter inzichtelijk worden gemaakt met behulp van het verkeersmodel. Knelpunten kunnen vervolgens beter worden geanalyseerd en de maatregelen zoals deze in hoofdstuk vier zijn beschreven bij de diverse varianten, nader worden onderzocht en worden onderbouwd.