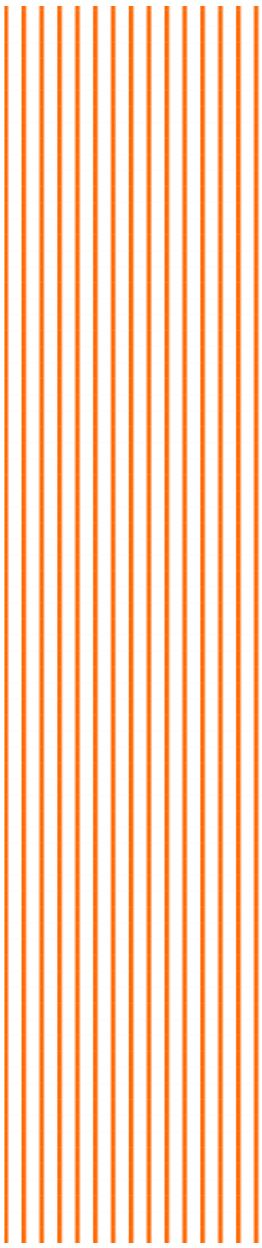


Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort



Inhoud.

Inhoud.....	1
Samenvatting en conclusie.....	2
1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doelstelling van de verkeersscan.....	3
1.3 Gevolgde werkwijze.....	3
2 Inventarisatie wegennet rondom locatie.....	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Functie en vormgeving en gebruik van de betrokken wegen.....	5
2.2.1 [1] – Lopikerweg oost 89a de Rie IJzerwaren & Gereedschappen.....	5
2.2.2 [2] – Lopikerweg oost 66 bestaand Tuincentrum.....	5
2.3 Overige informatie mobiliteit.....	6
3 Verkeersgeneratie van de huidige planologische situatie en geplande inrichting.....	7
3.1 Verkeersgeneratie per etmaal.....	7
3.2 Verkeersgeneratie bestaande planologische invulling TC.....	7
3.3 Verkeersgeneratie beoogde invulling plan Lopikerpoort.....	8
3.3.1 Tuincentrum.....	8
3.3.2 De Rie IJzerwaren en Gereedschappen.....	9
3.3.3 Hoveniersbedrijf Wim Vroege.....	11
3.4 Conclusie verkeersgeneratie plan Lopikerpoort.....	11
4 Gevolgen verkeersstromen op N210 en (kruising) Lopikerweg oost.....	13
4.1 Uitgangspunten.....	13
4.2 Herkomst bezoekers.....	13
4.3 Wijziging verkeersstromen N210 en (kruising) Lopikerweg oost.....	13
5 Geluid en luchtkwaliteit.....	15
5.1 Geluid.....	15
5.2 Luchtkwaliteit.....	15
5.2.1 NIBM.....	15
5.2.2 Luchtkwaliteit plan Lopikerpoort.....	16
5.2.3 Doorrekening verkeersgeneratie met NIBM-tool.....	16
6 Conclusie en samenvatting.....	18
7 Contactgegevens.....	18
Bijlage 1 Verkeerstellingen Lopikerweg oost.....	19
Bijlage 2. Overzicht verkeersgegevens N210-Lopikerweg oost 2016-2027.....	20



Samenvatting en conclusie.

De nieuw beoogde bestemming Tuincentrum genereert 493 motorvoertuigen per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

Na verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen naar de locatie Lopikerpoort genereert de Rie IJzerwaren & Gereedschappen 285 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

Na verplaatsing van Hoveniersbedrijf Wim Vroege naar de locatie Lopikerpoort genereert Hoveniersbedrijf Wim Vroege 36 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

De totale verkeergeneratie bij realisering van het plan Lopikerpoort is 814 mvt/etm.

Op basis van de kencijfers wordt de potentiële planologische verkeersgeneratie van de huidige bestemming Tuincentrum op het perceel Lopikerweg oost 66 berekend op 853-1008 ritten per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

Er is sprake van een mogelijke afname van 39-194 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden op het perceel Lopikerweg oost 66.

Door verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen wijzigen de verkeersstromen. Er zijn minder verkeersbewegingen op het kruispunt N210-Lopikerweg oost. Er is een afname van 10% van de verkeersbewegingen gegenereerd door de Rie IJzerwaren & Gereedschappen op de huidige locatie.

Op de Lopikerweg oost, gedeelte kruising N210-huidige locatie de Rie IJzerwaren & Gereedschappen is een forse afname van verkeersbewegingen: er is een afname van 80% van de verkeersbewegingen gegenereerd door de Rie IJzerwaren & Gereedschappen op de huidige locatie.

Voor het aspect geluid: er wordt geen significante wijziging van de geluidbelasting van de omgeving verwacht.

Luchtkwaliteit: er is sprake van een plan met een niet in betekenende mate van verslechtering van de luchtkwaliteit.

De uitvoering van de bestemmingswijzigingen zoals die voorstaan in het bestemmingsplan Lopikerpoort hebben zowel een gunstig effect op het totaal aantal verkeersbewegingen als wel op het aantal motorvoertuigen wat gebruik maakt van de kruising N210-Lopikerweg oost in vergelijking met de huidige planologische mogelijkheden op het perceel Lopikerweg oost 66 te Lopik.

Het aspect verkeer staat dan ook het bestemmingsplan Lopikerpoort niet in de weg.



1 Inleiding.

1.1 Aanleiding.

Naar aanleiding van het (voor)ontwerp bestemmingsplan Lopikerpoort (identificatienummer NL.IMRO.0331.01LpkrwegO66a67-ON01) zijn er zienswijzen ingebracht voor wat betreft het aspect "Mobiliteit-Verkeer".

Om de verkeerskundige consequenties van het bestemmingsplan Lopikerpoort beter in beeld te brengen is daarom deze verkeersscan geschreven.

Deels wordt in deze verkeersscan gebruik gemaakt van informatie die reeds opgenomen is in de toelichting, regels en bijlagen die behoren bij het ontwerp bestemmingsplan Lopikerpoort. In de toelichting wordt gesteld dat er mogelijk sprake kan zijn van een lichte toename van verkeersbewegingen door toevoegen van functies en anderzijds wordt verondersteld dat er een sprake kan zijn van een geringe afname van verkeersbewegingen door o.a. zogenaamde synergie (dubbelbezoek) van de te verplaatsen bedrijven. Daarom wordt er in deze verkeersscan uitgebreider in gegaan op het aspect verkeer en zodoende beter inzichtelijk gemaakt waarom het aspect verkeer geen belemmeringen oplevert om de wijzigingen die het bestemmingsplan Lopikerpoort voorstaat, te kunnen realiseren.

Samengevat voorziet het bestemmingsplan Lopikerpoort in:

- Herinrichting en modernisering bestaand tuincentrum op de Lopikerweg oost 66.
- Verplaatsing de Rie IJzerwaren & Gereedschappen naar locatie Lopikerpoort.
- Verplaatsing Hoveniersbedrijf Wim Vroege vanaf Lopikerweg west naar locatie Lopikerpoort.

De Rie IJzerwaren & Gereedschappen is thans gevestigd aan de Lopikerweg oost 89a te Lopik. De daar gevestigde bestemming "detailhandel" zal als onderdeel van het bestemmingsplan Lopikerpoort gewijzigd worden in "wonen" (structurele afname verkeersgeneratie).

Op de locatie Lopikerweg oost 66/67 te Lopik is thans een tuincentrum gevestigd.

1.2 Doelstelling van de verkeersscan.

Het doel van deze verkeersscan is driedelig:

- Inzicht in verkeersgeneratie in de oude en nieuwe situatie.
- Inzichtelijk maken wat de gevolgen zijn van het plan op de verkeersafwikkeling op de N210, inzichtelijk maken wat het effect is van het plan op de kruising N210-Lopikerweg oost.
- Inzichtelijk maken wat de gevolgen zijn op het gebied van geluid en luchtkwaliteit voor wat betreft verkeer/verkeersgeneratie van het plan Lopikerpoort.

1.3 Gevolgde werkwijze.

Na de inleiding wordt in hoofdstuk 2 gestart met een korte weergave van de belangrijkste verkeerskundige kenmerken van de betrokken wegen.



In hoofdstuk 3 vervolgens het inzichtelijk maken van de verkeersgeneratie van de huidige planologische situatie en geplande uitbreiding.

In hoofdstuk 4 wordt inzichtelijk gemaakt wat de gevolgen zijn van het plan op de verkeersafwikkeling op de N210 en op de kruising N210-Lopikerweg oost. Tevens wordt ingegaan op de gevolgen voor de Lopikerweg oost.

Er wordt in hoofdzaak gebruik gemaakt van CROW-publicatie nr. 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie¹. Tevens wordt er gebruik gemaakt van gegevens van afgelopen jaren over klantbezoek en herkomst die beschikbaar zijn van zowel de Rie IJzerwaren & Gereedschappen als het Tuincentrum. Deze statistische gegevens van de bestaande situatie worden als representatief beschouwd voor de nieuwe situatie omdat het type bedrijf en verzorgingsgebied niet veel zullen afwijken van de huidige situatie.

Verkeerstellingen van de diverse wegvlakken zijn afkomstig van de Gemeente Lopik en Provincie Utrecht².

Daarnaast is gebruik gemaakt van eigen foto's, kaarten en foto's van Google Earth-Streetview en kadastrale ondergronden.

In hoofdstuk 5 worden de aspecten geluid en luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt.

De verkeerscan wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 6.

In de ingesloten bijlagen zijn de achterliggende documenten die als grondslag dienen voor deze verkeersscan zo nodig opgenomen. Als de herkomst van de informatie niet is opgenomen als bijlage, wordt naar de bron verwezen in de tekst.

¹ CROW is een kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. De gehanteerde kencijfers komen uit de CROW-publicatie 317 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

² <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=115ab52f131e4ea989b5df7d9351c14f>



2 Inventarisatie wegennet rondom locatie.

2.1 Algemeen.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste verkeerskundige kenmerken van de wegen rondom de locatie in beeld gebracht. Het gaat hierbij om de functie, de vormgeving en het gebruik van de wegen.

2.2 Functie en vormgeving en gebruik van de betrokken wegen.



2.2.1 [1] – Lopikerweg oost 89a de Rie IJzerwaren & Gereedschappen.

De huidige locatie van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen is gelegen aan de Lopikerweg oost 89a te Lopik.

De winkel is gelegen in het buitengebied dat ontsloten wordt door de Lopikerweg oost.

De Lopikerweg oost heeft de functie van erftoegangsweg met tweezijdige fietssuggestiestroken en een snelheidsregime van 60 km/h. Deze weg is hoofdzakelijk gelegen buiten de bebouwde kom. De etmaalintensiteit van dit type weg bedraagt maximaal 6000 motorvoertuigen.

Volgens de meest recent beschikbare tellingen bedraagt het aantal verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag 2992 mvt (motorvoertuigen) per etm (etmaal). Voor een gemiddelde weekdag is dit 2718. Een compleet overzicht is opgenomen in Bijlage 1: T18_Lopikerweg_oost_teldata_2016

2.2.2 [2] – Lopikerweg oost 66 bestaand Tuincentrum.

De huidige locatie van het bestaande tuincentrum is gelegen aan de Lopikerweg oost 66 te Lopik. Op deze locatie is ook de uitbreiding Lopikerpoort gepland.

Het bestaande tuincentrum is gelegen in het buitengebied aan de rand van de bebouwde kom van Lopik. Het perceel is gelegen direct aan de N210 met ontsluiting op de Lopikerweg oost. De Lopikerweg oost heeft de functie van erftoegangsweg en een snelheidsregime van 50 km/h. Deze weg is deels gelegen binnen de bebouwde kom. De etmaalintensiteit van dit type weg bedraagt maximaal 6000 motorvoertuigen per etmaal.



Volgens de meest recent beschikbare tellingen bedraagt het aantal verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag 3395 mvt/etm. Voor een gemiddelde weekdag is dit 3081 mvt/etm. Een compleet overzicht is opgenomen in Bijlage 2: T17_Lopikerweg_oost_teldata_2016

Parallel aan de Lopikerweg oost bevindt zich de Graafdijk deze dient als fietsverbinding Lopik-IJsselstein en heeft tevens de functie van erftoegangsweg met een snelheidsregime van 30 km/h.

De N210 heeft als functie gebiedsontsluitingsweg met 2 rijstroken, buiten de bebouwde kom en een snelheidsregime van 80 km/h. De capaciteit van dit type weg bedraagt doorgaans 12.000 tot 15.000 motorvoertuigen per etmaal.

Het kruispunt N210 – Lopikerweg oost wordt geregeld door een verkeersregelininstallatie (VRI) en de N210 is voorzien van voorsorteervakken voor het kruisende afslaande verkeer (noord - oost en zuid – west) Het langzame/fietsverkeer wordt gescheiden afgehandeld door dezelfde VRI.

Een overzicht van de tel gegevens is te vinden in bijlage 2,
Meer gegevens over de N210 op: <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=115ab52f131e4ea989b5df7d9351c14f>

2.3 Overige informatie mobiliteit.

Tot aan de entree van het bestaande tuincentrum ligt parallel langs de N210 aan de westkant een vrij liggend fietspad met tweerichtingsverkeer die de verbinding Lopikerweg oost – industrieterrein de Copen vormt. Aan de oostkant van de N210 bevindt zich een vrij liggende parallelweg voor langzaam verkeer.

Er zijn bushaltes gesitueerd op circa 10-25 m afstand van de locatie aan beide zijden van de N210 en aan beide zijden van de kruising aan de Lopikerweg oost. Deze haltes worden bediend door de busdienst die Schoonhoven/Gouda via Benschop met Nieuwegein/Utrecht verbindt.



3 Verkeersgeneratie van de huidige planologische situatie en geplande inrichting.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verkeersgeneratie van de potentiële planologische invulling van het perceel Lopikerweg oost 66 en de verkeersgeneratie met de beoogde invulling zoals voorstaat in het plan Lopikerpoort.

3.1 Verkeersgeneratie per etmaal.

Voor de berekening van de verkeersgeneratie van verschillende functies heeft het CROW kencijfers opgesteld¹. Binnen de kencijfers voor verkeersgeneratie wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad² en de ligging van de ontwikkeling ten opzichte van het centrum. In voorliggende situatie wordt Lopik aangemerkt als 'weinig stedelijk' en is het plangebied gelegen in de rest van de bebouwde kom.

In de publicatie 317 van het CROW is een bandbreedte aangehouden voor de verkeersgeneratie. Het autobezit binnen de gemeente Lopik komt overeen met het gemiddelde autobezit binnen een gemeente die als 'weinig stedelijk' wordt aangemerkt (bron: CBS). Derhalve is uitgegaan van de gemiddelde situatie ten aanzien van de bandbreedte uit de publicatie.

Gezien de aard van de te vestigen functies; tuincentrum en ijzerwaren/gereedschappen/bouwmarkt, is het aantal te verwachten bezoekers wat met de fiets of brommer de locatie zal bezoeken klein. De verkeersgeneratie door fietsers en brommers zal daarom verder buiten beschouwing gehouden worden in deze verkeersscan.

3.2 Verkeersgeneratie bestaande planologische invulling TC.

Bij de analyse van de verkeersafwikkeling is ook de huidige mogelijke planologische invulling van het plangebied van belang.

In het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied Lopik heeft het gehele perceel van ongeveer 10.800 m² een TC (tuincentrum) bestemming. Planologisch is het mogelijk om een Tuincentrum te vestigen dat gebruik maakt van het gehele perceel. De huidige reeds bestemde bouwmeters zijn in verhouding met het perceeloppervlakte relatief beperkt. In de praktijk hebben tuincentra (zogenaamde groencentra) met een ruim perceel relatief veel winkelruimte onoverdekt en minder winkelruimte overdekt. Zij zijn doorgaans meer gespecialiseerd in "groen voor buiten". De zeer grote tuincentra (vaak in combinatie met een bouwmarkt) beschikken doorgaans over veel minder buitenruimte. Het is dan ook gebruikelijk om bij grote tot

¹ CROW is een kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. De gehanteerde kencijfers komen uit de CROW-publicatie 317 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

² De stedelijkheidsgraad wordt bepaald op basis van de omgevingsadressendichtheid. Lopik valt in de klasse 'weinig stedelijk' (bron: CBS).



middelgrote tuincentra de buitenruimte geheel mee te tellen als zijnde beschikbare BVO. (bron: CROW-publicatie Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Bij zeer grote tuincentra is het niet ongebruikelijk de buitenruimte niet als BVO aan te merken. Rekening houdend met ruimte die nodig is, voor infrastructuur/parkeren en dergelijke, is het reëel om te stellen dat er momenteel vestiging mogelijk is van een tuincentrum met een BVO van ongeveer 5500-6500 m² (inclusief buitenruimte). Bij de bepaling van een reëel aantal m² BVO is mede gebruik gemaakt van de informatie van de bijlage bij "Structuurnota Tuincentra 2.0 (2013-2018)"¹. Daarin staat per type tuincentrum aangegeven: de gemiddelde oppervlakte van het perceel en de daaraan gerelateerde m² overdekt en onoverdekt BVO.

Op basis van de kencijfers wordt de potentiële planologisch mogelijke verkeersgeneratie berekend op gemiddeld 853-1008 ritten per etmaal voor een gemiddelde weekdag bij 5500-6500 m² BVO.

Huidige bestemde invulling	omvang m ² BVO	Kencijfers CROW Tuincentrum per 100m ² BVO			Verkeersgeneratie op basis gemiddelde
		minimaal	maximaal	gemiddeld	
TC	5500 - 6500	14,1	17,0	15,5	853 - 1008
Tabel: Verkeersgeneratie bestaande invulling (mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag)					

3.3 Verkeersgeneratie beoogde invulling plan Lopikerpoort.

3.3.1 Tuincentrum.

In de nieuwe situatie wordt een tuincentrum mogelijk gemaakt (op de verbeelding aanduiding DH2, detailhandel 2) met een BVO van ongeveer 3175 m² (inclusief buitenruimte). Dit is ook inclusief ondergeschikte horeca en aanverwante detailhandel (zoals een bloemenwinkel) en overige ondergeschikte functies (zoals vuurwerkopslag). In de praktijk zal er een behoorlijke mate van "dubbel bezoek" zijn: klanten van het tuincentrum bezoeken ook een van de andere gerelateerde winkels. De praktijk is dan om de BVO van deze ondergeschikte functies niet volledig te betrekken in de berekening van de verkeersgeneratie. In dit geval is dit wel gedaan: de m² BVO zijn volledig meegerekend.

De berekende verkeersgeneratie kan dan ook gezien worden als maximaal (worst case benadering)

¹ Structuurnota Tuincentra 2.0 (2013-2018)

https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0158.BP1103-0003/tb_NL.IMRO.0158.BP1103-0003_B02.pdf



Invulling plan Lopikerpoort	omvang m2 BVO	Kencijfers CROW Tuincentrum per 100m2 BVO			Verkeersgeneratie op basis gemiddelde
		minimaal	maximaal	gemiddeld	
TC	3175	14,1	17,0	15,5	493
Tabel: Verkeersgeneratie invulling plan Lopikerpoort TC (mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag)					

Conclusie: Het nieuwe beoogde tuincentrum genereert gemiddeld 493 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag. Het aantal verkeersbewegingen gegenereerd door het Tuincentrum neemt met 360-515 mvt per etmaal af ten opzichte van de huidige planologische situatie.

3.3.2 De Rie IJzerwaren en Gereedschappen.

In de nieuwe situatie wordt een ijzerwaren/gereedschappen winkel/bouwmarkt mogelijk gemaakt (op de verbeelding aanduiding DH1, detailhandel 1). De maximaal te realiseren m2 BVO in de nieuwe situatie is 1360 m2. Een gedeelte van deze BVO is geen winkelruimte: maar magazijn, (reparatie)werkplaats en buitenruimte etc. In de berekening voor de te genereren motorvoertuigen (mvt) per etmaal wordt uitgegaan van het maximale: 1360 m2 BVO.

Verkeersgeneratie (en parkeernormen) hebben van origine een lineair karakter; een functie van een tweemaal zo grote omvang heeft volgens de verkeersgeneratie berekening een tweemaal zo grote mvt per etmaal tot gevolg. (Voor parkeer normen: een tweemaal zo grote parkeerbehoefte) In geval van uitbreiding van winkels (op dezelfde locatie en ook binnen hetzelfde verzorgingsgebied) is het echter niet realistisch te veronderstellen dat bij een forse uitbreiding van het bruto vloeroppervlakte (BVO) ook het aantal bezoekers met hetzelfde percentage zal toenemen (wat inhoudt dat de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte ook niet met hetzelfde percentage van de uitbreiding zal toenemen).

In de bijlage bij het bestemmingsplan "Bedrijfsprofiel & Toekomstvisie de Rie IJzerwaren en Gereedschappen" en in de toelichting bij het bestemmingsplan staat bovendien ook aangegeven dat er wordt verwacht dat er sprake zal zijn van een geringe toename in klanten, omdat het verzorgingsgebied en type winkel niet zal wijzigen door de verplaatsing naar de nieuwe locatie.

In navolging op deze veronderstelling wordt het legitiem geacht dat er een reductiefactor wordt gehanteerd op de te berekenen verkeersgeneratie bij uitbreiding van detailhandel. Een algemeen gebruikte formule voor het berekenen van deze reductiefactor is:

Reductiefactor op verkeersgeneratie: $1 - (\text{bestaande m2 BVO} / \text{m2 BVO na uitbreiding})$. Bij gebruik van deze berekening is bij een geringe uitbreiding de reductiefactor relatief groot en bij een grote uitbreiding is de reductiefactor relatief klein.

De bestaande BVO op de huidige locatie Lopikerweg oost 89a is 810 m2.



Reductiefactor in dit geval: $1 - (810/1360 = 0,41)$. In de onderstaande verkeersgeneratie berekening zal deze reductiefactor verrekend worden (over de uitbreiding).

Kencijfers voor een winkel zoals de Rie IJzerwaren & Gereedschappen die voorstaat, zijn niet opgenomen in de CROW publicatie. Volgens de CROW kencijfers is de verkeersgeneratie van een bouwmarkt tussen de 28,6 en 35,2 mvt per 100 m² BVO. Er zijn van de huidige locatie van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen cijfers voorhanden. Daaruit is te herleiden/berekenen dat er momenteel sprake is van een verkeersgeneratie van gemiddeld 19,8 mvt per etmaal/100m² BVO voor een gemiddelde weekday.¹

Om te kunnen berekenen met welke verkeersgeneratie rekening gehouden moet worden bij de verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen naar Lopikerpoort, wordt uitgegaan van het gemiddelde aantal mvt/etm in de huidige situatie en het hoogste kengetal van het CROW voor een bouwmarkt. Daarmee komt het in de berekening te gebruiken gemiddelde op 27,5 mvt/etm. Dat is hoger dan het huidige gemiddelde van de huidige situatie: 19,8 mvt/etm. Door het toepassen van dit hoger gemiddelde op de bestaande m² BVO in de berekening wordt de te verwachten groei mee genomen naar de nieuwe situatie.

De berekende verkeersgeneratie kan dan ook gezien worden als maximaal (worst case benadering).

Met deze gegevens kan de onderstaande berekening van de verkeersgeneratie gemaakt worden:

Invulling plan Lopikerpoort	omvang m ² BVO	Cijfers berekend per 100m ² BVO			Verkeersgeneratie op basis gemiddelde
		huidig	CROW maximaal	gemiddeld	
De Rie IJzerwaren en gereedschappen	1360	19.8	35,2	27.5	
bestaand	810			27.5	223
uitbreiding	550			$27.5 \cdot 0,41 = 11,3$	62
				totaal	285
Tabel: Verkeersgeneratie invulling plan Lopikerpoort De Rie IJzerwaren & Gereedschappen (mvt per etmaal voor een gemiddelde weekday)					

¹ 2017-2018: gemiddeld 562 bezoekers per week.



Conclusie: De verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen naar de locatie Lopikerpoort genereert 285 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

3.3.3 Hoveniersbedrijf Wim Vroege.

In de nieuwe situatie wordt een bedrijfsruimte voor een hovenier gerealiseerd (op de verbeelding aanduiding B1 (Bedrijf1) met een BVO van ongeveer 750 m². Voor de berekening van de verkeersgeneratie van deze functie wordt het gemiddelde kencijfer CROW gehanteerd voor de functie werken, arbeidsextensief /bezoekers extensief (loods, opslag, transportbedrijf): 4,8 mvt/etm voor een gemiddelde weekdag. De verkeersgeneratie komt daarmee op 36 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

3.4 Conclusie verkeersgeneratie plan Lopikerpoort.

De totaal mogelijke verkeersgeneratie zonder plan Lopikerpoort op Lopikerweg oost 66 (huidige bestemming): 853-1008 mvt/etm voor een gemiddelde weekdag.

De totale verkeersgeneratie van het plan Lopikerpoort is 814 mvt/etm voor een gemiddelde weekdag:

Tuincentrum	493 mvt/etm
De Rie IJzerwaren & Gereedschappen	285 mvt/etm
Hovenier	36 mvt/etm

Uit de bovenstaande berekening van de totale verkeersgeneratie bij realisering van het plan Lopikerpoort blijkt dat er sprake is van een mogelijke afname van 39-194 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden op het perceel Lopikerweg oost 66.

Omdat in de berekeningen uitgegaan is van een *worst case* benadering zal de verkeersgeneratie in de praktijk minder zijn dan 814 mvt/etm voor een gemiddelde weekdag:

- Er is uitgegaan van de relatief hoge verkeersgeneratie van een tuincentrum voor alle ondergeschikte functies zoals de winkel ondersteunende horeca, bloemenzaak, vuurwerk loods etc.
- Er is geen rekening gehouden met dubbel bezoek van zowel de tuincentrum gerelateerde winkels als ook dubbel bezoek tussen de Rie IJzerwaren & Gereedschappen en Tuincentrum.
- Er is geen rekening gehouden met een koopavond en koopzondag. Uit de praktijk blijkt dat bij openstelling op een koopavond en/of koopzondag het aantal verkeersbewegingen voor een gemiddelde weekdag afneemt, minder piek in bezoeken op andere weekdays met name op vrijdag en zaterdag (bron: CBS).
- Tenslotte kan gesteld worden dat de verkeersgeneratie van 814 mvt/etm voor een aanzienlijk deel niet toegevoegd wordt aan het omliggende wegennet. De verwachte geringe groei, zoals uiteen gezet in het Bedrijfsplan van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen, zal vooral voortkomen uit vestiging op de nieuwe zichtlocatie. De toename van verkeersbewegingen die dit met zich mee brengt



zal naar verwachting voor het overgrote deel niet toegevoegd worden aan het bestaande wegennet. Het zullen vooral passanten zijn die de locatie aandoen op weg naar een andere bestemming. De bijdrage van verkeersbewegingen aan het bestaande wegennet door de verwachte groei zal daarom geen problemen veroorzaken op de verkeersafwikkeling op het omliggende wegennet.



4 Gevolgen verkeersstromen op N210 en (kruising) Lopikerweg oost.

In dit hoofdstuk wordt de invloed op de verkeersstromen en de kruising N210-Lopikerweg oost nader toegelicht bij herbestemming van het perceel aan de Lopikerweg oost 66/67, zoals het ontwerp bestemmingsplan Lopikerpoort voorstaat. Ook wordt inzichtelijk gemaakt wat de gevolgen zijn van verplaatsing en gewijzigde verkeersstromen op de Lopikerweg oost.

4.1 Uitgangspunten.

Van de huidige locatie van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen en het huidige Tuincentrum zijn cijfers beschikbaar over bezoekers. Tevens zijn er gegevens bekend waaruit de herkomst van de klanten is te herleiden. Zoals eerder genoemd kunnen deze gegevens gebruikt worden om inzicht te krijgen in de te verwachten verkeersbewegingen en verkeersstromen in de nieuwe situatie.

4.2 Herkomst bezoekers.

De herkomst van de bezoekers is als volgt te verdelen:

N210 van richting IJsselstein:

- 60% van de klanten van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen komt over de N210 uit richting IJsselstein en maakt gebruik van het linksaf vak op de N210
- 35% van de klanten van het Tuincentrum komt over de N210 uit richting IJsselstein

N210 van richting Schoonhoven:

- 10 % van de klanten van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen komt over de N210 uit richting Schoonhoven
- 10 % van de klanten van het Tuincentrum komt over de N210 uit richting Schoonhoven

Lopikerweg oost uit richting Lopik dorp:

- 20 % van de klanten van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen komt over de Lopikerweg oost uit Lopik dorp
- 45% van de klanten van het TC komt over de Lopikerweg oost uit Lopik dorp

Lopikerweg oost uit richting IJsselstein/Lopikerkapel:

- 10 % van de klanten van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen komt over de Lopikerweg oost uit richting IJsselstein.
- 10 % van de klanten van het Tuincentrum komt over de Lopikerweg oost uit richting IJsselstein.

4.3 Wijziging verkeersstromen N210 en (kruising) Lopikerweg oost.

Daaruit volgt dat in de huidige situatie (de Rie IJzerwaren & Gereedschappen op Lopikerweg oost 89a) 90% van de bezoekers gebruik maakt van het wegvlak kruising N210- kruising Lopikerweg oost richting Lopikerweg oost 89a.



In de nieuwe situatie zal 80% gebruik maken van de kruising N210-Lopikerweg oost om de Rie IJzerwaren & Gereedschappen op de locatie Lopikerpoort te bezoeken. Bij verplaatsing genereert de Rie IJzerwaren & Gereedschappen dus 10% minder verkeersbewegingen op het kruispunt N210-Lopikerweg oost.

Het linksaf vlak op de N210 van uit richting IJsselstein wordt in de huidige situatie door 60% van de bezoekers van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen gebruikt om de locatie te bereiken. In de nieuwe situatie zal dit linksaf vlak niet meer door de bezoekers van de locatie Lopikerpoort gebruikt worden.

Het Tuincentrum veroorzaakt in de nieuwe situatie geen wijziging in de aanrijroutes. Zoals in hoofdstuk 3 is berekend, geeft de bestemmingswijziging, voor wat het tuincentrum betreft, een mogelijke afname van verkeersbewegingen.

Met de verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen en de verplaatsing van Hovenier Wim Vroege naar de locatie Lopikerpoort, is er een afname met een saldo van 39-194 mvt/etm voor een gemiddelde weekdag.

Per jaar is sprake van een afname van voertuigen die mogelijk de locatie Lopikerweg oost 66/67 bezoeken. Daarvan zou 55% gebruik maken van het kruispunt N210-Lopikerweg oost. Het aantal voertuigen wat mogelijk gebruik zou maken van het kruispunt N210-Lopikerweg oost op jaarbasis neemt af.

Door de verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen neemt het aantal verkeersbewegingen naar de huidige locatie, over de Lopikerweg oost gedeelte kruising N210-Lopikerweg oost 89a, met 80% af.

Op de Lopikerweg oost vanaf de locatie Lopikerpoort richting Lopik dorp zal praktisch geen wijziging zijn in verkeersstromen. De mogelijk afname daar wordt veroorzaakt door de bestemmingswijziging van het huidig Tuincentrum.

Verplaatsing van Hoveniersbedrijf Wim Vroege heeft geen invloed van betekenis op zowel gebruik van de N210, kruising en Lopikerweg oost: klanten en werkgebied zijn zodanig dat nu ook al gebruik gemaakt wordt van de genoemde wegen.



5 Geluid en luchtkwaliteit.

5.1 Geluid.

In de toelichting bij het (ontwerp)bestemmingsplan Lopikerpoort wordt onder 9.1 en 9.2 ingegaan op het aspect geluid. Voor de twee te realiseren bedrijfswoningen is akoestisch onderzoek gedaan.

Voor het overige wordt geen significante wijziging van de geluidsbelasting van de omgeving verwacht.

De activiteiten op Lopikerpoort vallen onder het activiteitenbesluit, categorie B.

De geluidsbelasting op de woning moet voldoen aan de normen zoals gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Een tuincentrum/bouwmarkt is een bedrijf met een milieucategorie 2. Voor milieucategorie 2 is de grootste richtafstand 30 meter wanneer wordt uitgegaan van het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Er kan worden gemotiveerd dat het plangebied in een gemengd gebied ligt; immers is er sprake van verschillende bedrijfsfuncties in de directe omgeving (zie toelichting 9.1 (ontwerp)bestemmingsplan Lopikerpoort). Dit betekent dat er een stap terug kan worden gedaan in de richtafstanden. De grootste richtafstand (geluid) wordt dan 10 meter. De dichtstbijzijnde woning (geluidsgevoelig object) bevindt zich op meer dan 10 meter van de geplande inrit.

Het geldende bestemmingsplan 'Landelijk gebied' maakt de realisatie van een tuincentrum (en woningen) mogelijk, dit zijn bedrijfsactiviteiten van vergelijkbare aard. Derhalve is akoestisch onderzoek als gevolg van de nieuwe inrichting niet noodzakelijk.

5.2 Luchtkwaliteit.

In de toelichting bij het (ontwerp)bestemmingsplan Lopikerpoort wordt onder 9.5 ingegaan op het aspect luchtkwaliteit.

5.2.1 NIBM.

Met betrekking tot 'luchtkwaliteit' is het van belang te bepalen wat de bijdrage van het plan is aan die luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen (paragraaf 5.2). De Wet maakt onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m³) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine'



projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een toevoeging van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit, omdat een dergelijk project per definitie niet boven de 3%-norm komt. Deze kwantitatieve vertaling naar verschillende functies is neergelegd in de Regeling 'niet in betekenende mate bijdragen'.

5.2.2 Luchtkwaliteit plan Lopikerpoort

In het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied Lopik heeft het gehele perceel nabij Lopikerweg oost 66 van ongeveer 10.800 m² een TC (tuincentrum) bestemming. Planologisch is het mogelijk om een Tuincentrum te vestigen dat gebruik maakt van het gehele perceel. Het is het reëel om te stellen dat er momenteel vestiging mogelijk is van een tuincentrum met een BVO van ongeveer 5500-6500 m², inclusief buitenruimte (zie 3.2).

In de nieuwe situatie wordt een tuincentrum gerealiseerd, de Rie IJzerwaren & Gereedschappen en Hoveniersbedrijf Wim Vroege naar de locatie verplaatst. Met het nieuwe bestemmingsplan wordt de realisatie van een groot tuincentrum, zoals nu mogelijk is, onmogelijk gemaakt.

Voor de analyse van het aspect luchtkwaliteit wordt de oude maximale planologische situatie vergeleken met de nieuwe planologische situatie. In de oude maximale planologische situatie is de verkeer aantrekkende werking van het Tuincentrum 55 tot 65 x 15,5 = 853 tot 1008 verkeersbewegingen per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

De totale verkeersgeneratie van het nieuwe bestemmingsplan Lopikerpoort is 814 mvt/etm (worst case) voor een gemiddelde weekdag:

Tuincentrum	493 mvt/etm
De Rie IJzerwaren & Gereedschappen	285 mvt/etm
Hovenier	36 mvt/etm

Het aantal verkeersbewegingen neemt af ten opzichte van de huidige situatie.

Conclusie:

Het aantal verkeersbewegingen op de locatie Lopikerweg oost 66 neemt af met de realisatie van het bestemmingsplan Lopikerpoort. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van het nieuwe bestemmingsplan Lopikerpoort.

5.2.3 Doorrekening verkeersgeneratie met NIBM-tool

Met de NIBM-tool is nagegaan of het totaal aan verkeersbewegingen mogelijk een 'in betekenende mate' van een verslechtering voor de luchtkwaliteit betekent. Daarbij is het totaal van de gegenereerde verkeersbewegingen, 814 mvt/etm als inputgegeven gebruikt met een aandeel van het vrachtverkeer van 1% (gebaseerd op een aanname).



Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		814
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,60
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,13
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uitgaande van een situatie dat er 814 mvt/etm *toegevoegd* zouden worden, zal sprake zijn van een 'niet in betekenende mate' verslechtering van de luchtkwaliteit. Ook bij een berekening uitgaande van het aantal verkeersbewegingen over 10 jaar (899 mvt/etm), uitgaande van een toename van 1% per jaar, zal er sprake zijn van een niet 'in betekenende mate' verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens waarbij nader onderzoek nodig is voor wat betreft luchtkwaliteit ligt in 2019 op een *toevoeging* van 1640 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde weekdag.



6 Conclusie en samenvatting.

De nieuw beoogde bestemming Tuincentrum genereert 493 motorvoertuigen per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

De verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen naar de locatie Lopikerpoort genereert 285 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

De verplaatsing van Hoveniersbedrijf Wim Vroege naar de locatie Lopikerpoort genereert 36 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

De totale verkeergeneratie bij realisering van het plan Lopikerpoort is 814 mvt/etm.

Op basis van de kencijfers wordt de potentiële planologisch verkeersgeneratie van de huidige bestemming Tuincentrum op het perceel Lopikerweg oost 66 berekend op 853-1008 ritten per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

Er is sprake van een mogelijke afname van 39-194 mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden op het perceel Lopikerweg oost 66.

Door verplaatsing van de Rie IJzerwaren & Gereedschappen wijzigen de verkeersstromen. Er zijn 10% minder verkeersbewegingen gegenereerd door de Rie IJzerwaren & Gereedschappen op het kruispunt N210-Lopikerweg oost.

De uitvoering van de bestemmingswijzigingen, zoals die voorstaan in het bestemmingsplan Lopikerpoort, hebben zowel een gunstig effect op het totaal aantal verkeersbewegingen als wel op het aantal motorvoertuigen dat gebruik maakt van de kruising N210-Lopikerweg oost, in vergelijking met de huidige planologische mogelijkheden op het perceel Lopikerweg oost 66 te Lopik. Het aspect verkeer staat dan ook het bestemmingsplan Lopikerpoort niet in de weg.

Het aspect geluid en luchtkwaliteit staat realisering van het bestemmingsplan Lopikerpoort niet in de weg.

7 Contactgegevens.

Voor vragen of nadere informatie kunt u contact op nemen met ondergetekende.

Jan de Rie

De Rie ijzerwaren & gereedschappen

Lopikerweg oost 89a

3411 JD Lopik

E-mail: jan@derie-lopik.nl

Telefoon 06-10501110



Bijlage 1 Verkeerstellingen Lopikerweg oost.

Tel punt 17/18/19

Plaats: [12] telpunt 17: Lopikerweg Oost

Richting: 4 - Westzijde, eerst geraakte A Rijlaan 0

13:32 woensdag 18 mei 2016 => 12:20 vrijdag 27 mei 2016

Bijzonderheden: geen

	total	A<B	B>A
werkdag	3395	1602	1793
weekdag	3081	1463	1618
V85	64,4 km/h		
Vgem	53,8 km/h		
>max	26,8 %		



WGH Werkdag (aantal)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	248	9	15	272
7-19u	2516	63	52	2631
19-23u	480	3	9	491
total	3244	75	76	3395

WGH Weekdag (aantal)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	216	7	11	234
7-19u	2115	50	40	2205
19-23u	433	3	6	442
total	2964	59	58	3081

Klasse	Afwijking	Beschrijving
Licht		Personenauto
		Personenauto-aanhanger
		Bestelauto
		Bestelauto-aanhanger
Middel		Bus
		Vrachtauto (enkele achteras)
Zwaar		Vrachtauto (dubbele achteras)
		Vrachtauto (vier of meer assen)
		Vrachtauto met trailer
		Vrachtauto met (dubbele) aanhanger

gemiddelde	werkdag	weekend	weekdag
0-1u	6	25	12
1-2u	3	22	8
2-3u	4	11	6
3-4u	6	7	6
4-5u	17	9	15
5-6u	70	12	53
6-7u	134	23	102
7-8u	165	47	131
8-9u	202	78	166
9-10u	171	156	166
10-11u	168	174	170
11-12u	187	188	187
12-13u	207	177	199
13-14u	189	183	187
14-15u	209	186	203
15-16u	238	177	221
16-17u	304	170	266
17-18u	340	172	292
18-19u	250	134	217
19-20u	198	110	173
20-21u	111	96	121
21-22u	98	70	90
22-23u	64	45	58
23-0u	32	32	32
total	3395	2297	3081



18 mei t/m 27 mei
27 mei t/m 6 juni
Vervallen



Plaats: [06] Telpunt 18: Lopikerweg Oost

Richting: 4 - Westzijde, eerst geraakte A Rijlaan 0

12:43 vrijdag 27 mei 2016 => 10:03 dinsdag 7 juni 2016

Bijzonderheden: geen

	total	A<B	B>A
werkdag	2992	1316	1676
weekdag	2718	1372	1346
V85	72,4 km/h		
Vgem	62,4 km/h		
>max	37,8 %		



WGH Werkdag (aantal)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	283	3	10	295
7-19u	2247	48	30	2311
19-23u	359	3	4	366
total	2888	54	50	2992

WGH Weekdag (aantal)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	250	2	7	260
7-19u	2047	36	28	2110
19-23u	343	2	3	348
total	2640	40	39	2718

Klasse	Afwijking	Beschrijving
Licht		Personenauto
		Personenauto-aanhanger
		Bestelauto
		Bestelauto-aanhanger
Middel		Bus
		Vrachtauto (enkele achteras)
Zwaar		Vrachtauto (dubbele achteras)
		Vrachtauto (vier of meer assen)
		Vrachtauto met trailer
		Vrachtauto met (dubbele) aanhanger

gemiddelde	werkdag	weekend	weekdag
0-1u	7	42	17
1-2u	4	29	11
2-3u	4	6	4
3-4u	3	7	4
4-5u	13	8	11
5-6u	87	12	66
6-7u	144	23	109
7-8u	225	11	169
8-9u	256	69	203
9-10u	134	122	131
10-11u	145	129	140
11-12u	140	171	149
12-13u	143	160	148
13-14u	137	154	142
14-15u	173	192	178
15-16u	183	143	171
16-17u	272	157	239
17-18u	224	131	269
18-19u	200	102	172
19-20u	137	89	123
20-21u	101	99	100
21-22u	75	64	72
22-23u	53	54	53
23-0u	34	45	37
total	2992	2085	2718



18 mei t/m 27 mei
27 mei t/m 6 juni
Vervallen



Plaats: [05] IJelpunt 19: Lopikerweg Oost
Richting: 4 - Westzijde, eerst geraakte A Rijbaan 0
 13:11 vrijdag 27 mei 2016 => 9:52 dinsdag 7 juni 2016

Bijzonderheden: geen

	total	A>B	B>A
werkdag	2749	1406	1343
weekdag	2472	1261	1212
VBS	65,5 km/h		
Vgem	56,8 km/h		
>max	56,0 %		



gemiddelde	werkdag	weekend	weekdag
0-1u	9	25	16
1-2u	4	26	10
2-3u	2	8	3
3-4u	3	6	4
4-5u	10	8	9
5-6u	63	7	47
6-7u	129	20	98
7-8u	221	25	165
8-9u	266	56	206
9-10u	118	98	112
10-11u	121	122	121
11-12u	133	132	132
12-13u	141	143	142
13-14u	137	161	144
14-15u	155	159	156
15-16u	178	137	166
16-17u	248	122	212
17-18u	287	115	238
18-19u	179	87	153
19-20u	113	88	106
20-21u	86	87	86
21-22u	68	59	65
22-23u	47	45	46
23-0u	31	42	34
total	2749	1781	2472



18 mei t/m 27 mei
 27 mei t/m 6 juni
 Vervallen

WGH Weekdag (aantal)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	239	2	10	251
7-19u	2104	43	37	2184
19-23u	306	2	6	314
total	2649	47	53	2749

WGH Weekdag (percentage)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	8,7%	0,1%	0,4%	9,1%
7-19u	76,5%	1,5%	1,3%	79,4%
19-23u	1,1%	0,1%	0,2%	1,4%
total	96,4%	1,7%	1,9%	100,0%

WGH Weekdag (aantal)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	212	2	8	222
7-19u	1887	32	28	1947
19-23u	298	1	4	304
total	2396	36	41	2472

WGH Weekdag (percentage)	licht	middel	zwaar	total
23-7u	8,6%	0,1%	0,3%	9,0%
7-19u	76,3%	1,3%	1,1%	78,7%
19-23u	12,0%	0,1%	0,2%	12,3%
total	96,9%	1,4%	1,6%	100,0%

Klasse	Afbeelding	Beschrijving
Licht		Personenauto
		Personenauto-aanhanger
Middel		Bestelauto
		Bestelauto-aanhanger
Zwaar		Bus
		Vrachtauto (enkele asen)
		Vrachtauto (dubbele asen)
		Vrachtauto (over of meer assen)
		Vrachtauto met trailer
		Vrachtauto met (dubbele) aanhanger

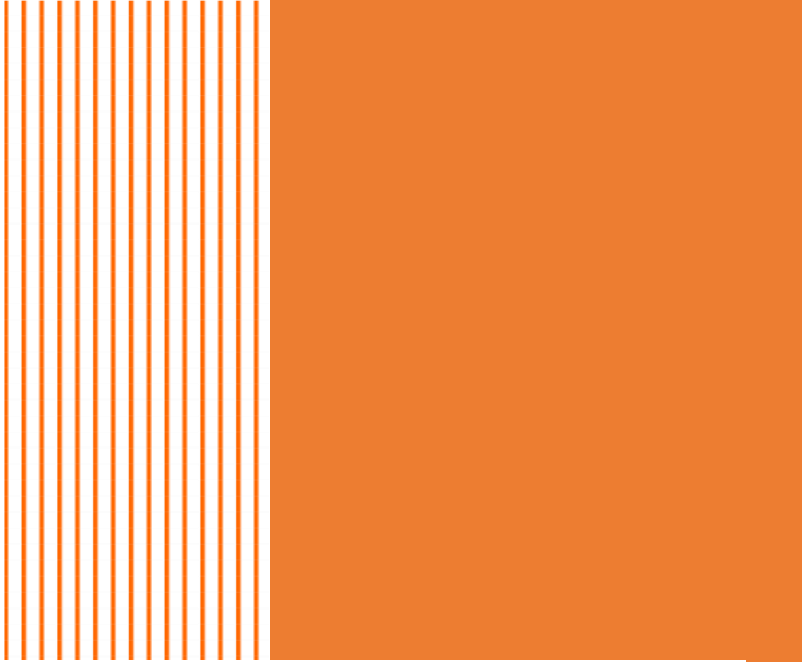


Bijlage 2. Overzicht verkeersgegevens N210-Lopikerweg oost 2016-2027

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens

omschrijving	Lopikerw. Oost oostelijk wegv.	Lopikerw. Oost westelijk wegv.	N210 noord	N210 zuid
- etmaalint werkdag N210 in 2015	-	-	11.976	10.944
- etmaalint weekd. Lopikerw. Oost in '16	3081	2718	-	-
- etmaalintensiteit werkdag 2027	3437	3032	13.361	12.210
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.5/3.59/0.95	6.47/3.2/1.2	6.41/3.24/1.26	6.43/3.05/1.32
- perc. lichte motorvoertuigen D/A/N%	92.1/96.3/97.9	96.5/97.0/98.6	87.3/93.0/80.7	87.4/92.8/79.9
- perc. middelzw vrachtwagens D/A/N%	2.6/2.0/0.7	0.8/1.7/0.6	9.3/5.2/13.3	9.3/5.7/15.2
- perc. zware vrachtwagens D/A/N%	5.3/1.7/1.4	2.7/1.3/0.8	3.4/1.8/6.0	3.3/1.5/4.9
- wettelijke rijsnelheid km/uur	60	60	80	80
- wegdek	DAB	DAB	DAB	DAB





Aanvullende bijlages Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort

Deze bijlages zijn ter aanvulling op de "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" d.d. januari 2019 bij het (ontwerp) bestemmingsplan Lopikerpoort.

In deze bijlage worden de gebruikte gegevens en berekeningen uit de genoemde Verkeersscan verder toegelicht en onderbouwd (bijlage A-3, A-4 en A-8).

Daarnaast zijn in deze bijlage gegevens en berekeningen toegevoegd van de huidige situatie Tuincentrum Lopikerweg oost 66 en vergeleken met het plan Lopikerpoort (bijlage A-6). Verder zijn toegevoegd een Herkomst-Bestemming matrix van het kruispunt Lopikerweg oost – N210 (bijlage A-5 en A-6) en een hoofdstuk over de verkeersafwikkeling van de locatie (huidig en bij plan Lopikerpoort) op het omliggende wegennet (bijlage A-7).

De inhoud, tekst, gegevens, berekeningen, uitkomst en conclusies, in de genoemde verkeersscan blijft ongewijzigd. Plan Lopikerpoort heeft een gunstig effect op het aspect verkeer: het aantal verkeersbewegingen op het omliggende wegennet neemt af en de verkeersafwikkeling/ontsluiting van het perceel geeft een verbetering.

Het aspect verkeer staat het bestemmingsplan Lopikerpoort niet in de weg.

Inhoud.

<i>bijlage A-3: De Rie IJzerwaren en Gereedschappen BV., cijfers, berekeningen, aanvullende onderbouwing Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort.</i>	2
A-3.1 Bepaling verdeling verkeersbewegingen de Rie.	2
A-3.2. Bepaling BVO De Rie.	3
A-3.3. Bepaling verkeersgeneratie de Rie.	3
A-3.4. Toepassing reductiefactor uitbreiding bestaande detailhandel.	5
A-3.5 "Worst case"	6
<i>bijlage A-4: Tuincentrum, cijfers, berekeningen, aanvullende onderbouwing Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort.</i>	7
A-4.1 Bepaling verdeling verkeersbewegingen Tuincentrum.	7
A-4.2. Bepaling BVO Tuincentrum.	7
A-4.3 Bepaling verkeersgeneratie Tuincentrum.	9
A-4.4 Wijziging verkeersstromen Tuincentrum Lopikerpoort.	10
<i>bijlage A-5: Wijzigingen verkeersgeneratie plan Lopikerpoort.</i>	11
A-5.1 Verkeersgeneratie Lopikerpoort.	11
A-5.2 Verdeling verkeersbewegingen Lopikerpoort.	11
A-5.3 HB-matrix kruising N210-Lopikerweg oost in avondspits Lopikerpoort.	12
<i>bijlage A-6: Wijzigingen verkeersgeneratie omliggend wegennet, Huidig Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67 - Lopikerpoort.</i>	14
A-6.1 Verkeersgeneratie Huidige situatie-Lopikerpoort.	14
A-6.2 Wijzigingen verkeersbewegingen totaal en spits N210 Huidige situatie-Lopikerpoort.	15
A-6.3 HB-matrix kruising N210-Lopikerweg oost in avondspits Huidige situatie-Lopikerpoort.	16
<i>bijlage A-7: Verkeersafwikkeling Locatie Lopikerpoort.</i>	18
7.1 Huidige verkeersafwikkeling Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67.	18
7.2 Verkeersafwikkeling Lopikerpoort	19
<i>bijlage A-8: Bepaling verkeersgeneratie verdeling per uur de Rie en Tuincentrum.</i>	22



bijlage A-3: De Rie IJzerwaren en Gereedschappen BV., cijfers, berekeningen, aanvullende onderbouwing Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort.

A-3.1 Bepaling verdeling verkeersbewegingen de Rie.

Er zijn historische gegevens beschikbaar over bezoekers/klanten op de huidige locatie van de Rie aan de Lopikerweg oost 89. Het aantal klanten is te herleiden uit het aantal uitgegeven bonnen vanuit de administratie/kassa.

Door het type winkel (service en magazijn-achtige inrichting en locatie) zijn praktisch alle bezoekers klanten; het aantal bezoekers (kijkers) welke niet tot een aanschaf overgaat, is gemiddeld niet meer dan een enkele bezoeker per dag. Het aantal uitgegeven bonnen kan dan ook representatief geacht worden voor het aantal bezoekende klanten.

Uit de aanwezige gegevens kan tevens de herkomst herleid worden. Het aandeel klanten wat op naam geregistreerd koopt, is ongeveer 80%. De overige ongeveer 20% zijn ongeregistreeerde klanten.

De verdeling naar herkomst van de geregisterde klanten is als volgt:

Tabel A3.1-1: geregistreerde klanten De Rie			
Herkomst	Route	Percentage	Factor
Noord	aanrijroute N210 uit richting IJsselstein – Lopikerweg oost 89	31%	1
Noord*	De Copen, aanrijroute N210 uit richting IJsselstein – Lopikerweg oost 89	9%	5
West	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopik	22%	1
Zuid	aanrijroute N210 uit richting Schoonhoven – Lopikerweg oost 89	19%	1
Oost	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopikerkapel	19%	1

*De klanten op de Copen zijn bedrijven met 5-200 werknemers, de bezoekfrequentie ligt aanzienlijk hoger dan die van de overige klanten. De gemiddelde bezoekfrequentie is factor 5 hoger dan die van de overige klanten.

Voor de verdeling naar herkomst van de ongeregistreeerde klanten wordt de verdeling van alleen de geregistreerde klanten naar herkomst binnen de gemeente Lopik aangehouden. Gezien de huidige locatie van de Rie is het aannemelijk dat de ongeregistreeerde klanten praktisch geheel uit het lokale verzorgingsgebied (gemeente Lopik) komen en bekend zijn met de aanwezigheid van de Rie op de Lopikerweg oost 89:

Tabel A3.1-2: ongeregistreeerde klanten De Rie			
Herkomst	Route	Percentage	Factor
Noord*	aanrijroute N210 uit richting IJsselstein – Lopikerweg oost 89	20%	1
West	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopik	47%	1
Zuid	aanrijroute N210 uit richting Schoonhoven – Lopikerweg oost 89	11%	1
Oost	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopikerkapel	22%	1

*2% heeft de keuze om via noord of west aan te rijden (Polsbroek), deze zijn toegevoegd aan Noord.

Uit de aanwezige gegevens is voorts te herleiden wanneer (tijdstip) de klanten de winkel bezoeken:

Tabel A3.1-3: bezoektijden klanten De Rie	
Herkomst	
Noord	Klanten van de Copen bezoeken de winkel op een werkdag vooral tussen 10.00 en 15.00 uur, na 15.00 uur is het aantal Copen klanten gemiddeld <5%.
Zuid	Ongeveer 25% van de klanten uit Zuid bezoekt op een werkdag de winkel na 15.30 uur. Zij zijn dan “op weg naar huis”. Aangenomen wordt dat deze klanten via de aanrijroute Noord de winkel bezoekt.
Oost	Ongeveer 35% van de klanten uit Oost bezoeken de winkel op een werkdag na 15.30 uur. Zij zijn dan “op weg naar huis”. Aangenomen wordt dat deze klanten via de aanrijroute Noord de winkel bezoekt.

De verdeling van verkeersbewegingen gebruikt in “Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort” op pagina 13-4.2 is gebaseerd op de herkomst van geregistreerde en ongeregistreeerde klanten, zoals hierboven toegelicht. De hogere bezoekfrequentie van de klanten op de Copen is verrekend in deze totaalverdeling. Evenals de aanrijroute Noord voor een gedeelte van de klanten uit Oost en Zuid.

Tabel A3.1-4: verdeling verkeersbewegingen De Rie		
Herkomst	Route	Percentage
Noord	aanrijroute N210 uit richting IJsselstein - Lopikerweg oost 89	60%
West	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopik	20%
Zuid	aanrijroute N210 uit richting Schoonhoven – Lopikerweg oost 89	10%
Oost	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopikerkapel	10%



A-3.2. Bepaling BVO De Rie.

Tabel A3.2: BVO de Rie (huidig-Lopikerpoort)	
Situatie	BVO m2
3.2.1. De Rie Lopikerweg oost 89	810
3.2.2. De Rie Lopikerpoort	1360

A-3.2.1. BVO huidige situatie de Rie Lopikerweg oost 89.

Volgens het vigerende bestemmingsplan is er een bebouwing van 505 m2 detailhandel toegestaan. Er is 810 m2 BVO, verdeeld over 2 verdiepingen. In "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" wordt uitgegaan van de werkelijk aanwezige m2 BVO: 810 m2.

A-3.2.2. BVO de Rie Lopikerpoort.

In "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" wordt gerekend met 1360 m2 BVO voor de Rie Lopikerpoort. Hierbij is rekening gehouden met de ruimte die nodig is voor andere functies dan detailhandel: de woning op de verdiepingvloer, maximaal 15% kantoor ruimte ten dienste van de functie, de ruimte die nodig is voor de afhandeling van internet verkopen, de zagerij en verhuurafdeling. Magazijn, (reparatie)werkplaats en buitenruimte (planologisch mogelijke uitbreiding) zijn meegerekend ("Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 9, 3.3.2.).

A-3.3. Bepaling verkeersgeneratie de Rie.

In "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" op pagina 9, 3.3.2 wordt ingegaan op de verkeersgeneratie van de Rie op de huidige locatie Lopikerweg oost 89 en op locatie Lopikerpoort. Zoals daar aangegeven zijn geen kengetallen voor een winkel zoals de Rie die heeft/voorstaat, opgenomen in de CROW publicatie.

De kencijfers voor een bouwmarkt zijn volgens CROW:

Minimaal 28,6, maximaal 35,2 en gemiddeld 31,9 mvt/etm per 100 m2 BVO op een weekday.

A-3.3.1. Verkeersgeneratie huidige situatie de Rie Lopikerweg oost 89.

Tabel A3.3.1: Verkeersgeneratie de Rie, Lopikerweg oost 89, mvt/etm gemiddelde weekday			
		per 100 m2 BVO	Verkeersgeneratie op basis
Invulling	Omvang m2 BVO	gemiddeld	gemiddelde
De Rie Lopikerweg oost 89	810	19.8	160

Uit eigen gegevens van de Rie ("Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 10, 2^e alinea/voetnoot) is te herleiden dat op dit moment sprake is van een verkeersgeneratie van 19,8 mvt/etm per 100 m2 BVO weekday.

De lagere verkeersgeneratie per 100 m2 BVO dan de CROW kengetallen voor een bouwmarkt is te verklaren uit het feit dat de Rie geen "full-service" bouwmarkt is alsmede de huidige, niet voor de hand liggende, locatie.

A-3.3.2. Verkeersgeneratie de Rie Lopikerpoort.

In de nieuwe situatie is sprake van een te verwachten verkeersgeneratie van 285 mvt/etm op een gemiddelde weekday ("Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 10).



Er wordt rekening gehouden met de uitbreiding in BVO (zie A-3.4 hieronder) en ook een eventuele toename in verkeersbewegingen, veroorzaakt door de genoemde toe te voegen activiteiten, in de commerciële paragraaf (verhuur en online webshop).

- Zoals in het "Bedrijfsprofiel & Toekomstvisie de Rie BV" te lezen is, zal het type winkel niet veel gewijzigd worden; de uitbreiding in BVO zal voor het overgrote deel gebruikt worden om het "ingedikte" assortiment te presenteren (zoals heden ten dage gewenst is), en tevens om de bedrijfsvoering werkbaarder te maken. De foto's op pagina 3 van het genoemde bedrijfsprofiel geven een goede indruk van de huidige presentatie van het assortiment. De toename in BVO geeft geen lineaire groei in assortiment en daarmee ook niet vanzelfsprekend een lineaire toename van klanten/bezoekers door uitbreiding van assortiment.

- Verhuur: Aannemelijk is dat de verhuur slechts een zeer geringe toename zal geven in verkeersbewegingen aangezien de aanschaf van materiaal en machines voor verhuur veelal gecombineerd zal worden. In de huidige situatie worden de materialen vaak al aangeschaft bij de Rie en de machines elders gehuurd. Een combinatie van een vergelijkbare winkel met verhuur, zoals de Rie die op Lopikerpoort voorstaat, is niet te vinden in de regio. Steeds meer klanten kiezen voor "one stop shopping" omdat dit tijd en moeite bespaard.

- Online webshop: artikelen die 24/7 online besteld worden zullen veelal gecombineerd op een rit bezorgd worden op het werk/bij de klant. De aflevering zal geschieden door eigen vervoer (vaste route-dag) of per koerier. Verwacht wordt dat hierdoor een aanzienlijk deel van de klanten besluit de winkel niet meer te bezoeken voor het afhalen van veelgebruikte gangbare artikelen (20% van de verkopen vindt online plaats volgens recente branchegegevens).

Door het gecombineerd uitleveren van orders zal het aantal verkeersbewegingen naar de winkel per saldo afnemen. Daarnaast zal een deel van de artikelen niet uit voorraad bij de Rie komen, maar rechtstreeks vanuit de locatie van de leverancier bij de klant afgeleverd worden. De inkooporganisatie waar de Rie bij aangesloten is, biedt deze mogelijkheid ook. Deze goederenstroom levert in zijn geheel geen verkeersgeneratie van en naar de locatie de Rie op Lopikerpoort.

Op de huidige locatie is geen ruimte beschikbaar om de afhandeling van internetbestellingen te verwerken. Ook is er onvoldoende ruimte voor een passend voorraadbeheer dat hoort bij een online shop (snel kunnen leveren uit voorraad).

De eventuele toename in verkeersgeneratie door genoemde activiteiten is terug te vinden in de berekening ("Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 10), door het gebruik van een hoger mvt/etm op bestaande m2 BVO in de nieuwe situatie dan uit de aanwezige huidige gegevens is te herleiden. Huidig mvt/etm is 19,8, de berekening is gemaakt met 27,5 mvt/etm: het gemiddelde van de huidige (19,8 mvt/etm) en het maximale CROW kengetal (35,2 mvt/etm) voor een bouwmarkt. Dat geeft een verkeersgeneratie van 63 mvt/etm meer door toegevoegde activiteiten en verplaatsing.

Tabel A 3.3.2: Toename verkeersgeneratie de Rie, mvt/etm gemiddelde weekday			
		per 100 m2 BVO	Verkeersgeneratie
Invulling	Omvang m2 BVO		
De Rie huidig	810	19.8	160
De Rie Lopikerpoort	810*	27.5	223
		Meegerekende toename mvt/etm	63

*Totaal BVO de Rie Lopikerpoort is 1360 m2, de toename van de verkeersgeneratie door de uitbreiding van 550 m2 BVO is berekend bij A-3.4 onderstaand.

Zoals in het bedrijfsprofiel van de Rie aangegeven, is er niet het voornemen om op



Lopikerpoort een “full service” bouwmarkt na te streven. In de berekeningen wordt dan ook niet uitgegaan van het minimale kengetal CROW voor een bouwmarkt (28,6 mvt/etm), maar is aansluiting gezocht bij de huidige situatie.

A-3.4. Toepassing reductiefactor uitbreiding bestaande detailhandel.

Op de uitbreiding in BVO is een reductiefactor toegepast, zoals beschreven en onderbouwd in “Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort” op pagina 9, 3.3.2. Als het zo simpel zou zijn dat een uitbreiding in BVO bij bestaande detailhandel een lineair gevolg zou hebben op het toenemen van het aantal bezoekers/klanten, zou elke detaillist zijn BVO morgen uitbreiden om de omzet te verhogen. De verplaatsing met uitbreiding van de Rie is binnen hetzelfde verzorgingsgebied en ook het type winkel wordt in principe niet gewijzigd (zie bijlage bij bestemmingsplan Lopikerpoort; Bedrijfsprofiel de Rie). Aannemelijk is dan ook dat er geen sprake zal zijn van een lineaire toename in verkeersbewegingen met de uitbreiding in m2 BVO. De toepassing van een reductiefactor op de verkeersgeneratie (en ook op de parkeerbehoefte) bij uitbreiding van BVO bij bestaande detailhandel is dan ook niet ongewoon.

Zoals in “Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort” uiteengezet, is de formule voor de berekening van de reductiefactor:

Reductiefactor op verkeersgeneratie = $1 - (\text{bestaande m2 BVO} / \text{m2 BVO na uitbreiding})$

Bij gebruik van deze berekening is bij een geringe uitbreiding de reductiefactor relatief groot en bij een grote uitbreiding is de reductiefactor relatief klein.

De reductiefactor toegepast in de Verkeersscan op de uitbreiding: $1 - (810/1360) = 1 - 0,59 = 0,41$.

Tabel A3.4: Lopikerpoort Verkeersgeneratie de Rie, mvt/etm gemiddelde weekdag					
		Kencijfers CROW/100 m2 BVO			Verkeersgeneratie
Invulling	m2 BVO	huidig	Max CROW	gemiddeld	gemiddelde
De Rie Lopikerpoort		19.8	35.2	27.5	
Bestaand	810			27.5	223
Uitbreiding	550			$27.5 \cdot 0,41 = 11,3$	62
				totaal	285

Bij het toepassen van een gereduceerde generatie van verkeersbewegingen op de uitbreiding, kan bovendien in aanmerking genomen worden hetgeen hierboven bij A-3.3.2 opgemerkt is over het presenteren van het huidige “ingedikte” assortiment: er is geen lineaire uitbreiding in BVO en uitbreiding assortiment.

Ook zullen de extra m2 BVO voor een deel een andere functie krijgen dan specifiek winkel. Aannemelijk is om ervan uit te gaan dat een uitbreiding in BVO voor extra “service-activiteiten” (zoals verhuur en reparatiewerkplaats) minder verkeersbewegingen zal genereren dan m2 BVO voor een bouwmarkt/winkel. Deze “service-functies” behoren doorgaans niet standaard tot een bouwmarkt.



Het gebruik van een reductie factor, zoals toegepast in “Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort”, is dan ook realistisch en plausibel.

Samengevat:

Per saldo is in de berekening in de Verkeersscan rekening gehouden met een toename in verkeersbewegingen van 160 naar 285 mvt/etm per weekdag. Dat is een toename van ongeveer 78% in verkeersbewegingen door verplaatsing, uitbreiding in commerciële activiteiten (+63 mvt/etm) en uitbreiding in BVO (+62 mvt/etm).

Opmerking:

De toename in verkeersbewegingen (= potentiële klanten) is indirect een indicatie voor de mogelijk te verwachten toename in omzet. De berekende verkeersgeneratie voor de Rie op Lopikerpoort geeft, uitgaande van eigen ervaringscijfers en die uit de branche over klantbestedingen in een verzorgingsgebied (aantal mogelijk klanten) waarin de Rie gevestigd is, een zeer onwaarschijnlijke verwachting weer.

Bij toepassing van enkel de minimale CROW kengetallen voor een bouwmarkt is het beeld wat ontstaat, voor wat betreft mogelijk te behalen omzet/bedrijfseconomisch, onrealistisch. Met andere woorden: als de mogelijke omzet berekend wordt uitgaande van de berekende verkeersgeneratie, rekening houdend met de gemiddelde besteding per klant bij de Rie en het feit dat niet alle bezoekers kopende klanten zijn, lijkt het dat de berekende verkeersgeneratie in de Verkeersscan van de Rie op Lopikerpoort fors is overschat.

A-3.5 “Worst case”

Op pagina 11, 3.4 van de Verkeersscan wordt aangegeven waarom alle berekende aantallen mvt/etm als “worst case” situatie beschouwd kunnen worden. Ook in de tekst in de Verkeersscan is zowel bij de Rie als bij het Tuincentrum dit telkens aangegeven.



bijlage A-4: Tuincentrum, cijfers, berekeningen, aanvullende onderbouwing Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort.

A-4.1 Bepaling verdeling verkeersbewegingen Tuincentrum.

Tabel A4.1: verdeling verkeersbewegingen klanten Tuincentrum		
Herkomst	Route	Percentage
Noord	aanrijroute N210 uit richting IJsselstein – Lopikerpoort	35%
West	aanrijroute Lopikerweg oost uit richting Lopik	45%
Zuid	aanrijroute N210 uit richting Schoonhoven – Lopikerpoort	10%
Oost	aanrijroute Lopikerpoort uit richting Lopikerkapel	10%

Deze verdeling van verkeersbewegingen is gebaseerd op ervaringscijfers (en steekproefsgewijze vaststelling). De klanten uit Noord zijn voor een groot deel passanten die de locatie aandoen en ook klanten uit Schoonhoven en omstreken die “onderweg” zijn. Het merendeel van de klanten komt uit - of gaat naar - Lopik dorp via de Lopikerweg oost-westelijk, het Tuincentrum heeft overwegend een lokale functie en was van oudsher gevestigd nabij Lopik dorp.

A-4.2. Bepaling BVO Tuincentrum.

Tabel A4.2: BVO Tuincentrum Lopikerpoort	
Situatie	BVO m2
4.2.1. Tuincentrum planologisch mogelijk	5500-6500
4.2.2. Tuincentrum huidig	5395
4.2.3. Tuincentrum Lopikerpoort	3175

A-4.2.1. Bepaling BVO huidige planologische situatie Tuincentrum.

Op pagina 7/8 onder 3.2 van “Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort” wordt onderbouwd waarom het gebruikte aantal BVO van 5500-6500 m2 reëel geacht wordt.

- Volgens de CROW publicatie, waar naar verwezen wordt in de Verkeersscan, wordt de buitenruimte bij het type tuincentrum “groot tot middelgroot” geheel meegeteld.
- Er is, zoals vermeld in de Verkeersscan, aansluiting gezocht bij de “Structuurnota tuincentra 2.0” om de gangbare buitenruimte te vergelijken.

Aanvullend:

Volgens het vigerende bestemmingsplan kan er op het perceel van ongeveer 10.800 m2 met bestemming TC nu 1115 m2 bebouwd worden. Daarnaast is er een mogelijkheid om gebruik te maken van de algemene 20% regeling zoals ook opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Herijking 2016. Daarmee komt het aantal mogelijk te bebouwen m2 op 1338. Het is niet onrealistisch om uit te gaan van een mogelijke bebouwde BVO van 2500-2675 m2.

Relatief zijn er weinig bouw m2 op het grote perceel; een efficiënte benutting van deze m2 is dan niet ongewoon. Andersom vraagt de beschikking tot weinig beschikbare bebouwde m2 een grotere buitenruimte om toch een bedrijfseconomisch verantwoorde bedrijfsvoering te kunnen exploiteren. De (huidige) bedrijfsvoering vindt praktisch geheel plaats in de openlucht, in de vorm van een “plantenmarkt”.

Het gehele perceel van ongeveer 10.800 m2 heeft in het huidige bestemmingsplan de bestemming TC, en is daardoor in het geheel als potentiële buitenruimte voor een tuincentrum aan te merken. Rekening houdend met ruimte die nodig is voor infrastructuur/parkeren en dergelijke (“Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort” 3.2, tekst pagina 8) is slechts een klein gedeelte van het gehele perceel als buitenruimte opgenomen in de bepaling van het mogelijk aantal m2 BVO in de Verkeersscan.



Het gebruik in de Verkeersscan van 5500-6500 m² BVO voor de mogelijke planologische invulling van het perceel binnen het vigerende bestemmingsplan is dan ook zeker plausibel en realistisch.

Bij het niet realiseren van plan Lopikerpoort is het niet onwaarschijnlijk en/of onrealistisch dat zich op het perceel een tuincentrum zal ontwikkelen met een BVO van 5500-6500 m². In het plan Lopikerpoort wordt het onmogelijk gemaakt om een groot deel van het perceel te gebruiken voor de functie Tuincentrum. Er is dan ook een aanzienlijke afname in mogelijke m² BVO voor de bestemming detailhandel/Tuincentrum.

Een minimale BVO van 5500 m² geeft met het gemiddelde CROW kengetal voor een tuincentrum een verkeersgeneratie van 853 mvt/etm gemiddelde weekdag. Dat is 39 mvt/etm meer dan de totaal berekende verkeersgeneratie van het plan Lopikerpoort (814 mvt/etm).

De conclusie op pagina 2 en 11, 3.4 in "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort": dat er bij uitvoering van plan Lopikerpoort sprake is van een mogelijke afname van verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden, is dan ook juist.

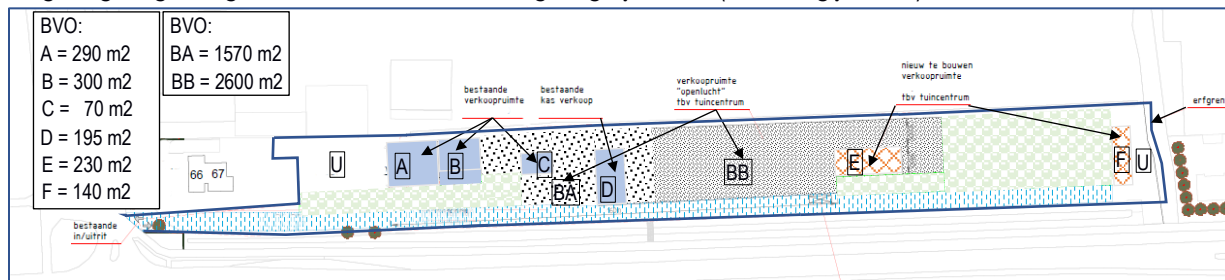
A-4.2.2. Bepaling BVO huidige situatie Tuincentrum.

Het aantal m² BVO is als volgt (zie onderstaande afbeelding A-4.2.2 huidige BVO) :

- 1225 m² BVO in bebouwing A t/m F.
 - 4170 m² BVO in "open lucht" BA en BB, voor de verkoop van tuinplanten, (gezakte) grondproducten, potten/aardewerk en de verkoop van producten zoals tuinhuisjes, tuinkassen, speeltoestellen, tuinmeubels, tuinhout, bestrating en zwembaden.
- Totaal BVO komt daarmee op 5395 m². Er is op het perceel met de huidige indeling nog ruimte voor een uitbreiding BVO bebouwd/open lucht van ongeveer 950 m² (U).

Opmerking:

Een gedeelte van het aantal BVO in bebouwing en "openlucht" is gepland, er is in september 2019 een omgevingsvergunning verleend die deze uitbreiding mogelijk maakt (aanvraag juli 2019).



Afbeelding A-4.2.2 huidige BVO

A-4.2.3. Bepaling BVO Tuincentrum Lopikerpoort.

In "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" is gerekend met 3175 m² BVO voor het Tuincentrum Lopikerpoort.

Hierbij is rekening gehouden met de ruimte die nodig is voor een andere functie dan detailhandel: de woning op de verdiepingvloer, maximaal 15% kantoor ruimte ten dienste van de functie, de houtwerkplaats en de ruimte die nodig is voor de opslag van vuurwerk. De buitenruimte voor het tuincentrum is meegerekend.

Ook de ruimte van de ondergeschikte functies zoals horeca en aanverwante detailhandel, zoals bloemenwinkel, zijn meegerekend ("Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 8, 3.3.1.).



A-4.3 Bepaling verkeersgeneratie Tuincentrum.

In "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" op pagina 7, 3.2 wordt ingegaan op de verkeersgeneratie van de bestaande planologische invulling van het Tuincentrum. Op pagina 8, 3.3.1 de verkeersgeneratie van het tuincentrum Lopikerpoort. De kencijfers voor een tuincentrum zijn volgens CROW: Minimaal 14,1, maximaal 17,0 en gemiddeld 15,5 mvt/etm per 100 m2 BVO op een weekdag.

A-4.3.1. Verkeersgeneratie planologisch mogelijk Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67.

Tabel A4.3.1: Verkeersgeneratie planologisch mogelijk Tuincentrum , Lopikerweg oost 66/67, mvt/etm gem. weekdag						
Invulling	m2 BVO	per 100 m2 BVO			Verkeersgeneratie op basis	
		minimaal	maximaal	gemiddeld	gemiddelde	minimaal
Tuincentrum planologisch	5500-6500	14.1	17.0	15.5	853-1008	776-917

Op pagina 7 van "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" bij 3.1 wordt ingegaan op het toepassen van de CROW normen en onderbouwd waarom in deze situatie uitgegaan kan worden van het toepassen van een gemiddelde situatie bij het toepassen van kengetalen.

In de Verkeersscan wordt dan ook gerekend met het gemiddelde van de kengetallen uit de CROW publicatie.

A-4.3.2. Verkeersgeneratie huidige situatie Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67.

Tabel A4.3.2: Verkeersgeneratie Tuincentrum , Lopikerweg oost 66/67, mvt/etm gemiddelde weekdag						
Invulling	Omvang m2 BVO	per 100 m2 BVO			Verkeersgeneratie op basis	
		minimaal	maximaal	gemiddeld	gemiddelde	
Tuincentrum huidig	5395	14.1	17.0	15.5	836	

Uit gegevens van het huidige tuincentrum/locatie Lopikerweg oost 66/67 is te herleiden dat op dit moment sprake is van een verkeersgeneratie van maximaal 15,7 mvt/etm per 100 m2 BVO weekdag. Deze gegevens zijn gebaseerd op het maatgevende jaar 2018 en de maatgevende maand mei. De verkeersgeneratie van alle aanwezige/actieve functies in de maatgevende maand zijn meegeteld ("worst case" benadering).

Het gemiddelde CROW kengetal (15,5) voor een tuincentrum komt nagenoeg overeen. Bij de berekeningen wordt dan ook het gemiddelde CROW kengetal 15,5 mvt/etm voor een gemiddelde weekdag gebruikt.

Op pagina 7 van "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" bij 3.1 wordt ingegaan op het toepassen van de CROW normen en onderbouwd waarom in deze situatie uitgegaan kan worden van het toepassen van een gemiddelde situatie bij het toepassen van kengetalen.

A-4.3.3. Verkeersgeneratie Tuincentrum Lopikerpoort.

Tabel A4.3.3: Verkeersgeneratie Tuincentrum, Lopikerweg oost 66/67, mvt/etm gemiddelde weekdag						
Invulling	m2 BVO	per 100 m2 BVO			Verkeersgeneratie op basis	
		minimaal	maximaal	gemiddeld	gemiddelde	
Tuincentrum Lopikerpoort	3175	14.1	17.0	15.5	492	

Op pagina 7 van "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" bij 3.1 wordt ingegaan op het toepassen van de CROW normen en onderbouwd waarom in deze



situatie uitgegaan kan worden van het toepassen van een gemiddelde situatie bij het toepassen van kengetalen.

In de Verkeersscan wordt dan ook gerekend met het gemiddelde van de kengetallen uit de CROW publicatie.

A-4.3.4 "Worst case"

Op pagina 11, 3.4 van de Verkeersscan wordt aangegeven waarom alle berekende aantallen mvt/etm als "worst case" situatie beschouwd kunnen worden. Ook in de tekst in de Verkeersscan is zowel bij de Rie als bij het Tuincentrum dit telkens aangegeven

A-4.4 Wijziging verkeersstromen Tuincentrum Lopikerpoort.

Bij realisering van het Tuincentrum volgens plan Lopikerpoort wijzigen de aanrijroutes/verkeersstromen naar verwachting nagenoeg niet. Het tuincentrum blijft gevestigd op de huidige locatie. Het is aannemelijk dat de herkomst en aanrijroute van de bezoekers nagenoeg niet veranderen omdat de functie van tuincentrum niet gewijzigd zal worden. Er is alleen sprake van het toevoegen/uitbreiden van enkele ondergeschikte functies, zoals aan het Tuincentrum gerelateerde horeca. In de berekeningen van de verkeersstromen in de situatie van het Tuincentrum, zoals mogelijk gemaakt wordt in plan Lopikerpoort, is daarom uitgegaan van de herkomst/aanrijroute zoals herleid uit gegevens van de actuele situatie ("Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 13, 4.1 en in deze bijlage onder A-4.1.



bijlage A-5: Wijzigingen verkeersgeneratie plan Lopikerpoort.

In deze bijlage A-5 wordt de wijziging/situatie Lopikerpoort met Tuincentrum en verplaatsing de Rie en hovenier (Verkeersscan 3.3, pagina 8 en verder) inzichtelijk gemaakt.

A-5.1 Verkeersgeneratie Lopikerpoort.

De totale verkeersgeneratie van het plan Lopikerpoort is in "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" berekend op 813 mvt/etm per gemiddelde weekdag; De Rie 285 mv/etm, Tuincentrum 492 mvt/etm en de hovenier 36 mvt/etm.

Op pagina 11, 3.4 van de Verkeersscan wordt samengevat waarom dit aantal verkeersbewegingen als "worst case" beschouwd kan worden. In werkelijkheid kan dan ook aangenomen worden dat het aantal te verwachten verkeersbewegingen in de praktijk minder zal zijn.

A-5.1.1 Omreken factor van week naar werkdag.

De berekende en gebruikte mvt (CROW en eigen gegevens) in de Verkeersscan en in de bijlages zijn de gemiddelde mvt per weekdag. Een werkdag is doorgaans maatgevend voor de spitsuren. De omrekenfactor kan per functie verschillen: bedrijven genereren doorgaans meer mvt op een werkdag dan detailhandel (ook in weekend geopend). Uit de gegevens van bijlage A-8 blijkt dat zowel de Rie als het tuincentrum 20-21% van het verkeer genereren op zaterdag. Uit tabel 1 en 2 van Figuur A-8-1 (bijlage A-8) kan berekend worden dat de factor week-werkdag voor de Rie en Tuincentrum ongeveer 1,12 is. Van de hovenier zijn geen eigen gegevens beschikbaar. Als omrekenfactor week-werkdag voor bedrijven in de categorie zoals een hovenier, wordt 1,3 als algemeen aannemelijk beschouwd. Bij bepaling van de gemiddelde mvt is geen rekening gehouden met de situatie van een koopavond en zondag openstelling. Er zijn van deze situatie geen gegevens beschikbaar omdat er in de huidige situatie bij beide bedrijven hiervan geen sprake is. Uit de praktijk blijkt dat, bij een koopavond en zondag openstelling, de verkeersgeneratie op een werkdag, met name in de spitsuren, afneemt: een deel van de bezoeken op een werkdag zal verschuiven naar de koopavond en koopzondag. In de branche "tuincentrum" en "bouwmarkt" is een koopavond en zondag openstelling algemeen gebruikelijk, zondag openstelling is in de Gemeente Lopik ook toegestaan. Om de verkeersbewegingen per gemiddelde werkdag te bepalen zouden de aangegeven mvt op een gemiddelde weekdag voor de Rie en Tuincentrum vermenigvuldigd kunnen worden met 1,12 en voor de hovenier met 1,3. Gelet op het bovenstaande over koopavond en zondag openstelling, de hoogte van de berekende omrekenfactor 1,12, de berekening van "worst case" mvt per weekdag in de Verkeersscan, is in de kruispunt analyse van de toekomstige verkeersgeneratie op Lopikerpoort uitgegaan van de berekende mvt op een gemiddelde weekdag omdat het aannemelijk is dat dit niet veel zal afwijken van de toekomstige praktijk.

A-5.2 Verdeling verkeersbewegingen Lopikerpoort.

De verkeersbewegingen, in totaal en in de maatgevende spitsuren N210, van de Rie, het Tuincentrum en de hovenier op Lopikerpoort zijn als volgt te verdelen naar herkomst/aanrijroute:

Tabel A-5.2: verdeling verkeersbewegingen, totaal en spitsuur Lopikerpoort							
Herkomst	Functie	Verkeersgeneratie mvt/etm weekdag	%	Aantal mvt totaal		Aantal mvt kruispunt	
				totaal	spits	totaal	spits
Noord 1 2 3	De Rie	285	60%	171	17,1	171	17,1
	Tuincentrum	492	35%	172,2	17,2	172,2	17,2
	Hovenier	36	30%	10,8	1,1	10,8	1,1
West 10 11 12	De Rie	285	20%	57	5,7		
	Tuincentrum	492	45%	221,4	22,1		
	Hovenier	36	30%	10,8	1,1		
Zuid 7 8 9	De Rie	285	10%	28,5	2,9	28,5	2,9
	Tuincentrum	492	10%	49,2	4,9	49,2	4,9
	Hovenier	36	30%	10,8	1,1	10,8	1,1
Oost 4 5 6	De Rie	285	10%	28,5	2,9	28,5	2,9
	Tuincentrum	492	10%	49,2	4,9	49,2	4,9
	Hovenier	36	10%	3,6	0,4	3,6	0,4
				813	81,3	523,8	52,5



Opmerkingen: Kleine verschillen door afrondingen. Hovenier gelijk verdeeld over Noord-West-Zuid, rest Oost, gebaseerd op werkgebied en woonadres ondernemer en personeel.
Maatgevend spitsuur N210 uit gebruikte tel gegevens Verkeersscan (bron "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 4, voetnoot).

A-5.2.1 Ochtendspits N210 Lopikerpoort.

In de ochtendspits N210 7.00-8.00 uur is de maatgevende richting 8 N210-Zuid: plan Lopikerpoort draagt niet bij aan de maatgevende richting. De verkeersgeneratie van plan Lopikerpoort is in de ochtendspits zeer gering (zie tabel 1 bijlage A-8: 3,2 % van de verkeersbewegingen tussen 8.00-9.00 uur) Het tuincentrum is tijdens de ochtendspits nog gesloten.

De ochtendspits N210 is niet maatgevend. De verkeersgeneratie van plan Lopikerpoort in de ochtendspits N210 kan daarom verder buiten beschouwing gelaten worden.

A-5.2.2 Avondspits N210 Lopikerpoort.

De avondspits N210 is maatgevend op het kruispunt, de maatgevende richting is N210-Noord:2. Algemeen gebruikte vuistregel: 10% van de verkeersgeneratie is in een maatgevend spitsuur. Uit tabel 1 en 2 van Figuur A-8-1 (bijlage A-8) blijkt dat de Rie gemiddeld 8,9% en het tuincentrum 8,2% van de verkeersbewegingen genereert in het maatgevende spitsuur N210. Er is gerekend met 10%. Uit genoemde tabel 1 en 2 blijkt ook dat de maatgevende uren van zowel de Rie als van het Tuincentrum buiten de ochtend- en avondspits zijn op de N210.

Uit tabel A.5.2 blijkt:

- De verkeersgeneratie van het plan Lopikerpoort bedraagt in het maatgevende avondspitsuur N210 17.00-18.00 uur in totaal 81,3 mvt.
- Het plan Lopikerpoort genereert in het maatgevende avondspitsuur op het kruispunt N210-Lopikerweg oost 52,5 verkeersbewegingen (ter indicatie: het totaal aantal verkeersbewegingen op het kruispunt in het maatgevende spitsuur is ongeveer 3700)

A-5.3 HB-matrix kruising N210-Lopikerweg oost in avondspits Lopikerpoort.

In april 2019 is er op de kruising N210-Lopikerweg oost nader onderzoek verricht naar de verkeersbewegingen in opdracht van de Provincie Utrecht¹. Uit de resultaten komt de onderstaande HB-matrix (Herkomst-Bestemming matrix) van het kruispunt in het maatgevend avondspitsuur.

In deze HB-matrix zijn de bovenstaande verkeersbewegingen uit tabel A.5.2 van plan Lopikerpoort opgenomen om deze te verduidelijken per richting.

Opmerking: De aangegeven verkeersbewegingen van plan Lopikerpoort in de HB-matrix A-5.3 kunnen niet geïnterpreteerd worden als toevoegingen op de kruising, immers zitten in de aangegeven intensiteiten uit het verkeersonderzoek ook de huidige gegenereerde mvt verwerkt van de Rie, op de huidige locatie en het huidige Tuincentrum op de Lopikerweg oost.

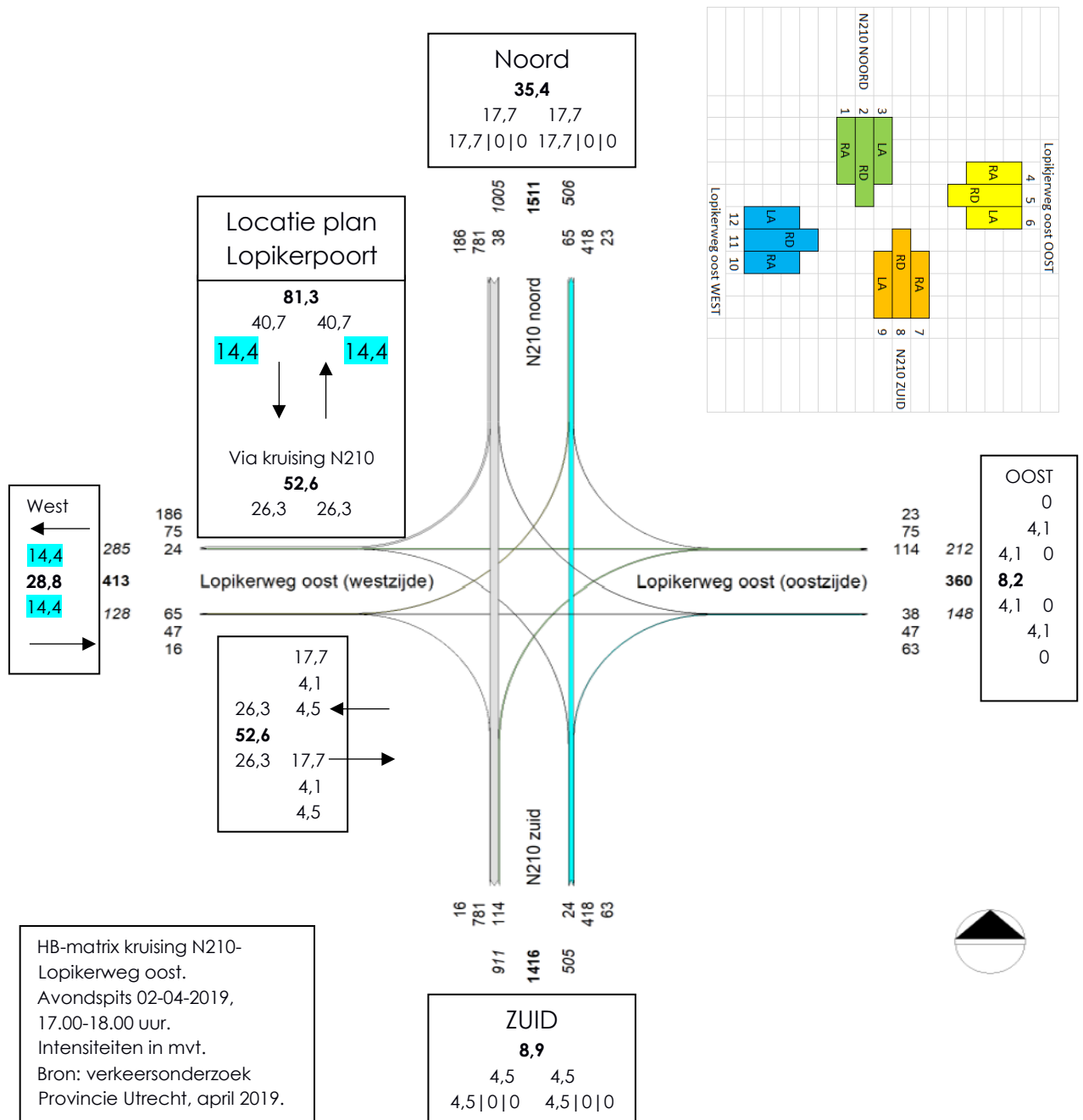
In bijlage A-6; Huidig Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67 – Lopikerpoort wordt hier verder op ingegaan en is de wijziging inzichtelijk gemaakt.

1) In de verkeersscan (januari 2019) is gebruik gemaakt van de meest recente beschikbare tel gegevens van de Provincie Utrecht N210. De gegevens van het genoemde onderzoek van april 2019 zijn niet gebruikt.



A-5.3 HB-matrix kruising N210-Lopikerweg oost-avondspits mvt plan Lopikerpoort.

(Opmerking: kleine verschillen door afrondingen)



Samenvattend situatie plan Lopikerpoort:

- De verkeersgeneratie van het plan Lopikerpoort bedraagt in het maatgevende avondspitsuur N210 17.00-18.00 uur in totaal 81,3.
- Het plan Lopikerpoort genereert in het maatgevende avondspitsuur op het kruispunt N210-Lopikerweg oost 52,6 verkeersbewegingen (in het avondspitsuur op het kruispunt is het aanwezige verkeersbewegingen 3700)
- De maatgevende richting N210 in de avondspits is richting 2. Plan Lopikerpoort genereert geen verkeersbewegingen op de maatgevende richting.
- Richting Noord 1 (rechtsaf) en richting 2 (rechtdoor) gebruiken een gedeelde rijbaan. Plan Lopikerpoort genereert 17,7 mvt in de avondspits op richting 1. Gemiddeld elke 3 a 4 minuten 1 auto die afslaat. In de praktijk zal dit geringe aantal "meelopen" met het verkeer op richting 2 en geen significant oponthoud veroorzaken op de maatgevende richting N210-Noord: 2.



bijlage A-6: Wijzigingen verkeersgeneratie omliggend wegennet, Huidig Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67 - Lopikerpoort.

In deze bijlage A-6 wordt het verschil in verkeersgeneratie tussen de huidige situatie Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67 en plan Lopikerpoort inzichtelijk gemaakt.

A-6.1 Verkeersgeneratie Huidige situatie-Lopikerpoort.

Als aanvulling op "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" wordt in deze bijlage de wijziging van verkeersstromen, de wijziging van verkeersbewegingen op het omliggende wegennet in totaal en in het maatgevende spitsuur N210, inzichtelijk gemaakt. De huidige situatie (Tuincentrum Lopikerweg oost 66 en de Rie op de huidige locatie Lopikerweg oost 89) wordt vergeleken met plan Lopikerpoort.

Er wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit bijlage A-3, A-4 en onderstaande tabel A-6.2.

De daarin berekende verkeersgeneratie bedraagt:

- De Rie locatie Lopikerweg oost 89: 160 mvt/etm weekdag.
- Tuincentrum huidige situatie Lopikerweg oost 66/67: 836 mvt/etm weekdag.
- Lopikerpoort: 813 mvt/etm weekdag (285 mvt/etm de Rie, 492 mvt/etm Tuincentrum en 36 mvt/etm hovenier).

A-6.1.1 Omreken factor van week naar werkdag.

De berekende en gebruikte mvt (CROW en eigen gegevens) in de Verkeersscan en in de bijlages zijn de gemiddelde mvt per weekdag. Een werkdag is doorgaans maatgevend voor de spitsuren. De omrekenfactor kan per functie verschillen; bedrijven genereren doorgaans meer mvt op een werkdag dan detailhandel (ook in weekend geopend). Uit de gegevens van bijlage A-8 blijkt dat zowel de Rie als het Tuincentrum 20-21% van het verkeer genereren op zaterdag. Uit tabel 1 en 2 van bijlage A-8 kan berekend worden dat de factor week-werkdag voor de Rie en Tuincentrum ongeveer 1,12 is. Van de hovenier zijn geen eigen gegevens beschikbaar. Als omrekenfactor week-werkdag voor bedrijven, in de categorie zoals een hoveniersbedrijf, wordt 1,3 als algemeen aannemelijk beschouwd. Bij bepaling van de gemiddelde mvt is geen rekening gehouden met de mogelijkheid van een koopavond en zondag openstelling. Van deze situatie zijn geen gegevens beschikbaar omdat in de huidige praktijk, bij beide bedrijven, hiervan geen sprake is. Uit de praktijk blijkt dat, bij een koopavond en zondag-openstelling, de verkeersgeneratie op een werkdag afneemt; een deel van de bezoeken op een werkdag zal verschuiven naar de koopavond en koopzondag. In de branche "tuincentrum" en "bouwmarkt" is een koopavond en zondag-openstelling algemeen gebruikelijk. Zondag-openstelling is in de Gemeente Lopik ook toegestaan. Gelet op het bovenstaande over koopavond en zondag-openstelling, de hoogte van de berekende omrekenfactor 1,12, de berekening van "worst case" mvt per weekdag in de Verkeersscan, is in de kruispunt analyse van de toekomstige verkeersgeneratie op Lopikerpoort uitgegaan van de berekende mvt op een gemiddelde weekdag omdat het aannemelijk is dat dit niet veel zal afwijken van de toekomstige praktijk. Om de verkeersbewegingen per gemiddelde werkdag te bepalen zouden de aangegeven mvt op een gemiddelde weekdag voor de Rie en Tuincentrum vermenigvuldigd kunnen worden met 1,12 en voor de hovenier met 1,3.



A-6.2 Wijzigingen verkeersbewegingen totaal en spits N210 Huidige situatie-Lopikerpoort.

De wijzigingen in verkeersbewegingen op het omliggende wegennet: in totaal, in het maatgevende spitsuur N210 en specifiek op de kruising N210-Lopikerweg oost, zijn als volgt te verdelen naar herkomst/aanrijroute:

Tabel A-6.2: wijziging verkeersbewegingen, totaal en spitsuur huidig/Lopikerpoort							
Herkomst	Functie	wijziging mvt	%	Aantal mvt totaal		Aantal mvt kruispunt	
				totaal	spits	totaal	spits
Noord	De Rie	160 285 = 125	60%	75	7,5	75	7,5
	Tuincentrum	836 492 = -344	35%	-120,4	-12,0	-120,4	-12,0
	Hovenier	36 36 = 0	30%	0	0	0	0
West	De Rie	160 285 = 125	20%	25	2,5		
	Tuincentrum	836 492 = -344	45%	-154,8	-15,4		
	Hovenier	36 36 = 0	30%	0	0		
Zuid	De Rie	160 285 = 125	10%	12,5	1,3	12,5	1,3
	Tuincentrum	836 492 = -344	10%	-34,4	-3,4	-34,4	-3,4
	Hovenier	36 36 = 0	30%	0	0	0	0
Oost	De Rie	160 285 = 125	10%	12,5	1,3	12,5	1,3
	Tuincentrum	836 492 = -344	10%	-34,4	-3,4	-34,4	-3,4
	Hovenier	36 36 = 0	10%	0	0	0	0
Totalen mvt				-219,0	-21,9	-89,2	-8,9

Opmerkingen:

Kleine verschillen door afrondingen. Hovenier blijft ongewijzigd: geen wijzigen in werkwijze, werkgebied en woonadres ondernemer etc. Het werk wordt op locatie bij de klant uitgevoerd.

Maatgevend spitsuur N210 uit gebruikte tel gegevens Verkeersscan (bron "Verkeersscan bestemmingsplan Lopikerpoort" pagina 4, voetnoot).

A-6.2.1 Ochtendspits N210 Huidige situatie-Lopikerpoort.

In de ochtendspits N210 7.00-8.00 uur is de maatgevende richting 8 N210-Zuid: plan Lopikerpoort draagt niet bij aan de maatgevende richting. De wijziging van verkeersgeneratie door plan Lopikerpoort is in de ochtendspits zeer gering (tabel 1 en 2, bijlageA-8: 3,2 % van de verkeersbewegingen tussen 8.00-9.00 uur). Het Tuincentrum is gesloten. De ochtendspits N210 is niet maatgevend.

De verkeersgeneratie van plan Lopikerpoort in de ochtendspits N210 kan daarom verder buiten beschouwing gelaten worden.

A-6.2.2 Avondspits N210 Huidige situatie-Lopikerpoort.

De avondspits N210 is maatgevend op het kruispunt, de maatgevende richting is N210-Noord:2. Algemeen gebruikte vuistregel: 10% van de verkeersgeneratie is in een maatgevend spitsuur. Uit tabel 1 en 2, bijlageA-8 blijkt dat de Rie gemiddeld 8,9% en het Tuincentrum 8,2% van de verkeersbewegingen genereert in het maatgevende spitsuur N210. Er wordt gerekend met 10%. Uit genoemde tabel 1 en 2 blijkt ook dat de maatgevende uren van zowel de Rie als van het Tuincentrum buiten de ochtend- en avondspits zijn op de N210.

Uit tabel A-6.2 blijkt:

- Het aantal verkeersbewegingen op het omliggende wegennet neemt af in het maatgevende avondspitsuur N210-17.00-18.00 uur met in totaal 21,9.
- De afname in het maatgevende avondspitsuur op het kruispunt N210-Lopikerweg oost is 8,9.



A-6.3 HB-matrix kruising N210-Lopikerweg oost in avondspits Huidige situatie-Lopikerpoort.

In april 2019 is op de kruising N210-Lopikerweg oost nader onderzoek verricht naar de verkeersbewegingen in opdracht van de Provincie Utrecht¹. Uit de resultaten komt de onderstaande HB-matrix van het kruispunt in het maatgevend avondspitsuur.

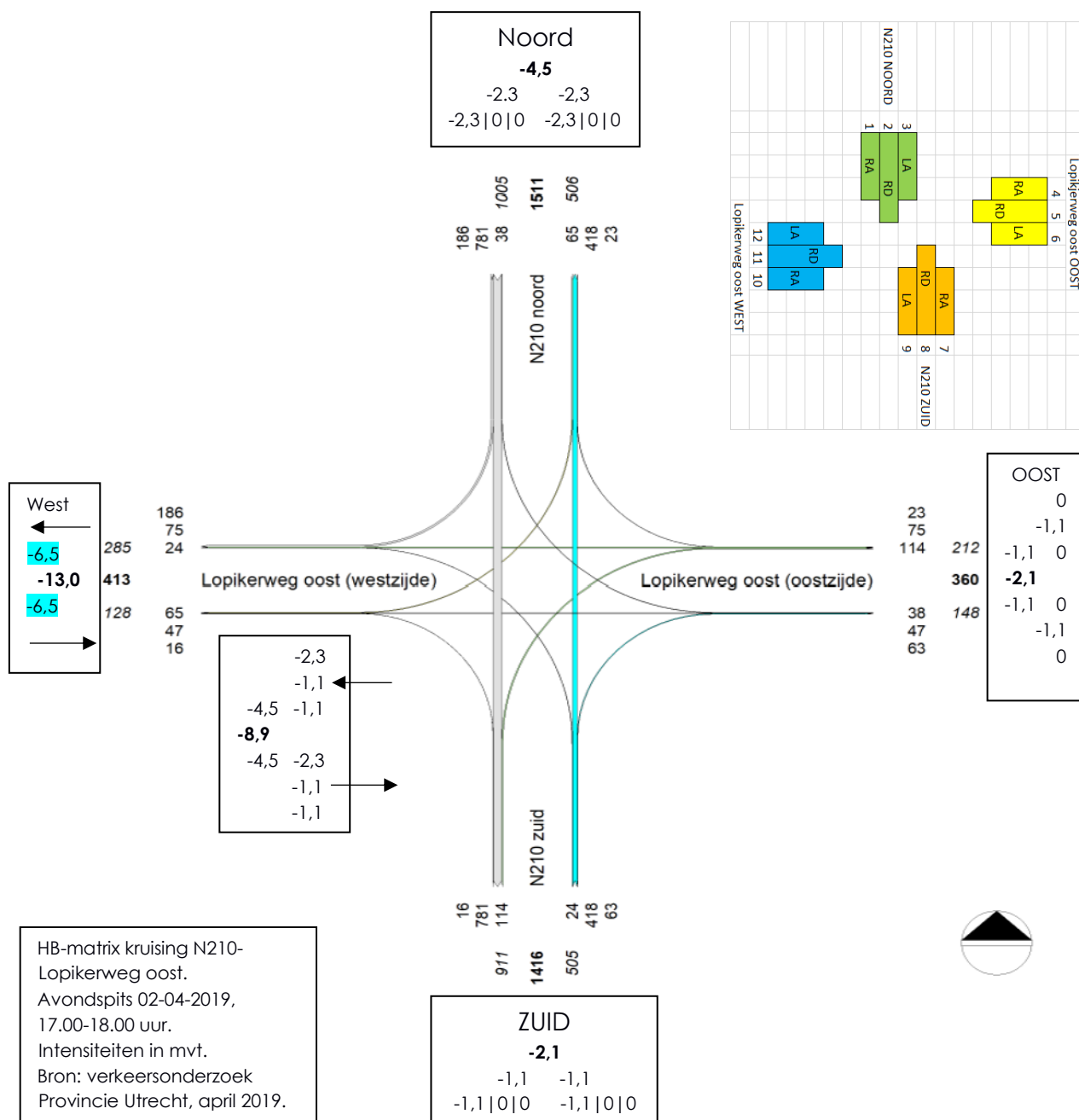
In deze HB-matrix is de bovenstaande afname van verkeersbewegingen uit tabel A-6.2 opgenomen om deze te verduidelijken per richting.

De aangegeven verkeersbewegingen geven de afname weer: plan Lopikerpoort t.o.v. huidige situatie de Rie Lopikerweg oost 89 en Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67.

1) In de Verkeerscan (januari 2019) is gebruik gemaakt van de meest recente beschikbare tel gegevens van de Provincie Utrecht N210. De gegevens van het genoemde onderzoek van april 2019 zijn niet gebruikt.



A-6.3 HB-matrix kruising N210-Lopikerweg oost avondspits, mvt afname Lopikerpoort-Huidige situatie. (Opmerking: kleine verschillen door afrondingen)



Samenvattend toename plan Lopikerpoort t.o.v. huidige situatie:

- Het aantal verkeersbewegingen op het omliggende wegennet neemt af in het maatgevende avondspitsuur N210-17.00-18.00 uur met in totaal 21,9.
- De afname in het maatgevende avondspitsuur op het kruispunt N210-Lopikerweg oost is 8,9.
- De maatgevende richting N210 in de avondspits is richting 2: er is geen toename op de maatgevende richting.
- Richting 1 en 2 gebruiken een gedeelde rijbaan, er is een afname in het avondspitsuur van 2,3 mvt in richting 1.
- Het aantal verkeersbewegingen in het spitsuur op de Lopikerweg oost -West neemt af met 6,5.



bijlage A-7: Verkeersafwikkeling Locatie Lopikerpoort.

7.1 Huidige verkeersafwikkeling Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67.

De huidige in/uitrit van perceel Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67 sluit formeel aan op de (kruising) Provincialeweg N210. Het fietspad naar industrieterrein de Copen gebruikt praktisch hetzelfde weg-vlak. Ten tijde van de aanleg van deze fietsverbinding naar de Copen is in overleg met de verkeerkundige van de Provincie Utrecht de huidige inrit vormgegeven. De uitvoering van de inrit is met klinkers, het fietspad is uitgevoerd met asfalt, om deze twee visueel te onderscheiden. Rechtsaf vanuit de inrit richting Lopikerweg oost-westelijk is haaks uitgevoerd om de opdraai/uitrij snelheid te verminderen. De voorrangssituatie met de N210 is geregeld door middel van "haaiantanden". In de huidige situatie is de ontsluiting voor bezoekers te benoemen als "acceptabel maar niet optimaal". De onderstaande afbeelding geeft de actuele situatie weer, met daarnaast de richting nummering ter verduidelijking.



Figuur A7-1 (foto; Google, bewerkt)

7.1.1 Bezoekers

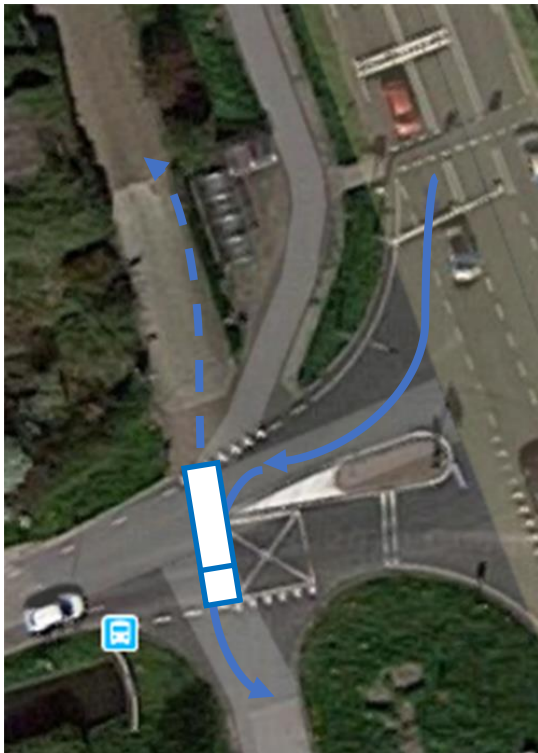
De verkeersafwikkeling geeft gedurende de dag geen probleem. De wachttijden zijn te verwaarlozen (gebaseerd op dagelijkse ervaring en waarneming). De aankomende en vertrekkende bezoekers kunnen, mede gebruikmakend van de "roodlicht periodes" van de aanwezige VRI (Verkeer Regel Installatie) op het kruispunt, redelijk vlot en veilig de locatie bereiken en verlaten. Daarnaast geldt het "beleefdheid beginsel"; bezoekers en weggebruikers geven elkaar de ruimte bij op- en afrijden.

7.1.2 Vrachtverkeer

De bevoorrading vindt voornamelijk plaats met vrachtwagens. Zowel enkel motorwagens, trailers en combinaties met aanhanger. Het bevoorradend vrachtverkeer komt doorgaans via N210-Noord en slaat rechtsaf (richting 1) naar de Lopikerweg. De indraai naar de locatie kan dan niet ineens gemaakt worden. In de praktijk wordt de "Graafdijk" vóóruit ingestoken en dan achteruit over het kruispunt/de Lopikerweg oost -WEST en fietspad, achteruit het terrein op. Ook vrachtverkeer uit de richting N210-zuid (richting 6) gebruikt veelal dezelfde manoeuvre; direct indraaien in de inrit is te krap voor een trailer en combinatie met aanhanger. Bij het verlaten van de locatie, dit is weliswaar vóóruit, blokkeert de gehele arm Lopikerweg oost West (richting 10,11 en 12).



In onderstaande afbeelding is dit aangegeven. Ondanks het feit dat er nog nooit een incident heeft plaatsgevonden, is deze situatie verre van veilig. Ook de doorstroming op het kruispunt wordt door zowel het aankomende als vertrekkende vrachtverkeer belemmerd.



Figuur A7-2 Aankomend vrachtverkeer.



Figuur A7-3 Vertrekkend vrachtverkeer.

7.2 Verkeersafwikkeling Lopikerpoort

De nieuw te realiseren in/uitrit van plan Lopikerpoort wordt zoveel mogelijk richting west verplaatst. Formeel sluit de nieuwe ontsluiting dan aan op de Lopikerweg oost.

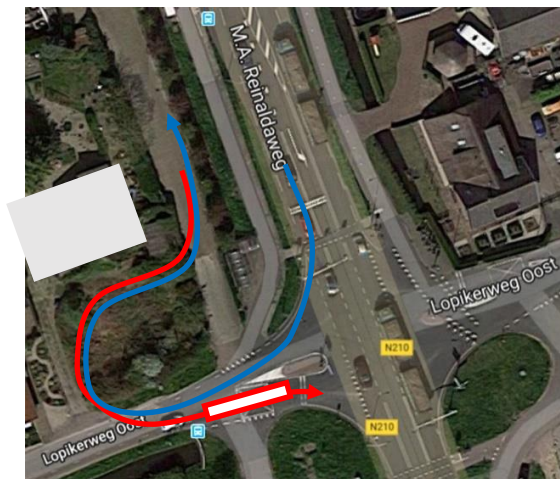
Verbeterpunten ontsluiting plan Lopikerpoort t.o.v. huidige situatie:

- De directe aansluiting van de in/uitrit op de (kruising) N210 vervalt.
- De afstand kruising N210-in/uitrit wordt vergroot. Het overzicht verbeterd en de opstelruimte voor het verkeer vanaf Lopikerpoort richting oost (richting 10,11 en 12) neemt toe.
- Het fietspad richting de Copen kruist niet meer met de in/uitrit.
- De inrichting op eigen terrein is zodanig dat vrachtverkeer in 1 keer vooruit het terrein op kan en ook vooruit er weer af. Achteruit manoeuvres op het kruispunt zijn niet meer nodig.

Parkeren, laden en lossen vindt geheel op eigen terrein plaats.

De onderstaande afbeelding geeft een indruk van de nieuwe situatie met plan Lopikerpoort.





Figuur A7-4 Aankomend/vertrekkend vrachtverkeer Lopikerpoort.

7.2.1 Bezoekers Lopikerpoort

De opstelruimte voor het kruispunt vergroot. Het overzicht van het geheel verbetert. De aankomende en vertrekkende bezoekers kunnen, mede gebruikmakend van de "roodlicht periodes" van de aanwezige VRI (verkeer regel installatie) op het kruispunt, eenvoudiger en vlotter de locatie bereiken en verlaten. Bij een eventuele wachtrij voor het kruispunt geldt ook het "beleefdheid beginsel"; bezoekers en weggebruikers geven elkaar de ruimte bij op- en afrijden.

7.2.2 Vrachtverkeer Lopikerpoort

Vrachtwagens kunnen de locatie vooruit bereiken en vooruit verlaten. Achteruit manoeuvres over het kruispunt en fietspad zijn niet meer nodig. De breedte van de in/uitrit maakt het niet mogelijk dat tegelijkertijd een vrachtwagen het terrein kan opdraaien en verlaten.

7.2.3 Verkeersafwikkeling Lopikerpoort in het maatgevende uur.

Voor de verkeersgeneratie van Lopikerpoort is het maatgevende uur op een werkdag tussen 14.00-15.00 uur (figuur A-8-2, bijlage A-8: "Bepaling verkeersgeneratie verdeling per uur de Rie en Tuincentrum"). De maximaal berekende verkeersgeneratie in dat maatgevende uur is 123 mvt. De Rie geeft 28 mvt, het tuincentrum 95 mvt. Daarvan gaat respectievelijk 22,4 (80%) en 52,3 (55%) mvt over het kruispunt N210, totaal 74,7 mvt. Dat is ongeveer 37 à 38 auto's, ongeveer elke 1,5 minuut 1. Rechtsaf richting 1 op de N210 is dit 13,4 (60% van 22,4 mvt) en 18,3 mvt (35% van 52,3 mvt) totaal 31,7 mvt. Dat is ongeveer 15 à 16 auto's, ongeveer elke 4 minuten 1 auto die rechts afslaat.

De verkeersgeneratie op de Lopikerweg oost- westelijk is in het maatgevende uur van Lopikerpoort 5,6 plus 42,8 mvt, totaal 48,4 mvt. Dat zijn zo'n 24 auto's; ongeveer elke 2,5 minuut één auto die Lopikerpoort bezoekt of verlaat.

De verkeersafwikkeling geeft naar verwachting dan ook geen problemen op het omliggende wegennet omdat het maatgevende uur van Lopikerpoort niet samenvalt met het maatgevende spitsuur N210 en/of Lopikerweg oost (zie Verkeersscan bijlage 1 en 2; verkeerstellingen).



7.2.4 Verkeersafwikkeling Lopikerpoort in spitsuren N210.

De bijdrage (=afname) van het plan Lopikerpoort aan het maatgevende avondspitsuur N210 is uitgewerkt in bijlage A-6 "Kruispunt analyse, Huidig Tuincentrum Lopikerweg oost 66/67 - Lopikerpoort".

Uit de genoemde kruispuntanalyse kan geconcludeerd worden dat de afname van verkeersbewegingen door plan Lopikerpoort de doorstroming in het avondspitsuur N210 niet of nauwelijks zal beïnvloeden. De afname van het aantal gegenereerde verkeersbewegingen in de avondspits is gezien het al aanwezige aantal verkeersbewegingen op de kruising zeer gering. Er is geen bijdrage aan de maatgevende richting in het avondspitsuur op de kruising (Noord - richting 2)¹.

7.2.5 Verkeersafwikkeling Lopikerpoort in spitsuren Lopikerweg oost.

De afname aan verkeersbewegingen op de Lopikerweg oost – westelijk is volgens de kruispunt analyse in bijlage 7 in het maatgevende avondspitsuur 13,0 mvt. Dat zijn gemiddeld 6 a 7 aankomende en vertrekkende auto's per uur minder die Lopikerpoort bezoekt of verlaat uit of van richting Lopikerweg oost-westelijk. Dit geringe aantal auto's zal naar verwachting praktisch geen gevolgen hebben voor de doorstroming op de Lopikerweg oost-westelijk en evenmin op de wachttijden bij in- en uitrijden. Ook deze aankomende en vertrekkende bezoekers kunnen, mede gebruikmakend van de "roodlicht periodes" van de aanwezige VRI op het kruispunt, vlot en veilig de locatie bereiken en verlaten. Daarnaast geldt ook hier het "beleefdheid beginsel"; bezoekers en weggebruikers geven elkaar de ruimte bij op- en afrijden.

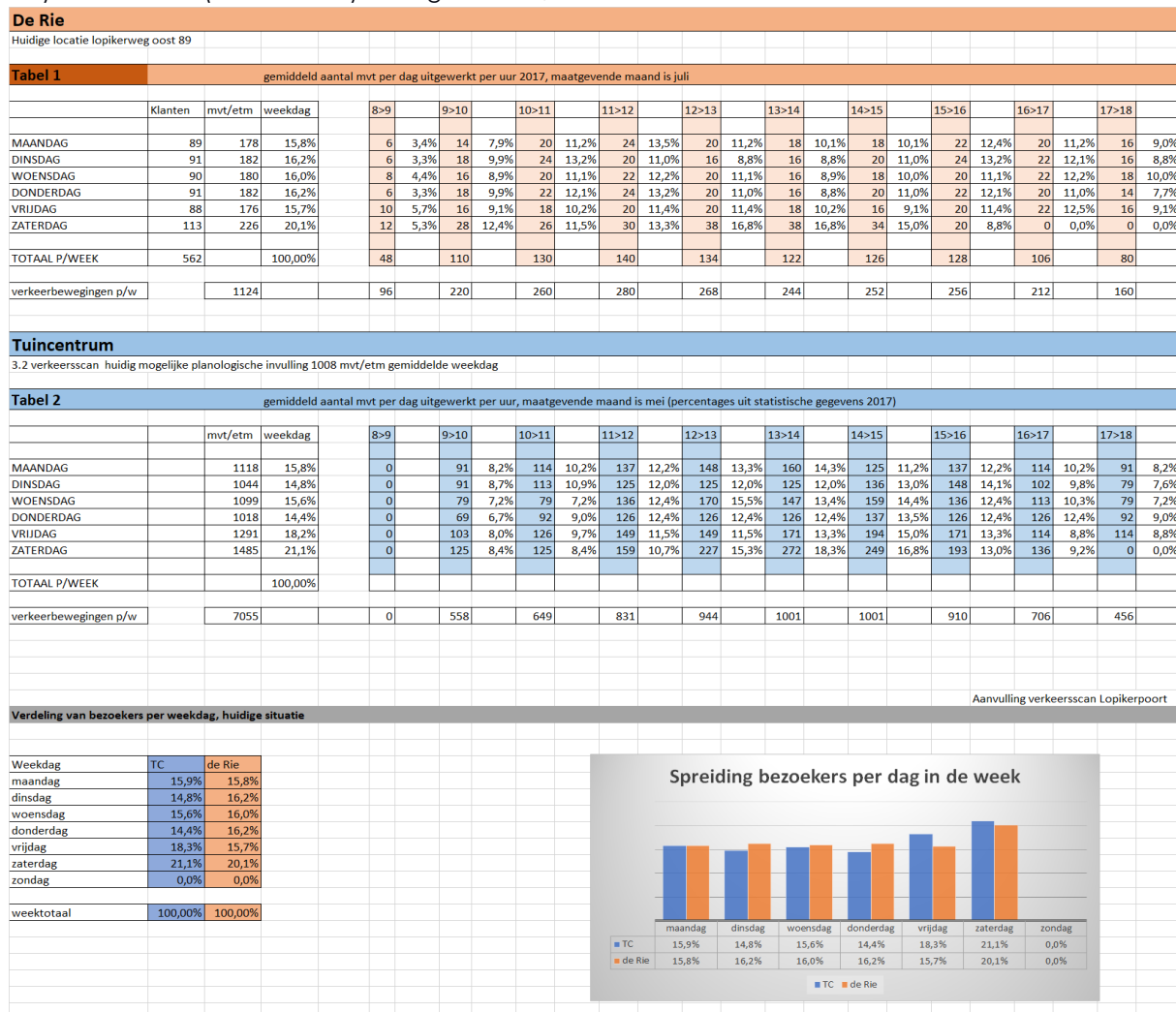
¹ Op de N210 vanuit de noordelijke richting zijn in de avondspits al jaren bijna dagelijks files. Er wordt door de Provincie Utrecht (voorjaar 2019) onderzoek gedaan naar mogelijke verbeteringen/oplossingen voor de doorstroming op het kruispunt N210-Lopikerweg oost.



bijlage A-8: Bepaling verkeersgeneratie verdeling per uur de Rie en Tuincentrum.

De percentages in tabel 1 en 2 zijn gebaseerd op gegevens uit de administratie van de afgelopen jaren van beide bedrijven. Aan te nemen is dat deze percentages representatief zijn voor de situatie Lopikerpoort, omdat het type winkel van de Rie en het Tuincentrum niet veel zal wijzigen.

De gegevens uitgewerkt in mvt per uur verdeeld over de weekdays zijn terug te vinden in "Tabel 1" (de Rie) en "Tabel 2" (Tuincentrum) van figuur A-8-1, zie hieronder.



Figuur A-8-1 (boven) en Figuur A-8-2 (onder)

Toekomstig LopikerPoort

Met de percentages uit tabel 1 en tabel 2 kan samen met de berekende verkeersgeneratie in de verkeersscan Lopikerpoort bij 3.3.1 en 3.3.2 onderstaand overzicht gemaakt worden.

Dubbel bezoek is niet verwerkt/in mindering gebracht.

De Rie		gemiddeld aantal mvt per dag uitgewerkt per uur totaal de Rie en Tuincentrum												
TC	De Rie/TC	8>9	9>10	10>11	11>12	12>13	13>14	14>15	15>16	16>17	17>18			
MAANDAG		11 0 11	25 45 69	35 56 91	43 67 109	35 72 108	32 78 110	32 61 93	39 67 106	35 56 91	28 45 73			
DINSDAG		11 0 11	32 45 76	43 56 98	35 61 97	28 61 90	28 61 90	35 67 102	43 72 115	39 50 89	28 39 67			
WOENSDAG		14 0 14	28 39 67	35 39 74	39 67 106	35 83 119	28 72 101	32 78 110	35 67 102	39 56 95	32 39 71			
DONERDAG		11 0 11	32 33 65	39 45 84	43 61 104	35 61 97	28 61 90	35 67 102	39 61 100	35 61 97	25 45 69			
VRIDAG		18 0 18	28 50 78	32 61 93	35 72 108	35 72 108	32 83 115	28 95 123	35 83 119	39 56 95	28 56 84			
ZATERDAG		21 0 21	50 61 111	46 61 107	53 78 131	67 111 179	67 134 201	60 122 183	35 95 130	0 67 67	0 0 0			
		85	468	548	655	700	706	713	672	533	365			

3.3.1 Tuincentrum.		Cijfers berekend per 100m2 BVO			
Invoering plan Lopikerpoort	omvang m2 BVO	minimaal	maximaal	gemiddeld	Verkeersgeneratie op basis gemiddelde
TC	3175	14,1	17,0	15,5	493
Tabel: Verkeersgeneratie Invoering plan Lopikerpoort TC (mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag)					

3.3.2 De Rie Uzerwaren en Gereedschappen.		Cijfers berekend per 100m2 BVO			
Invoering plan Lopikerpoort	omvang m2 BVO	huidig	CROW maximaal	gemiddeld	Verkeersgeneratie op basis gemiddelde
De Rie Uzerwaren en gereedschappen bestaand	810	19,8	35,2	27,5	223
uitbreiding	550			27,5 x 0,41 = 11,3	62
				totaal	285
Tabel: Verkeersgeneratie Invoering plan Lopikerpoort De Rie Uzerwaren & Gereedschappen (mvt per etmaal voor een gemiddelde weekdag)					



Bestemmingsplan Lopikerpoort

Beoordeling Verkeersscan

Datum: 22 januari 2020

Kenmerk: NOT20240101-02

Korte planomschrijving

Het plan Lopikerpoort omvat de herinrichting van het perceel Lopikerweg oost nummer 66/67 op de hoek van de Lopikerweg oost en de Provincialeweg N210 in Lopik. In de huidige situatie is hier een tuincentrum gevestigd. In de plansituatie zullen naast het tuincentrum ook het bedrijf 'De Rie IJzerwaren & Gereedschappen' en hoveniersbedrijf Wim Vroege op dit perceel worden gevestigd.

Het perceel ligt direct ten westen van het kruispunt van de Lopikerweg oost en de N201. De ontsluiting van het terrein voor het verkeer is gesitueerd op de Lopikerweg oost (zie foto figuur 1).



Figuur 1: Kruispunt Lopikerweg oost-N210 met de ontsluiting van de planlocatie Lopikerweg oost 66/67

De Rie IJzerwaren en Gereedschappen (hierna 'De Rie') is momenteel gevestigd aan de Lopikerweg oost nummer 89, op circa 1,5 kilometer ten oosten van het kruispunt. Hoveniersbedrijf Wim Vroege is nu gevestigd op een locatie ten westen van Lopik, buiten de bebouwde kom.

Met de beoogde bedrijfsverhuizing en herinrichting heeft het plan consequenties voor de verkeerssituatie. Omdat de verkeersontsluiting van het terrein zo dichtbij het, met VRI geregelde kruispunt is gelegen, is het aspect verkeer en verkeerseffecten een belangrijk onderdeel van het plan.

Voor het plan is, door de initiatiefnemer(s) zelf, in januari 2019 een verkeersscan uitgevoerd. Hierin zijn de verwachte verkeerseffecten van het plan beschreven.

In de verkeersscan zijn de verkeersaantrekkende werking van de planlocatie in de huidige situatie en beoogde plansituatie met elkaar vergeleken. Voor de huidige situatie is daarbij uitgegaan van de in theorie mogelijke verkeersgeneratie op basis van een tuincentrum met een omvang van 5.500 tot 6.500 vierkante meter bvo¹.

De verkeersgeneratie van hoveniersbedrijf Wim Vroege is beperkt en in het plan van ondergeschikt belang. De verkeersgeneratie van De Rie in de huidige situatie is bepaald aan de hand van tellingen van bezoekersaantallen. Deze tellingen zijn uitgevoerd door het bedrijf zelf. Op basis daarvan is een gemiddeld kencijfer voor de verkeersgeneratie vastgesteld. Uitgegaan is van een huidige bedrijfsomvang van 810 vierkante meter bvo.

In de plansituatie wordt op de planlocatie uitgegaan van:

- 3.175 vierkante meter bvo Tuincentrum;
- 1.360 vierkante meter bvo De Rie;
- 750 vierkante meter bvo hoveniersbedrijf Wim Vroege.

Voor het tuincentrum is (in theorie) dus het uitgangspunt dat deze op locatie zal krimpen met ten minste 42 procent. Toegevoegd worden De Rie en Wim Vroege. Het totale aantal vierkante meters bedrijven zal volgens het plan naar verwachting liggen rond de 5.285 vierkante meter bvo (circa 110 m² minder dan in de huidige situatie).

Relevante punten in het plan t.a.v. het aspect verkeer

Gelet op de ligging van het plangebied spelen bij de planbeoordeling op het aspect verkeer de volgende punten een belangrijke rol:

- de wijziging van de verkeersstromen van en naar de planlocatie en de effecten daarvan op het kruispunt van de Lopikerweg oost en de N210 (effecten op de verkeersafwikkeling en bereikbaarheid);
- de gevolgen voor de verkeersveiligheid ter plaatse van de ontsluiting (entree) van het plangebied;
- de inrichting van de verkeersontsluiting van het plangebied.

Aandachtspunten uit de verkeersscan

De verkeersaspecten van het plan zijn beschreven in de Verkeersscan Bestemmingsplan Lopikerpoort van januari 2019. Het verkeersonderzoek is uitgevoerd door De Rie, de initiatiefnemer van het plan. Voor de beoordeling van dit onderzoek door de gemeente is het betreffende onderzoek tegen het licht gehouden. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn daarbij geanalyseerd. De bijzonderheden en aandachtspunten uit de analyse zijn hierna puntsgewijs beschreven.

Uitgangspunt(en) berekening verkeersgeneratie bestaande situatie

Bij de beoordeling van het onderzoek is het belangrijkste punt de gehanteerde uitgangspunten voor de bepaling van de verkeersgeneratie (voor de huidige situatie en plansituatie). Met name het uitgangspunt voor de bedrijfsgrootte op het perceel van de planlocatie in de bestaande situatie is sterk bepalend (geweest) voor de conclusie(s) van het verkeersonderzoek. Uitgegaan wordt van de maximale

¹ Volgens de informatie is de werkelijke (berekende) omvang van het tuincentrum in de huidige situatie circa 5.395 m² bvo. De totale perceelsgrootte is circa 10.800 m² bvo.

planologische invulling van het terrein. Daarmee is de berekende verkeersaantrekkende werking van de bestaande situatie maximaal en de kans op een verkeerstoename door het plan het kleinst. Het is de vraag of dit een juist beeld geeft van de verkeerseffecten zoals die in de praktijk op de wegen en het kruispunt van de Lopikerweg oost-N210 zullen gaan optreden. Ondanks dat dit planologisch juridisch correct zal zijn, treden de werkelijk te verwachten verkeerseffecten op als gevolg van de wijzigingen ten opzichte van de werkelijke verkeersaantrekkende werking van de planlocatie in de huidige situatie.

Volgens de beschrijving is in de bestaande situatie circa 5.395 m² bvo tuincentrum aanwezig. Bij de berekening is uitgegaan van 5.500 tot 6.500 m² bvo (dit wordt als redelijk mogelijke grootte geacht) en van een gemiddeld kencijfer voor een tuincentrum van 15,5 autoritten per etmaal per 100 m² bvo.

In de praktijk is op locatie een uitgebreide bloemenzaak aanwezig welke kan worden getypeerd als een kleinschalig tuincentrum of misschien eerder een groencentrum. De bij de winkel behorende bebouwde ruimte is niet groter dan 1.500 m² (bron: BAG en Ruimtelijkeplannen.nl). De verkeersaantrekkende werking van de winkel waarschijnlijk lager dan 15,5 autoritten per 100 m² bvo².

De in het onderzoek aangehouden (theoretische) verkeersaantrekkende werking van de planlocatie in de bestaande situatie van 853 tot 1.008 autoritten per etmaal is dan ook veel hoger dan het aantal autoritten dat momenteel in de praktijk wordt gegenereerd. Hoewel planologisch misschien mogelijk, geeft dit een vertekend beeld van in de (werkelijk) optredende verkeerseffecten door de nieuwe invulling van het perceel.

Uitgangspunt(en) berekening verkeersgeneratie De Rie in de plansituatie

Voor het bedrijf De Rie is de werkelijke verkeersaantrekkende werking in de bestaande situatie bepaald op basis van getelde bezoekersaantallen. De 562 bezoekers per week realiseren 1.124 autoritten per week en dat is gemiddeld 161 autoritten per etmaal. Volgens de berekening staat dit gelijk aan gemiddeld 19,8 mvt/etmaal per 100 m² bvo.

Bij de berekening van de verkeersgeneratie van De Rie op de nieuwe locatie (plansituatie) wordt uitgegaan van een kencijfer. Voor de huidige bedrijfsomvang (810 m² bvo) is daarbij uitgegaan van 27,5 autoritten per 100 m² bvo en voor de uitbreiding (550 m² bvo) is uitgegaan van 11,3 autoritten per etmaal. In totaal resulteert dit in een gehanteerd (gemiddeld) kencijfer van circa 21,0 autoritten per 100 m² bvo voor het bedrijf De Rie op de nieuwe locatie.

Het toegepaste lagere kencijfer voor het deel van de bedrijfsuitbreiding (de toegepaste reductiefactor) wordt onderbouwd door de stelling dat het aantal bezoekers niet lineair zal toenemen met de toename van de bedrijfsoppervlakte. Deze stelling en gehanteerde werkwijze is echter discutabel. Als deze werkwijze zou zijn toegepast op werkelijke telcijfers, dan zou de redenering goed verdedigbaar zijn. Maar in vergelijking tot het gehanteerde uitgangspunt voor de bestaande situatie (maximale invulling/benutting van het terrein) en omdat wordt uitgegaan van een berekening op basis van kencijfers, is het beter (en meer in lijn) om ook voor De Rie in de plansituatie uit te gaan van een berekening die volledig is gebaseerd op een onaangepast (gemiddeld) kencijfer. De verkeersaantrekkende werking van De Rie in de plansituatie komt daarmee uit op $(1.360 \times 27,5/100 =)$ 374 autoritten per etmaal, in plaats van de in de verkeersscan berekende 285 autoritten per etmaal.

² Het kencijfer voor bijvoorbeeld een groencentrum is volgens het CROW gemiddeld 13,2 autoritten per 100 m² bvo.

Hoveniersbedrijf Wim Vroege

De verkeersaantrekkende werking van het hoveniersbedrijf Wim Vroege is in absolute en relatieve zin beperkt. De gevolgen voor de verkeerssituatie door de vestiging van het bedrijf op de planlocatie zijn daarom zeer klein en van ondergeschikt belang.

Voertuigpassages kruispunt Lopikerweg-N210

In paragraaf 4.3 van de verkeersscan is beschreven dat door de verhuizing van De Rie dit bedrijf 10% minder verkeersbewegingen op het kruispunt genereert. In de huidige situatie rijdt 90% van het bedrijfsgebonden verkeer via het kruispunt. In de plansituatie is dit 80%. Het verkeer vanuit het dorp Lopik hoeft niet meer via het kruispunt.

Wat echter niet wordt beschreven is dat het bedrijf (theoretisch gezien) per saldo meer verkeer zal genereren. Het gaat om circa $(374-223=)$ 151 extra autoritten.

De 90% in de huidige situatie betekent circa 201 bedrijfsgebonden autoritten die rijden via het kruispunt. De 80% in de plansituatie komt neer op circa 300 bedrijfsgebonden autoritten die rijden via het kruispunt. Per saldo resulteert de verhuizing dus in een toename van circa 100 aan het bedrijf De Rie gebonden autoritten die rijden via het kruispunt.

Effect verkeersafwikkeling kruispunt

Het aantal van circa 100 autoritten per etmaal meer op het kruispunt Lopikerweg-N210 en de verschuiving van de bestemming van de oostzijde naar de westzijde van het kruispunt zal naar verwachting niet leiden tot knelpunten in de afwikkeling op het kruispunt. Het verkeer op het kruispunt wordt geregeld met de aanwezige verkeersregeling (VRI). Gelet op de verkeeraantallen van de N210 is er nog de nodige ruimte (restcapaciteit) op de weg en het kruispunt aanwezig. De te verwachten verschuiving van het verkeer en de beperkte toename van circa 10 autoritten³ over het kruispunt in het drukste uur, vormt geen aanleiding voor het moeten aanpassen of weigeren van het plan.

Veilige inrichting entree plangebied

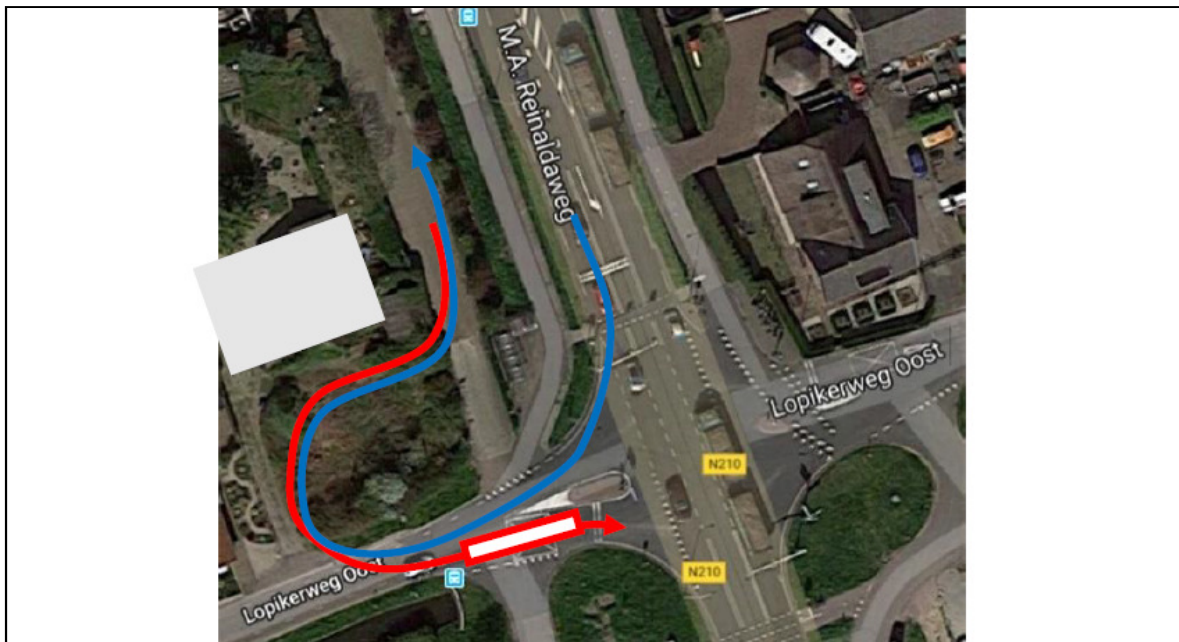
Het is niet bekend of de bestaande ontsluiting van de planlocatie aan de Lopikerweg door weggebruikers als onveilig wordt ervaren. Informatie over klachten en/of verkeersongevallen op deze locatie is niet voorhanden/beschikbaar.

Rekenkundig (in theorie) neemt de verkeersdruk op de entree van de planlocatie (de aansluiting op de Lopikerweg) enigszins af en daarmee kan worden gesteld dat er geen negatieve consequenties zullen zijn voor de veiligheid van de locatie. Echter, in werkelijkheid is sprake van intensivering van het gebruik van de locatie en van een verwachte verkeerstoename ten opzichte van de werkelijke hoeveelheid verkeer die van en naar het tuincentrum rijdt.

De initiatiefnemer heeft in het plan rekening gehouden met een aangepaste entree van het terrein. De ingang is daarbij in westelijke richting verschoven met het doel de afstand tot het kruispunt en de afstand tot het langs de N210 aanwezige fietspad te vergroten.

Hoewel in theorie een goede gedachte, zijn de mogelijke consequenties van een aangepaste entree niet inzichtelijk gemaakt. Naast positieve effecten als mogelijk minder hinder voor het verkeer op de Lopikerweg en het scheiden van fiets- en autoverkeer ter plaatse van de huidige entree, zijn ook negatieve effecten denkbaar, zoals bijvoorbeeld een toename van hinder voor de burenuwonenden en/of een mogelijke verslechtering voor het (over)zicht van en op de entree.

³ uitgaande van circa 10% van de toename op etmaalniveau in het drukste uur



Figuur 2: Aankomend en vertrekkende (vracht)verkeer plan Lopikerpoort

Een goede en veilige inrichting van de aansluiting/entree van het terrein is van groot belang. Zeker op deze locatie die zo dicht bij het kruispunt met de N210 ligt. Een verkeerskundig voorbeeldige oplossing is op de betreffende locatie niet mogelijk, maar om de veiligheid te borgen wordt sterk aanbevolen om bij uitvoering van het plan, samen met de initiatiefnemer, te zorgen voor een verkeerskundig zo optimaal mogelijke inrichting van de entree. Nu de mogelijkheid zich voordoet is dit het moment om hierover na te denken, te beslissen en te handelen.

Resumé

Hoewel in theorie het plan Lopikerpoort niet zal leiden tot een toename van de verkeersaantrekkende werking van de locatie, zal hiervan in de praktijk wel sprake zijn. Het totaal aan planologisch mogelijke bedrijfsvoering wordt nu niet volledig benut. Daardoor is de hoeveelheid verkeer van en naar de locatie in de bestaande situatie lager dan de hoeveelheid verkeer die planologisch juridisch is toegestaan. Verwacht mag worden dat door het plan in de praktijk een toename van verkeer van en naar de locatie zal optreden. De verhuizing van het bedrijf De Rie zal daarnaast ook een (beperkte) verschuiving van de verkeersstromen op het kruispunt Lopikerweg - N210 veroorzaken.

De verkeerseffecten die zullen optreden op het kruispunt zijn echter (relatief) gering en geen aanleiding om voor uitvoering van het plan te voorzien in specifieke maatregelen of aanleiding om doorgang van het plan te weigeren. Omdat de ontsluiting van de planlocatie op een, vanuit verkeer geredeneerd, ongelukkige locatie ligt, wordt aanbevolen om samen met de initiatiefnemer de entree van het terrein opnieuw en zo veilig mogelijk in te richten. Daarbij dient rekening te worden gehouden met:

- voorkomen van eventueel oponthoud van overig verkeer op korte afstand van het kruispunt met de N210 (doorstroming verkeer) door bezoekers (m.n. vrachtverkeer);
- de aanwezigheid van het fietsverkeer en de ligging/aansluiting van het fietspad;
- het zicht en de zichtbaarheid van en op de entree voor alle weggebruikers;
- een goede en veilige toegankelijkheid van het terrein voor vrachtverkeer (bevoorrading);
- mogelijk optredende (verkeers)hinder voor het naastgelegen perceel/omgeving;
- de organisatie/wijzing van de aanwezige bebording (w.o. het kombord van Lopik).

