

Actualisatie deelrapport Verkeer

Projectnummer: 364230

Datum: 28-07-2021

Herstructurering en optimalisatie Bedrijventerrein Verhuellweg Doesburg

Verkeersonderzoek

Definitief

Verantwoording

Titel	Herstructurering en optimalisatie Bedrijventerrein Verhuellweg Doesburg
Subtitel	Verkeersonderzoek
Projectnummer	364230
Revisie	1.2 (definitief)
Datum	28-07-2021
Auteur	Stijn Altena
E-mailadres	stijn.altena@sweco.nl

Gecontroleerd door Claudia Swart

Revisiebeheer

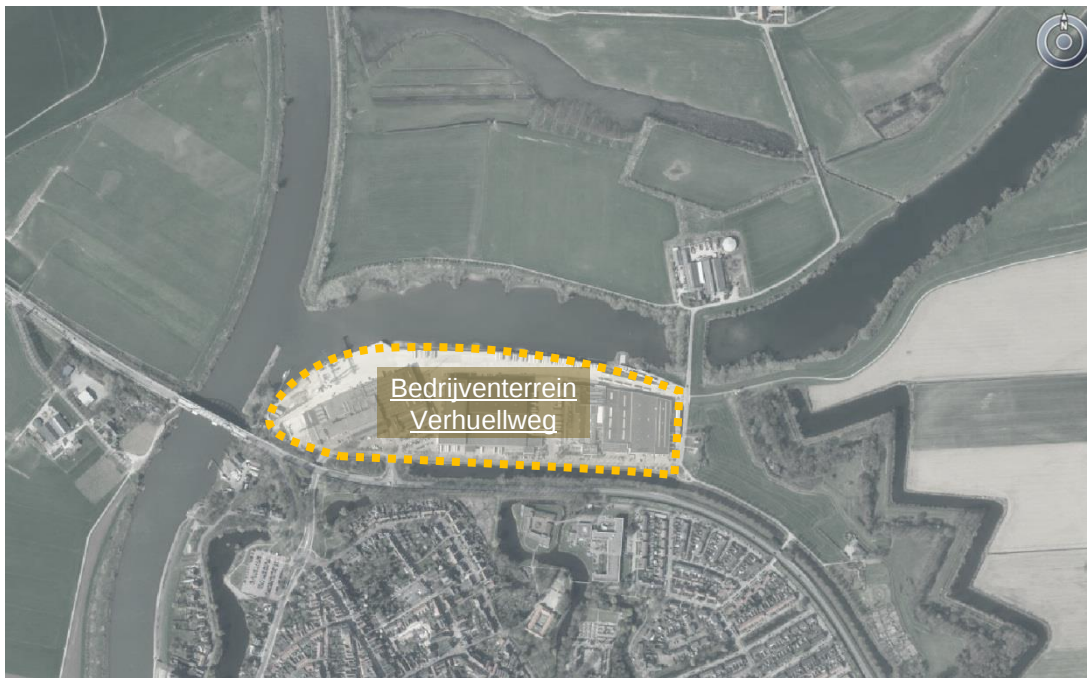
Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
0.1	02-06-2021	Eerste concept	Actualisatie verkeersonderzoek oktober 2020
1.0	24-06-2021	Definitief	Tekstuele opmerkingen op conceptversie verwerkt
1.1	01-07-2021	Definitief	Bedrijfsgegevens CTD toegevoegd
1.2	28-07-2021	Definitief	Aanpassing bedrijfsgegevens

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Bestaande situatie	6
2.1	Bedrijventerrein Verhuellweg	6
2.2	Verkeersafwikkeling	7
2.3	Verkeersveiligheid	7
2.4	Fietsverkeer	8
3	Autonome ontwikkeling	10
4	Uitbreiding door middel van herstructurering en optimalisatie	11
4.1	Herstructurering en optimalisatie bedrijventerrein	11
4.2	Verkeerseffecten herstructurering en optimalisatie bedrijventerrein	12
5	Verkeersafwikkeling	13
5.1	Ontsluitingsstructuur	13
5.2	Toetsing verkeersintensiteit	13
5.3	Toetsing verkeersafwikkeling	14
5.4	Toetsing afwikkeling fietsverkeer	16
6	Conclusie verkeersonderzoek.....	17

1 Inleiding

Om te kunnen voorzien in hun ruimtebehoeften werken Exmijro, Container Terminal Doesburg, De Blikvanger en Ubbink samen aan de herstructurering en optimalisatie van het huidige bedrijventerrein aan de Verhuellweg. Deze herstructurering en optimalisatie vindt geheel plaats binnen de huidige contouren van het bedrijventerrein. In figuur 1.1 en 1.2 is de ligging van het bestaande bedrijventerrein en de gewenste herstructurering en optimalisatie van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 - Ligging bestaand bedrijventerrein Verhuellweg (Luchtfoto: CycloMedia, 2017)

In het kader van het opstellen van het bestemmingsplan heeft Sweco Nederland B.V. onderzoek uitgevoerd naar de verkeerskundige effecten van deze herstructurering en optimalisatie.

Het verkeersonderzoek heeft in hoofdlijnen betrekking op de effecten van de herstructurering en optimalisatie op de verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen van het bedrijventerrein. Daarbij gaat het met name om de mogelijke toename van het aantal autoritten voor het woonwerk-verkeer en bezoekers (personenauto's) en de mogelijke toename van het goederenvervoer over de weg (vrachtauto's). Daarnaast is ook gekeken naar mogelijke verkeersbewegingen op het terrein zelf.



Figuur 1.2 – Plangebied beoogde herstructurering en optimalisatie

De gewenste herstructurering en optimalisatie is beoordeeld op effecten op de verkeersafwikkeling, zowel voor autoverkeer (woon-werk en bezoekers), vrachtverkeer (goederentransport) en fietsverkeer. Ook is gekeken naar mogelijke effecten op de verkeersveiligheid.

2 Bestaande situatie

2.1 Bedrijventerrein Verhuellweg

In de huidige situatie bestaat het bedrijventerrein uit drie grote bedrijfspanden langs de Verhuellweg in Doesburg, direct ten noorden van de provinciale weg N317. Naast de bedrijven Kuehne-Nagel, Container Terminal Doesburg (logistieke dienstverlener) en Ubbink (producent systemen voor rook-gasafvoer, ventilatie en dakramen) bevinden zich hier een vestiging van bouwmarkt Hubo, Slingeland en een steunpunt van Rijkswaterstaat.



Figuur 2.1 - Huidige situatie bedrijventerrein Verhuellweg en ontsluiting (Luchtfoto: CycloMedia, 2017)

Onderstaand zijn de kenmerken van de bedrijfsactiviteiten van Kuehne-Nagel, Ubbink en Container Terminal Doesburg beschreven die relevant zijn voor de verkeerskundige analyses en berekeningen. In bijlage 1 zijn meer gegevens in detail opgenomen voor de huidige situatie en de verwachtingen voor de toekomst.

Bedrijfsgegevens Kuehne-Nagel:

- logistieke dienstverlener, vervoer van groupage- en deelladingen over land en water;
- opslag en warehousing;
- ruim 850 medewerkers, waarvan ca 315 op de betreffende locatie;
- kaveloppervlakte (Verhuellweg) ca 59.000 m² (5,9 ha), bedrijfsgebouwen ca 35.000 m² bvo (Verhuellweg)

Bedrijfsgegevens Container Terminal Doesburg (CTD):

- Logistieke dienstverlener voor op en overslag van containers;
- Aantal werknemers: 14
- Kaveloppervlakte 12.000 m² (1,2 ha)
- 24.501 TEU in 2020
- 26.785 TEU prognose 2021.

Bedrijfsgegevens Ubbink:

- producent van o.a. systemen voor rookgasafvoer, ventilatie, luchtdicht en waterdicht bouwen, dakramen en bevestigingsmateriaal voor zonnepanelen;
- hoofdvestiging aan de Verhuellweg, vestigingen in België, Frankrijk, Italië en de UK;
- kaveloppervlakte (Verhuellweg) ca 28.000 m², bedrijfsgebouwen ca 20.000 m²;
- ca. 270 medewerkers (220 vast, 50 flex).

2.2 Verkeersafwikkeling

In de huidige situatie zijn er niet of nauwelijks knelpunten met de verkeersafwikkeling op de (hoofd-)wegen in het onderzoeksgebied.

In de ochtendspits ontstaan op de N317 met enige regelmaat problemen in de afwikkeling van het verkeer richting Dieren. Vooral bij stagnatie van de afwikkeling op de A12, rijdt er meer verkeer via het onderliggend wegennet en ontstaan wachtrijen of langzaam rijdend verkeer op de N317 richting Dieren voor de aansluiting van de Doesburgsedijk.

In de avondspits ontstaan op de N317 richting Doetinchem wachtrijen voor de aansluiting van de Koepoordijk/Verhuellweg als gevolg van het linksafslaand verkeer vanaf de Koepoordijk/Verhuellweg.

In het kader van de trajectverkenning voor groot onderhoud van de N317 is een studie verricht naar de restcapaciteit van de verkeerslichtenregeling op de aansluiting N317 - Koepoordijk (Restcapaciteit VRI321 - N317 Doesburg, Prov. Gelderland). Hieruit blijkt dat de verkeerslichtenregeling op deze aansluiting in de huidige situatie voldoende capaciteit heeft om het verkeer af te wikkelen. Door het geringe aantal conflicterende rijrichtingen (als gevolg van het linksafverbod) en het ontbreken van overstekende fietsers en voetgangers kan deze aansluiting in beginsel veel verkeer verwerken.

2.3 Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheidsrapportage van de gemeente Doesburg vermeldt de meest onveilige wegtrajecten en kruispunten op basis van het aantal ongevallen en de gemeten rijsnelheid. In de BLIQ-verkeersveiligheidsrapportage gemeente Doesburg wordt gerapporteerd over de periode 2016-2020.

De N317 tussen Rheden en Doesburg komt naar voren als meest onveilige traject met 18 ongevallen in die periode, maar dit betreft het traject tot aan de afrit bij Doesburg. Het traject vanaf afrit tot aan de rotonde met de Zomerweg/Kraakselaan is een stuk veiliger, met 5 ongevallen in de afgelopen 5 jaar. Op het kruispunt N317 – Koepoordijk/Verhuellweg zijn in de periode 2016-2020 geen ongevallen geregistreerd.

Op het kruispunt Koepoordijk – Koepoortstraat – Koepoortwal zijn in de periode 2016-2020 slechts 2 ongevallen geregistreerd. Hiermee staat het kruispunt wel in de top 10 meest onveilige kruispunten binnen de gemeente Doesburg, maar het aantal ongevallen is relatief laag.

Dat er relatief lage ongevalscijfers binnen de gemeente Doesburg naar voren komen uit de verkeersveiligheidsrapportage neemt niet weg dat er situaties kunnen bestaan die als minder veilig worden ervaren. Om die reden worden in de beoordeling van de verkeerskundige oplossingen de situaties die niet voldoen aan de minimumeisen voor een duurzaam veilige inrichting van de wegen en fietspaden als potentiële gevarenpunten aangeduid.

In dit kader moet worden opgemerkt dat de afrit op de N317 voor verkeer uit westelijke richting erg kort is en ook direct na de IJsselbrug ligt.

Dit leidt tot de volgende knelpunten:

- Automobilisten komen met hoge snelheid over de brug aanrijden en moeten plotseling afremmen als zij de afrit willen nemen. Dit kan bij achteropkomende automobilisten leiden tot schrikreacties.
- Automobilisten die de afrit nemen en niet voldoende afremmen, rijden met (te) hoge snelheid door de bocht en naderen met (te) hoge snelheid het onderliggende kruispunt met de Koepoortwal.
- Hoewel de situatie bij de afrit in de afgelopen jaren niet of nauwelijks tot ongevallen heeft geleid, blijft dit een potentieel gevarenpunt, vooral voor de automobilisten die hier niet dagelijks rijden.
- Door de ligging van de afrit is de kans groot dat automobilisten (en ook vrachtwagenchauffeurs) de afrit missen en door moeten rijden naar de rotonde aan de oostzijde van Doesburg (aansluiting Zomerweg) om daar te keren en terug te rijden naar de Koepoortdijk.
- In de praktijk leidt dit tot ongewenst gedrag van automobilisten en vrachtwagenchauffeurs die ondanks het verbod toch links afslaan van de N317 naar de Koepoortdijk - Verhuellweg. De aanwezige geleider en de verkeerslantaarns maken het bijna onmogelijk om linksaf te slaan, maar gezien de aanwezige bandensporen negeren personenauto's en soms ook vrachtwagens het linksaf verbod.
- Hoewel ook hier in de afgelopen jaren weinig ongevallen zijn gebeurd, blijft dit een potentieel gevarenpunt, omdat automobilisten vanuit oostelijke richting tegelijk groen hebben en geen afslaande auto's verwachten.

2.4 Fietsverkeer

De Verhuellweg wordt gebruikt door fietsers en bromfietsers (woon-werk) van en naar de aanwezige bedrijven. Daarnaast wordt de Verhuellweg gebruikt door fietsers en bromfietsers tussen Ellecom en Steenderen/Olburgen (via route bromfietspad langs N317, Verhuellweg, De Grind) en de recreatieve voorzieningen (campings en recreatieparken) langs Het Zwarte Schaar en directe omgeving.

Het oostelijke deel van de Verhuellweg was onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk en ook van de langeafstand fietsroute LF3 Hanzeroute (Kampen Millingen) die via De Grind, Verhuellweg en Panovenweg naar Doesburg leidt.

In 2017 is de Verhuellweg heringericht en is een nieuw fietspad aangelegd tussen De Grind en Panovenweg. De fietsers worden nu via het nieuwe fietspad geleid. Bij de herinrichting van de Verhuellweg is met name aandacht besteed is aan de afwikkeling en veiligheid van de fietsers en het reguleren van het parkeren.



Figuur 2.3 Overzicht fietsroutes Verhuellweg
(Bron: Fietsknooppuntenkaart - website Fietzersbond)



Figuur 2.4 Verhuellweg na herinrichting met fietssuggestiestroken (Bron: CycloMedia)

De rijbaan is voorzien van rode fietssuggestie-stroken en de parkeervakken aan de noordzijde zijn zodanig ingericht dat er een duidelijke scheiding herkenbaar is tussen de rijbaan en parkeerplaatsen. De parkeerplaatsen aan de zuidzijde van de rijbaan (in de berm) zijn opgeheven en aan de oostzijde zijn extra parkeerplaatsen aangelegd.

Door de aanleg van het fietspad tussen De Grind en Panovenweg hoeven fietsers nu niet meer via het oostelijk deel van de Verhuellweg te rijden en is de route via de tunnel onder de N317 aantrekkelijker geworden.

De nieuwe inrichting heeft tot gevolg dat het aantal conflicten tussen in- en uitparkerende personenauto's is verminderd. Ook de conflicten met manoeuvrerende vrachtwagens is afgenomen, omdat de scheiding tussen bedrijfsterrein en openbare weg duidelijk herkenbaar is. De chauffeurs kunnen zich dan beter houden aan de afspraak zoveel mogelijk op het bedrijventerrein te manoeuvreren.



*Figuur 2.5 Fietspad De Grind - Panovenweg
(Bron: CycloMedia)*

Mede door de lage intensiteit van het fietsverkeer op de Verhuellweg zal het aantal fietsers dat problemen ondervindt van in- en uitparkerende personenauto's en van manoeuvrerende vrachtwagens ook gering zijn.

3 Autonome ontwikkeling

In het vigerende verkeersmodel (RVMK Arnhem-Nijmegen) is de autonome ontwikkeling voor het verkeersaanbod op het regionale en lokale wegennet opgenomen voor het prognosejaar 2030. Op de meeste wegvakken in het onderzoeksgebied rond Doesburg is sprake van een (lichte) afname van het verkeer. Dit is vooral het gevolg van de krimp in het inwoneraantal van Doesburg en omstreken.

Specifiek voor de N317 geldt de verwachting dat het verkeer licht zal afnemen. Dit heeft te maken met de verbreding van de A12 tussen Duiven en knooppunt Oud-Dijk. Op dit traject krijgt de A12 in beide richtingen drie rijkstroken, wat de doorstroming zal verbeteren. In het verkeersmodel is de verbreding van A12 meegenomen. Op een aantal relaties, bijvoorbeeld Dieren-Zevenaar en Velp-Doetinchem is de A12 dan een logischere keuze dan de N317. Vanwege de verbreding van de A12 wordt dus verwacht dat minder verkeer van de N317 gebruik zal maken.

In tabel 3.1 is een samenvatting opgenomen van de intensiteiten in 2020 en de prognose voor 2030 op de Provincialeweg N317.

Tabel 3.1 - Verkeersintensiteiten huidige situatie 2020 en autonome ontwikkeling 2030 (RVMK Arnhem-Nijmegen, 2020)

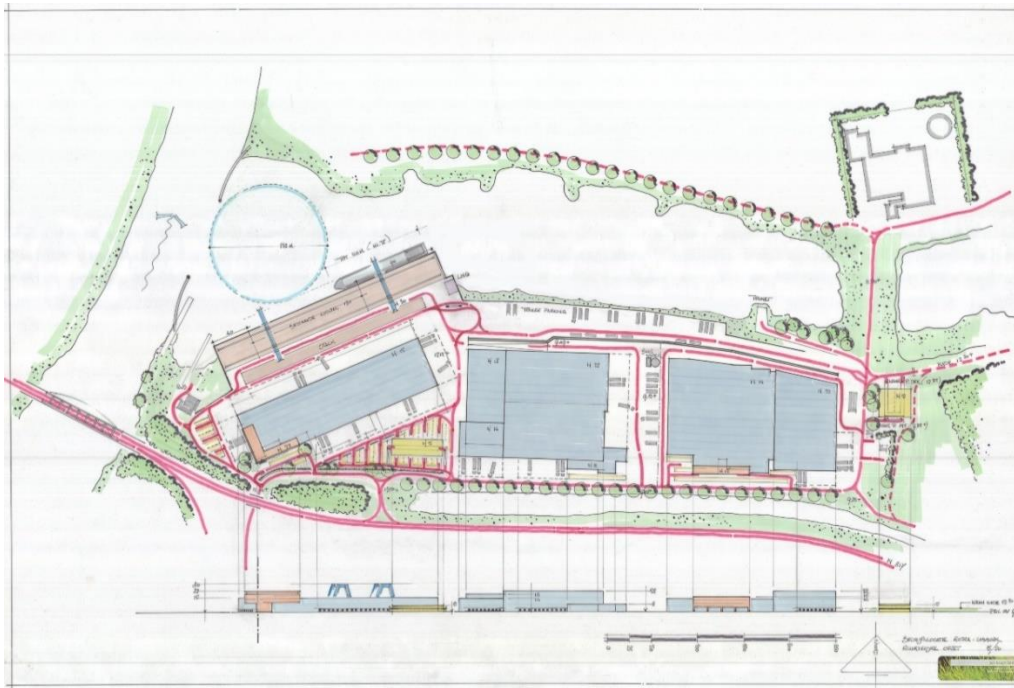
Wegvak		2020	2030		Toe-/afname
02 N317	Doesburgsedijk - Koepoortwal	17.641	17.501	mvt/etm	-0,8%
02a Afrit N317	N317 - Koepoortwal	3.510	3.781	mvt/etm	7,7%
03 N317	Koepoortwal - Koepoortdijk	14.131	13.720	mvt/etm	-2,9%
04 N317	Koepoortdijk - Verhuellweg	11.723	11.151	mvt/etm	-4,9%
05 N317	Verhuellweg - Zomerweg	12.467	11.961	mvt/etm	-4,1%

4 Uitbreiding door middel van herstructurering en optimalisatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van de gewenste herstructurering en optimalisatie van het bedrijventerrein voor die aspecten die relevant zijn voor de verkeerskundige beoordeling. In bijlage 1 is het kwantitatieve programma van de uitbreiding en toekomstige invulling van het bestaande bedrijventerrein opgenomen.

4.1 Herstructurering en optimalisatie bedrijventerrein

Het ontwerp van de herstructurering en optimalisatie (zie figuur 4.1) wordt in hoofdlijnen gekenmerkt door het slopen van De Blikvanger, het ontwikkelen van een nieuw crossdock met daarop een kantoorgebouw, het verlengen van de kade (verdubbeling) en het optimaliseren van een aantal bestaande bedrijfsgebouwen (uitbreiden en aanpassen hoogtes, hoogteaccenten). Tevens kan worden voorzien in een aantal gebouwde parkeervoorzieningen indien hieraan behoefte bestaat.



Figuur 4.1 – Ontwerp herstructurering en optimalisatie

Overige kenmerken zijn:

- De bestaande containerterminal blijft behouden en wordt 130 m verlengd. Vanuit deze terminal wordt een verbinding naar het crossdock gerealiseerd.
- Op de huidige locatie van De Blikvanger worden één bedrijfspand gesaneerd en vervangen door kantoorruimte en een crossdock.
- Bij de vestiging van Ubbink wordt sloop en nieuwbouw uitgevoerd ter optimalisatie van de bedrijfsvoering, onderdeel hiervan is een nieuw kantoorgebouw (in hoogte en opvullen ruimte tot aan grens plangebied).

De verkeerskundige kenmerken van de herstructurering en optimalisatie zijn:

- De externe verkeersbewegingen (personen en goederen) worden afgewikkeld over de bestaande ontsluitingsstructuur.
- Verkeer van en naar de bedrijven rijdt via de bestaande T-aansluiting Koepoordijk-N317 (met verkeerslichten). Verkeer uit westelijke richting maakt gebruik van de afrit vanaf de N317 naar de Koepoortwal.
- Het externe vrachtverkeer van en naar het nieuwe crossdock rijdt over de bestaande wegenstructuur aan de Verhuellweg (zie hierboven).
- Het interne vrachtverkeer tussen terminal, crossdock en warehouses vindt in de nieuwe situatie bijna niet meer plaats omdat het crossdock zodanig is gesitueerd dat de vrachtwagens direct naar het crossdock rijden en hier kunnen blijven staan voor het lossen en het opnieuw beladen van de vracht. Waardoor het interne transport met trailers van het crossdock naar en van de opslag kade overbodig is geworden.

4.2 Verkeerseffecten herstructurering en optimalisatie bedrijventerrein

Vanwege de herstructurering en optimalisatie van het bedrijventerrein kunnen de bedrijven de komende jaren een groei doormaken. Die groei gaat gepaard met een toename van het verkeer, zowel vrachtverkeer als personenverkeer (woon-werkverkeer). Er is een inventarisatie uitgevoerd naar de verkeersgegevens van de bedrijven en in hoeverre deze zullen toenemen als gevolg van de herstructurering en optimalisatie. In deze inventarisatie is dus expliciet rekening gehouden met de groeiplannen van de bedrijven en de mogelijkheden die er binnen het bestemmingsplan worden geboden.

Tabel 4-1: Vrachtautointensiteiten per etmaal 2020 en 2030 incl. planontwikkeling

Bedrijf	2020	2030 (incl. plan)*	Verschil 2030 t.o.v. 2020
Ubbink	52	70,2	18,2
Kuehne-Nagel	420	567	147
CTD	24	114	90
Overig	86	86	0
Totaal	582	837,2	255,2

* op basis van verwachte groei bedrijvigheid 35% bij Ubbink, 35% bij Kuehne tot 2030 en 10 afvaarten bij CTD

Tabel 4-2: Verkeersintensiteiten woon-werkverkeer per etmaal 2020 en 2030 incl. planontwikkeling

Bedrijf	2020*	2030 (incl. plan)**	Verschil 2030 t.o.v. 2020
Ubbink	350	406	56
Kuehne-Nagel	600	750	150
Overig	60	60	0
Totaal	1010	1216	206

* autoverplaatsingen (woon-werk) per etmaal: gebaseerd op geschatte aantal werknemers dat per dag met auto komt, vermenigvuldigd met 2 om te komen tot ritproductie

** op basis van verwachte groei werknemers van 16% bij Ubbink en 25% bij Kuehne tot 2030

De gegevens hierboven betreffen de kwantitatieve verkeerseffecten van de herstructurering en optimalisatie van het bedrijventerrein. Deze toename van verkeer komt dus bovenop de autonome ontwikkeling van het verkeer zoals die voor 2030 is bepaald in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 5 worden de gevolgen van deze toename beschreven.

5 Verkeersafwikkeling

5.1 Ontsluitingsstructuur

Op basis van de voorgenomen herstructurering en optimalisatie blijft de huidige ontsluitingsstructuur gehandhaafd. In figuur 5.1 is deze ontsluitingsstructuur schematisch weergegeven.



Figuur 5.1 - Bestaande ontsluitingsstructuur

Bij de voorgestane ontwikkeling wordt uitgegaan van een (kleine) uitbreiding van het bedrijventerrein binnen de huidige grenzen van het plangebied, met handhaving van de bestaande ontsluitingsstructuur. Het verkeer van en naar de bedrijfslocaties maakt gebruik van de aansluiting Koepoordijk - N317 (met VRI), met dien verstande dat het autoverkeer uit westelijke richting gebruik blijft maken van de afrit vanaf de N317 naar

Doesburg en via de Koepoordijk onder de N317 door naar de Verhuellweg rijdt. Op de aansluiting van de Koepoordijk - N317 geldt een verbod om linksaf te slaan naar de Verhuellweg, voor verkeer op de N317 uit westelijke richting (Arnhem-Dieren).

5.2 Toetsing verkeersintensiteit

De uitbreiding van het bedrijventerrein heeft tot gevolg dat de verkeersintensiteit op de toeleidende wegen toeneemt. De verwachte verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 5-1. De verkeersintensiteiten per wegvak voor 2030 inclusief planontwikkeling zijn gebaseerd op een scenario waarbij het extra verkeer als gevolg van de planontwikkeling is toegedeeld op ieder wegvak. Op deze manier wordt een veilige marge gehanteerd (zie paragraaf 5.3 voor een nadere toelichting).

Tabel 5-1: ontwikkeling verkeersintensiteiten a.g.v. planontwikkeling, afgerond op honderdtallen

Wegvak		2030 autonoom	2030 incl. planontw	Relatieve ontwikkeling
N317	Doesburgsedijk - Koepoordwal	17.500	18.000	2,9% mvt/etm
Afrit N317	N317 - Koepoordwal	3.800	4.300	13% mvt/etm
N317	Koepoordwal - Koepoordijk	13.700	14.200	3,6% mvt/etm
N317	Koepoordijk - Verhuellweg	11.200	11.600	3,6% mvt/etm
N317	Verhuellweg - Zomerweg	12.000	12.400	3,3% mvt/etm
Koepoordijk	Koepoordwal - Verhuellweg	4.000	4.500	12,5% mvt/etm
Koepoordijk	Verhuellweg - N317	3.900	4.400	12,8% mvt/etm
Verhuellweg	Koepoordwal - Panovenweg	2.700	3.200	18,5% mvt/etm
Verhuellweg	Het Zwarte Schaar - Verhuellweg	2.500	3.000	20% mvt/etm
Panovenweg	Verhuellweg - Van Middachtenweg	500	1000	100% mvt/etm
Koepoordwal	Afrit N317 - Koepoordwal	5.200	5.700	9,6% mvt/etm
Koepoordstraat	Koepoordwal - Hoogestraat	2.300	2.800	21,7% mvt/etm

Uit tabel 5-1 kan worden opgemaakt dat na de herstructurering en optimalisatie van het bedrijventerrein met name sprake is van een toename van de verkeersintensiteiten op en

na bij de aansluiting met het bedrijventerrein. Op de Koepoortdijk en de Verhuellweg wordt een relatieve toename van tussen de 10 en 20 procent verwacht. Op de N317 is de relatieve toename van het verkeer kleiner, omdat hier de absolute intensiteiten groter zijn.

Hoewel de toename op de Koepoortdijk en Verhuellweg relatief gezien vrij groot is, is deze in absolute zin niet problematisch (van ca. 4.000 mvt/etm in 2030 naar 4.500 mvt/etm op de Koepoortdijk en van ca. 2.500 mvt/etm in 2030 naar 3.200 mvt/etm op de Verhuellweg). De huidige inrichting van de Koepoortdijk (met vrijliggende fietspaden) en de Verhuellweg (met fietssuggestiestroken) maken dat deze wegen de verwachte intensiteiten goed kunnen verwerken.

5.3 Toetsing verkeersafwikkeling

Uitgangspunten analyse

De toename van verkeer moet afgewikkeld worden via de bestaande ontsluitingsstructuur. Om te bepalen in hoeverre dit een knelpunt zou kunnen veroorzaken is een analyse uitgevoerd naar de verkeersafwikkeling in het studiegebied. Voor de analyse zijn bepaalde uitgangspunten gehanteerd en aannames gedaan. Deze uitgangspunten en aannames worden hieronder verder toegelicht. Bij de analyse van de verkeersafwikkeling is met name gekeken naar twee kruispunten:

- Koepoortdijk/Verhuellweg - N317 (VRI)
- Afrit N317-Koepoortwal-Koepoortdijk-Koepoortstraat (ongeregelde kruising)

De analyse is uitgevoerd op basis van actuele telgegevens van de gemeente Doesburg, de prognosecijfers van het vigerend verkeersmodel (RMVK Arnhem-Nijmegen, 2020) en de prognosecijfers van de bedrijven met betrekking tot de planontwikkeling.

Aannames maatgevend moment

Allereerst is het maatgevende moment bepaald om de verkeersafwikkeling te beoordelen. Op basis van de telgegevens blijkt dat 10,3% van het totaal aantal motorvoertuigen per etmaal rijdt in het drukste uur tussen 17 en 18. Dit uitgangspunt is gebruikt om de spitsintensiteiten op de verschillende wegvakken in te schatten.

Vervolgens is in beeld gebracht wat de autonome toename van het verkeer tot 2030 is op het maatgevende moment (spitsuurperiode) en wat de toename tot 2030 als gevolg van de planontwikkeling is. De intensiteiten zijn gebaseerd op een scenario waarbij het extra verkeer, als gevolg van de planontwikkeling, wordt toegepast op alle telpunten. Hiervoor is gekozen, omdat niet bekend is hoe het verkeer zich zal verdelen over de wegen. Door het extra verkeer op elk kruispunt volledig mee te rekenen, wordt een veilige marge gehanteerd.

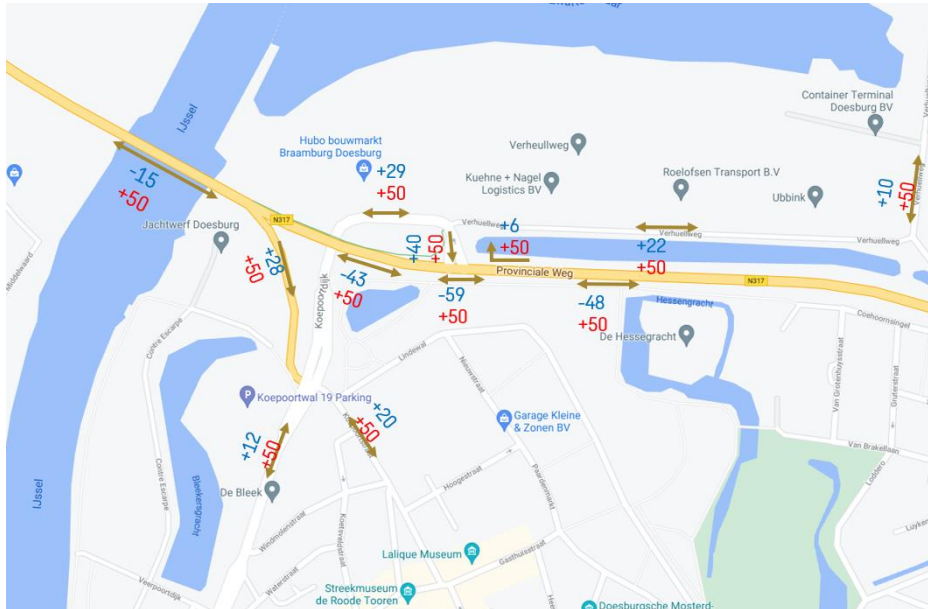
Resultaten

Figuur 5-1 laat zien wat de totale toename tot 2030 is op spitsuurniveau inclusief de planontwikkeling, ten opzichte van 2020. Figuur 5-2 laat de relatieve ontwikkeling zien.

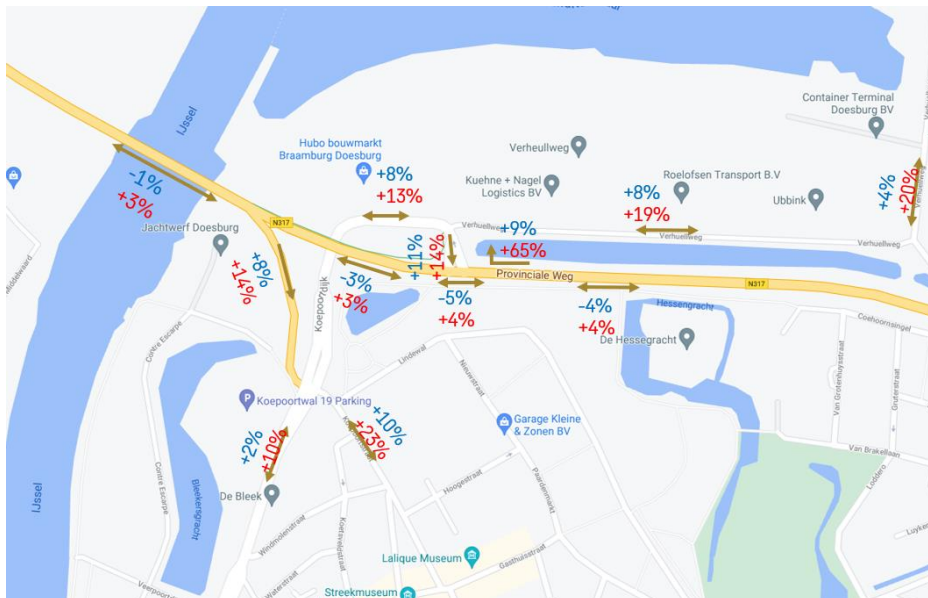
De totale toename op spitsuurniveau is maximaal 90 motorvoertuigen op het kruispunt Koepoortdijk/Verhuellweg - N317. Uitgaande van een cyclustijd van 90-100 seconden zitten er 40 cycli in een periode van een uur. De toename van het verkeer leidt dus tot 1 tot 2 extra motorvoertuigen in de wachtrij per cyclus. Om die toename goed te kunnen verwerken is per cyclus 5-10 seconden extra nodig. Dit is een zeer kleine toename die op dit kruispunt goed opgevangen kan worden.

De totale toename op spitsuurniveau op het kruispunt Afrit N317-Koepoortwal-Koepoortdijk-Koepoortstraat is 78 motorvoertuigen. Dit betekent 1 tot 2 extra motorvoertuigen per minuut.

Ook hiervoor geldt dat de toename van verkeer, als gevolg van de planontwikkeling, geen significante invloed zal hebben op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.



Figuur 5-1: Verschilplot spitsintensiteit in absolute aantallen 2020 – 2030 (indicatief¹). Autonome ontwikkelingen (blauw) en planontwikkeling² (rood).



Figur 5-2: Verschilplot spitsintensiteit (relatief) 2020 – 2030 (indicatief). Autonome ontwikkelingen (blauw) en planontwikkeling (rood)

¹ Op basis van de telling op de Koepoortwal blijkt er 10,3% van het gehele etmaal te rijden in het drukste uur tussen 17 en 18. Dit uitgangspunt is gebruik om de spitsintensiteiten in te schatten.

² Uitgangspunt is een scenario waarbij het extra verkeer, als gevolg van de planontwikkeling, wordt toegepast op alle telpunten.

De conclusie van deze analyse is dat de extra verkeersstromen op de kruispunten, als gevolg van de planontwikkeling, geen relevante negatieve effecten hebben op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

5.4 Toetsing afwikkeling fietsverkeer

De uitbreiding van het bedrijventerrein heeft in beginsel weinig invloed op de afwikkeling van het fietsverkeer op de ontsluitende wegen. Hoewel er sprake is van een toename van de verkeersintensiteit op de Verhuellweg, blijft deze onder de maximale grenswaarde voor de afwikkeling van auto's en fietsers op een erftoegangsweg met fietssuggestiestroken. Bij meer dan 4.000 mvt/etm en veel fietsers zijn vrijliggende fietspaden gewenst. Op de Koepoordijk wordt door de toename van het verkeer wel een intensiteit van hoger dan 4.000 mvt/etm verwacht, maar hier is al sprake van vrijliggende fietspaden.

Door de aanleg van het fietspad tussen De Grind en Panovenweg, wordt de oostelijke tak van de Verhuellweg niet of nauwelijks meer gebruikt door fietsers. Gezien de toekomstige verkeersintensiteit is de gemengde afwikkeling van auto's en enkele fietsers die nog van dit wegvak gebruik maken geen probleem.

6 Conclusie verkeersonderzoek

In deze paragraaf wordt ingegaan op de invloed van de voorgenomen herstructurering en optimalisatie van het bedrijventerrein op de verkeersstructuur, de verkeersintensiteiten en verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid en gevolgen voor langzaam verkeer.

Beïnvloeding van de verkeersstructuur

De uitbreiding van het bedrijventerrein heeft in beginsel geen invloed op de verkeersstructuur in Doesburg en omgeving. De ontwikkeling vindt plaats op de huidige locatie en de Verhuellweg blijft intact.

Beïnvloeding van de verkeersintensiteiten en verkeersafwikkeling

De uitbreiding van het bedrijventerrein heeft tot gevolg dat de verkeersintensiteit op de toeleidende wegen toeneemt. Op enkele wegvakken is sprake van een relatief vrij grote groei van verkeer, maar in absolute aantallen is deze groei niet problematisch. De toename van verkeersstromen op de kruispunten heeft geen relevante gevolgen voor de verkeersafwikkeling.

Beïnvloeding van de verkeersveiligheid en gevolgen langzaam verkeer

Uit de analyse van de verkeersafwikkeling is gebleken dat op de kruispunten geen significante veranderingen worden verwacht als gevolg van de planontwikkeling. Een aantal aandachtspunten met betrekking tot de verkeersveiligheid (ligging en lengte afrit N317, linksaf verbod N317 naar Verhuellweg) blijft echter onverminderd van belang.

De ontwikkeling van de verkeersintensiteiten hebben voor langzaam verkeer geen grootschalige gevolgen. De Verhuellweg blijft op basis van de verwachte verkeersintensiteiten met de huidige inrichting geschikt voor het verwerken van het verkeer. De Koepoortdijk is al voorzien van vrijliggende fietspaden waardoor de toename van de verkeersintensiteit geen probleem vormt voor fietsverkeer.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen herstructurering en optimalisatie van het bedrijventerrein Verhuellweg geen significante effecten heeft op de verkeersstructuur, verkeersintensiteiten, verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid en gevolgen voor langzaam verkeer.

Bijlage 1 Inventarisatie bedrijfsgegevens t.b.v. bepaling ritproductie bestaande en toekomstige activiteiten

Kuehne-Nagel

Beschrijving gegevens		Omvang/aantal																				
1	Oppervlakte bedrijfsterrein (ha)	5,9 ha																				
	Oppervlakte bebouwing (m² bruto vloeropp.)	Verhuellweg 3 en 5/5a ca 35.400 m² bvo/fietsenmagazijn																				
2	Typering van de hoofdactiviteiten (SBI-code en/of omschrijving)	52.10.9 Opslag in distributiecentra en overige opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.) 52.29.1 Expediteurs, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer 52.21: Dienstverlening voor vervoer over land																				
3	Aantal medewerkers (fte) (totaal, overdag/'s avonds/'s nachts aanwezig)	315 overdag, 23 avond/nacht; 13 weekend overdag en 4 weekend 's nachts																				
4	aantal woon-werk verplaatsingen (auto, fiets, bus, overig)	Uit recente inventarisatie komt behoefte aan stallingcapaciteit voor 45 fietsen en 6 scooters. Autogebruik geschat op ca 300 medewerkers en per bus is zeer gering.																				
5	Woonplaatsen medewerkers (reisafstand naar Doesburg)	<table><tr><th>Reisafstand naar Doesburg</th><th>%</th></tr><tr><td>0 tot 10 kilometer</td><td>35</td></tr><tr><td>10 tot 15 kilometer</td><td>21</td></tr><tr><td>15 tot 20 kilometer</td><td>16</td></tr><tr><td>20 tot 25 kilometer</td><td>10</td></tr><tr><td>25 tot 30 kilometer</td><td>5</td></tr><tr><td>30 kilometer en verder</td><td>13</td></tr></table>			Reisafstand naar Doesburg	%	0 tot 10 kilometer	35	10 tot 15 kilometer	21	15 tot 20 kilometer	16	20 tot 25 kilometer	10	25 tot 30 kilometer	5	30 kilometer en verder	13				
Reisafstand naar Doesburg	%																					
0 tot 10 kilometer	35																					
10 tot 15 kilometer	21																					
15 tot 20 kilometer	16																					
20 tot 25 kilometer	10																					
25 tot 30 kilometer	5																					
30 kilometer en verder	13																					
6	Omvang interne verkeersstromen - op eigen terrein - via openbare weg van/naar nevenlocaties	- 160 per etmaal, waarvan 15 over de Verhuellweg - 2 per etmaal van/naar Broekhuizerweg - 5 per etmaal van/naar Blikvanger																				
7	Omvang externe verkeersstromen	<table><tr><th>tijdperiode</th><th>aankomst</th><th>vertrek</th></tr><tr><td>05:00 - 08:00 uur</td><td>10 va</td><td>130 va</td></tr><tr><td>08:00 - 17:00 uur</td><td>60 va</td><td>60 va</td></tr><tr><td>17:00 - 20:00 uur</td><td>120 va</td><td></td></tr><tr><td>20:00 - 05:00 uur</td><td>20 va</td><td>20 va</td></tr><tr><td>Totaal</td><td>210 va</td><td>210 va</td></tr></table> overig: dagelijks ca 10 kleine vrachtwagens/bestelbusjes (heen/terug)			tijdperiode	aankomst	vertrek	05:00 - 08:00 uur	10 va	130 va	08:00 - 17:00 uur	60 va	60 va	17:00 - 20:00 uur	120 va		20:00 - 05:00 uur	20 va	20 va	Totaal	210 va	210 va
tijdperiode	aankomst	vertrek																				
05:00 - 08:00 uur	10 va	130 va																				
08:00 - 17:00 uur	60 va	60 va																				
17:00 - 20:00 uur	120 va																					
20:00 - 05:00 uur	20 va	20 va																				
Totaal	210 va	210 va																				
8	Aantal parkeerplaatsen (personenauto's)	338 ppl voor personeel en 7 ppl voor bezoekers Alle parkeerplaatsen bevinden zich op eigen terrein																				

Verwachtingen na uitbreiding:

- groei personeel ca 1,5 - 2,0 % per jaar (= 25% t/m 2030);
- groei bedrijfsactiviteiten en crossdock ca 3% per jaar (= 35% t/m 2030);
- aantal interne ritten van/naar crossdock neemt af van 160 naar 20 ritten per etmaal.

Container Terminal Doesburg

Beschrijving gegevens	Omvang/aantal
1 Oppervlakte bedrijfsterrein (ha): Omvang overslag containers via loswal	1,2 hectare Nu 2 schepen per week, klasse IV; bij volle benutting capaciteit max. 10 schepen per week, klasse Va. Per dag 24 transportbewegingen: aan- en afvoer containers bij 2 afvaarten Per dag 81 transportbewegingen: aan- en afvoer containers bij 7 afvaarten Per dag 114 transportbewegingen: aan- en afvoer containers bij 10 afvaarten Transportbewegingen aan- en afvoer containers via crossdock.
2. Typering van de hoofdactiviteiten (SBI-code en/of omschrijving)	52.22: Dienstverlening voor vervoer over water 52.24.2: Laad-, los- en overslagactiviteiten niet voor zeevaart 50.40.1: Binnenvaart (vrachtaart)
3. Aantal medewerkers(fte)	14 overdag
4. TEU-gegevens	2017: 8.362 TEU 2018: 15.889 TEU 2019: 22,438 TEU 2020: 24.501 TEU 2021: 26.785 TEU (prognose)

Verwachtingen na uitbreiding:

Bij verdubbeling lengte loswal ook verdubbeling maximum capaciteit.

Ubbink

Beschrijving gegevens	Omvang/aantal
1 Oppervlakte bedrijfsterrein (ha)	2,8 hectare
1 Oppervlakte bebouwing (m ² bruto vloeropp.)	Verhuellweg 9 19.992 m ²
2 Typering van de hoofdactiviteiten (SBI-code en/of omschrijving)	SBI-code: 2223 - Vervaardiging van kunststofproducten voor de bouw
3 Aantal medewerkers (fte) (totaal, overdag/'s avonds/'s nachts aanwezig)	270 fte (vast 220, flex 50) Overdag (6:45-17.30u) ca. 150-200, 17:30-7:00 ('s nachts) ca. 30-35
4 aantal woon-werk verplaatsingen (auto, fiets, bus, overig)	Stallingcapaciteit voor 112 fietsen Autogebruik ca 150-175 medewerkers per dag (per bus zeer gering).
5 Woonplaatsen medewerkers	27% uit Doesburg 15% uit Dieren 7% uit Doetinchem 51% elders
6 Omvang interne verkeersstromen - op eigen terrein - via openbare weg van/naar nevenlocaties	- geen interne ritten op eigen terrein - 2 va / 4 ritten per etmaal van/naar Zevenaar
7 Omvang externe verkeersstromen	tijdperiode ritten 06:00 - 17:00 uur ± 50 vrachtwagenbewegingen (incl busjes) 17:00 - 23:00 uur ± 2 vrachtwagenbewegingen 23:00 - 06:00 uur 0 vrachtwagenbewegingen Totaal ± 52 vrachtwagenbewegingen

8 Aantal parkeerplaatsen (personenauto's)	140 ppl voor personeel en 8 ppl voor bezoekers, (8 elektrisch op totaal) Parkeerplaatsen bevinden zich gedeeltelijk op eigen terrein, en zijn gedeeltelijk openbaar.
---	---

Verwachtingen na uitbreiding:

- groei personeel ca 1 - 1,5% per jaar (= 16% t/m 2030);
- groei bedrijfsactiviteiten ca 3% per jaar (= 35% t/m 2030).

Overige functies

Beschrijving gegevens	Omvang/aantal
1 Bouwmarkt Hubo	- 1.500 m ² bvo - 20 medewerkers * (wo-we: 15 pa + 5 fts) - bevoorrading * 6 va/etm
2 Loonbedrijf e.d.	- 12.500 m ² bvo - 45 medewerkers * (wo-we: 45 auto) - transport * 80 va/etm
	* schatting op basis van bvo

Verwachtingen na uitbreiding:

- Geen significante wijzigingen verwacht