

Memo

datum	30 januari 2014
aan	A. Derks / H. van Griensven
van	Peter Heuven
versie	03
project	Haalbaarheidsstudie ProDrive
projectnummer	252510
betreft	Quick scan verkeer en parkeren

Aanleiding

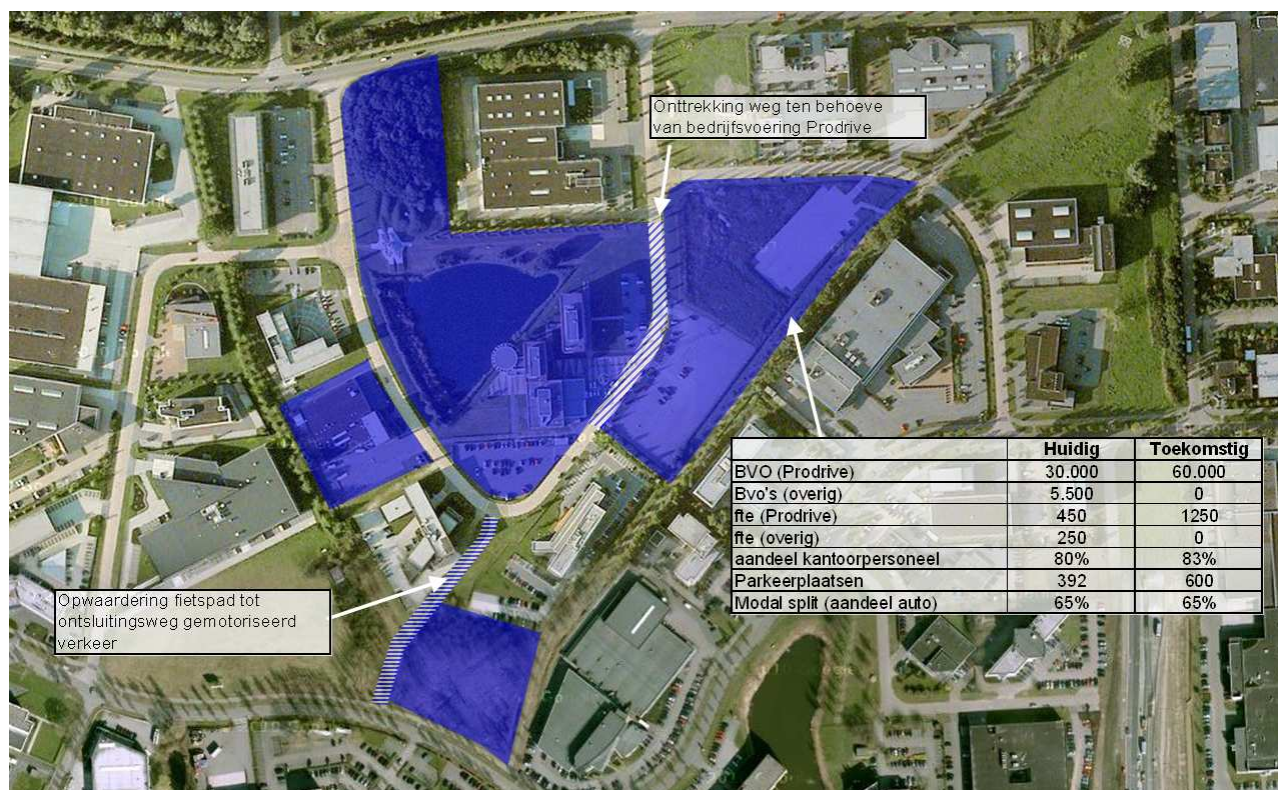
Prodrive is de afgelopen jaren zo'n 30 procent per jaar gegroeid. In enkele (crisis)jaren tijd is het personeelsbestand gegroeid van 200 naar 600 (450 voltijdsbanen bezet voor veel parttimers). Prodrive wil zelf een belangrijke sturende rol spelen in haar ontwikkeling en de groei plannen en organiseren. In een aantal oriënterende studies zijn verschillende groei- en toekomstscenario's voor Prodrive op een rij gezet. Het zogeheten campus-model voorziet in een scenario waarbij Prodrive op Ekkersrijt gevestigd blijft waarbij toekomstige uitbreidingen mogelijk worden gemaakt door annexatie van andere bedrijfslocaties rond het hoofdgebouw. Deze memo beschrijft de toekomstige effecten van dit toekomstmodel op de onderdelen verkeer en parkeren.

Uitgangspunten

Technologiebedrijf ProDrive op Science Park Ekkersrijt wil de komende jaren investeren in een forse uitbreiding. Er komt een nieuw, deels ondergronds aangelegd, logistiek centrum, nieuwe productieruimtes en een nieuwe parkeergarage. Volgend jaar zou de bouw van het logistiek centrum al kunnen starten als alles meezit.

Momenteel beschikt de toeleverancier van onder andere ASML en Philips Health Care over 30.000 vierkante meter op Science Park, verdeeld over verschillende gebouwen. Deze oppervlakte wordt op termijn verdubbeld in het gebied rond het pand waar nu Omroep Brabant zit.

De plannen van Prodrive voorzien dus in een uitbreiding van maximaal 30.000 m² bvo aan bedrijfsruimte. Het betreft hierbij een combinatie van kantoorruimte, logistieke ruimte en productieruimte. Het aantal fte zal toenemen van 450 fte (huidige situatie) naar maximaal 1250 fte. Een aanzienlijk aandeel van het (huidige en toekomstige) personeelsbestand bestaat hierbij uit parttimers (studenten).



Figuur 1: Plangebied (blauw) met ruimtelijke toekomstvisie van Prodrive welke voorziet in nieuwe ontwikkelingen op reeds ontwikkelde en op braakliggende terreinen.

Feitelijke uitbreiding: Een deel van de uitbreidingen van Prodrive is gepland op bestaande kantoor- en productielocaties. Op deze locaties is momenteel circa 5.500 m² bvo kantoor- en productieruimte aanwezig. Per saldo neemt het bruto vloeroppervlak in het plangebied hierdoor toe met 30.000 m² - 5.500 m² = 24.500 m². Het aantal personeelsleden neemt per saldo toe met circa 550 fte¹.

Relevante ontwikkelingen

Uit verkeerskundig oogpunt zijn een aantal recente en geplande ontwikkelingen interessant:

1. Bereikbaarheid met openbaar vervoer: De weg Science Park 5000 vormt onderdeel van het HOV plan – Zuidoost Brabant². De inrichting van de weg Science Park 5000 is reeds geschikt om vanuit Eindhoven HOV te verwelkomen op bedrijvenpark Ekkersrijt. Op lange termijn wordt verwacht dat weg Science Park 5000 eveneens gebruikt gaat worden als HOV-route naar Eindhoven vanuit de richting 's-Hertogenbosch (A50). Momenteel is bedrijventerrein overigens al goed bereikbaar met het openbaar vervoer: lijn 11 rijdt van Son en Breugel, via Bedrijventerrein Ekkersrijt, naar station Eindhoven. In de spits wordt 4 tot 6x per uur tussen het station en Ekkersrijt (Meubelplein) gereden, en 2x per uur verder van/naar Son en Breugel.
2. Bereikbaarheid met de fiets: Aan de noordzijde van Science Park 5000 is aanleg van Slowlane (als onderdeel van Brainport Avenue) voorzien. Het bestaande fietspad aan de noordzijde van deze weg zal heringericht worden. Voor de ruimtelijke impact is relevant te vermelden dat sprake zal zijn van een beperkte extra ruimteclaim door verbreding van het fietspad.
3. Aansluiting A50 (voormalige A58): het bedrijventerrein wordt aan de westzijde ontsloten door de Ekkersrijt 6000. Deze weg loopt vanaf de ongelijkvloerse kruising met de A50 in westelijke richting naar de Huizingalaan. De

¹ Het huidige kantooroppervlak is ingeschat op basis van grove meting aan de hand van google (lucht)foto's. Op de site van Omroep Brabant is informatie gevonden over het huidige aantal personeelsleden (250).

² Het is nog onduidelijk of en op welke termijn het Science Park daadwerkelijk aangesloten zal worden op het regionale HOV netwerk. In eerste instantie wordt ingezet op het uitwerken van het HOV2 netwerk waarin geen aansluiting op Ekkersrijt is voorzien.

Huizingalaan loopt in zuidelijke richting door tot in de Eindhovense wijk Achtse Barrier. Ook vanaf de Ekkersrijt 6000 loopt een aantal ringwegen door het bedrijventerrein. In het zuiden is een nieuwe aansluiting gerealiseerd op de A50, de Ekkersrijt 10000. Deze weg sluit aan op de hoofdontsluiting van het westelijk deel van het bedrijventerrein. Vanaf dit punt wordt het bedrijventerrein Ekkersrijt ontsloten. Vrijwel alle gemotoriseerde verkeer van- en naar Prodrive maakt gebruik van deze nieuwe ontsluiting.

4. Planvorming Noordoost Corridor: De provincie Noord-Brabant heeft de aanleg van de Noordoost corridor in voorbereiding. In de volksmond wordt gesproken over completering van de "Ruit om Eindhoven". Voorzien is om vanaf de aansluiting Kennedylaan op de A50 in oostelijke richting een nieuwe autoweg te realiseren (geen autosnelweg; dus geen 120 km/uur) Deze weg zal in de nabijheid van het Wilhelminakanaal komen te liggen en ter hoogte van de gemeente Laarbeek sluit deze nieuwe weg aan op de N279 (A2 Den Bosch – Veghel – Helmond A67). Voor Ekkersrijt-oost zal naar verwachting een aansluiting op de Noordoost corridor worden gerealiseerd. Verwacht wordt dat dit met name een gewijzigd gebruik van de weg Ekkersrijt 10.000 zal opleveren. Dit omdat een deel van de verkeersbewegingen van/naar Ekkersrijt-oost bij een aansluiting op NOC niet meer via de weg Ekkersrijt 10.000 naar de rijks-weg zal gaan plaatsvinden.



Figuur 2: Overzicht uit verkeerskundig oogpunt relevante ontwikkelingen

Samengevat: Bedrijventerrein Ekkersrijt heeft momenteel een goede ontsluiting. Diverse plannen (alhoewel niet vaststaand) voorzien op termijn in verdere verbetering van de ontsluiting voor OV (extra HOV-lijn), fiets (Slowlane) en auto (Noordoost Corridor). De afwikkeling van het verkeer op de hoofdontsluitingsweg A50 zal hierdoor ook verbeteren.

Parkeerbehoefte (huidig en toekomstig)

Huidige situatie

Prodrive beschikt momenteel over 392 parkeerplekken voor 450 fte. Mede omdat een groot deel van het personeelsbestand uit studenten bestaat wordt een groot deel van de parkeercapaciteit nu niet gebruikt. In de praktijk is nog voldoende parkeerruimte beschikbaar voor nog eens 100 fte aldus Prodrive.

Beleid

In de bestemmingsregels wordt voor het bepalen van het benodigd aantal parkeerplekken bij nieuwe ontwikkelingen verwezen naar de gemeentelijke bouwverordening. Hierin is aangegeven dat de normstelling afhangt van onder meer de grootte van het gebouw, de ligging in de gemeente, het te verwachten aantal bezoekers, c.q. bewoners of gebruikers, de eventuele aanwezigheid van openbaar vervoer en de frequentie daarvan, het tijdstip waarop de bezoekers gewoonlijk komen, en de mogelijke uitwisselbaarheid van parkeerplaatsen. Tevens is aansluiting wenselijk op het voorgestane verkeers- en vervoersbeleid, zoals dat is neergelegd in het lokale verkeer- en vervoerplan.

Voor kerncijfers betreffende in het algemeen aanbevelenswaardige minimum aantallen parkeerplaatsen wordt verwezen naar het ASVV 2004 (Stichting CROW). Tot slot wordt gesteld dat een verantwoorde parkeernorm alleen per te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen kan worden bepaald.

Toekomstige parkeerbehoefte

Het CROW brengt met enige regelmaat publicaties uit met bijgestelde parkeerkecijfers. Aan de hand van de meest recente publicatie (317) is een doorrekening gemaakt. Omdat ieder bedrijfsprofiel uniek is bieden praktijkgegevens doorgaans een betere basis voor het bepalen van de parkeerbehoefte. Naast een berekening op basis van landelijke crow-kecijfers is daarom ook een doorrekening gemaakt op basis van de huidige praktijkgegevens:

Functie	Uitbreiding	Norm (aantal ppl/100 m2bvo)		Toekomstige behoefte	
		minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
CROW 317 (kantoor zonder baliefunctie)	24500	1,8	2,3	441	564
CROW 317 (bedrijf arbeidsintensief, bezoekersextensief)	24500	2,1	2,6	515	637

Tabel 1: berekening toekomstige parkeerbehoefte op basis van CROW kecijfers

Huidige situatie	huidig aantal parkeerplekken	huidige parkeernorm	uitbreiding	toekomstige behoefte
550 fte	392	0,71 parkeerplek / fte	550 fte	783
30.000 m2 bvo	392	1,3 parkeerplek / 100 m2 bvo	24.500 m2 bvo	711

Tabel 2: berekening toekomstige parkeerbehoefte door extrapolatie huidige praktijkgegevens³

Haalbaarheid voorliggend plan

Afhankelijk van de berekeningswijze zijn circa 600-800 parkeerplekken nodig voor de toekomstige 1250 fte van Prodrive. Het toekomstige mobiliteitsbeleid zal doorslaggevend zijn voor de uiteindelijke normstelling. In dit kader is relevant dat:

- Prodrive thuiswerken verder wil stimuleren: In Nederland werkt de helft van het kantoorpersoneel wel eens thuis. Van de hoger opgeleiden geeft zelfs tweederde aan wel eens thuis te werken. Van de kantoormedewerkers die wel eens thuis werken, doen de meesten dit incidenteel⁴. Circa een derde heeft een vaste dag of dagdeel dat hij of zij thuis werkt. In dit scenario zou de parkeerbehoefte van Prodrive met maximaal 5-6% beperkt kunnen worden (1/3^e deel van het personeelsbestand (400 fte) zou bijvoorbeeld 1 dag in de week thuis kunnen gaan werken. Verspreid over de (werk)week zou dit dagelijks circa 80 fte betreffen: 5-6% van het totale toekomstige personeelsbestand);

³ Prodrive heeft momenteel 450 fte, de huidige parkeervoorzieningen bieden plek aan 550 fte. In de doorrekening is daarom uitgegaan van 550 fte.

⁴ Bron: onderzoek thuiswerken, Synovate (in opdracht van Groenlinks), 1 september 2009

- De OV- en fietsbereikbaarheid een impuls zal krijgen: In lijn met plannen van de overheid krijgt de OV- en fietsbereikbaarheid van het plangebied een flinke impuls. De ontwikkeling van de Slowlane en HOV lijnen kunnen bijdragen aan een wijziging van het mobiliteitsprofiel. Deze effecten zijn lastig te kwantificeren omdat al redelijke / goede OV en fietsverbindingen beschikbaar zijn. Daarbij is in de huidige situatie al sprake van een hoog OV en fietsgebruik. De verwachte effecten op de parkeerbehoefte zijn hierdoor verwaarloosbaar⁵;
- Prodrive voornemens is om in 2 shifts te gaan werken: hiervan wordt geen dempend effect verwacht op de parkeerbehoefte omdat bij wisselingen in de shifts sprake zal zijn van een 'overlappende' parkeervraag;
- Prodrive actief mobiliteitsbeleid wil gaan voeren: een actief mobiliteitsbeleid kan bijdragen aan een wijziging van de modal split. Zo bleek uit Belgisch onderzoek dat met de invoering van bijvoorbeeld een mobiliteitsbudget een reductie tot ca 30% van het aandeel autoverkeer is te bereiken:
<https://www.dropbox.com/s/1r3tvpchsnkrhmb/MBW%20eindrapport.pdf>.

Uitgaande van een effectief mobiliteitsbeleid (van Prodrive en betrokken wegbeheerders) lijkt in eerste instantie te kunnen worden volstaan met een parkeervoorziening van 600 parkeerplaatsen. Een (effectief) flankerend mobiliteitsbeleid is hierbij wel een belangrijke voorwaarde.

Kostenindicatie

Op hoofdlijnen ramen wij de bouwkosten per parkeerplaats voor een bovengrondse parkeergarage met 5 lagen en een geschatte parkeercapaciteit van 600 plaatsen op € 12.500 per plaats. De gehele garage kost dus naar schatting € 7,5 miljoen euro exclusief BTW. De stichtingskosten kunnen aanzienlijk hoger zijn dan de bouwkosten, omdat deze doorgaans bestaan uit de bouwkosten vermeerderd met toeslagen voor o.a. bijkomende kosten, onvoorzien, algemene kosten, winst en risico, een ontwikkelvergoeding.

Samengevat:

De gemeentelijke bouwverordening geldt als toetsingskader voor bepaling van het minimaal benodigd aantal parkeerplekken. In de gemeentelijke praktijk betekent dit doorrekening aan de hand van landelijke crow-kencijfers. Op basis van deze crow-kencijfers is berekend dat er in de toekomstige situatie 441 tot 637 parkeerplekken nodig zijn. Met de geplande 600 parkeerplekken wordt dus ruimschoots aan de normatieve behoefte voldaan.

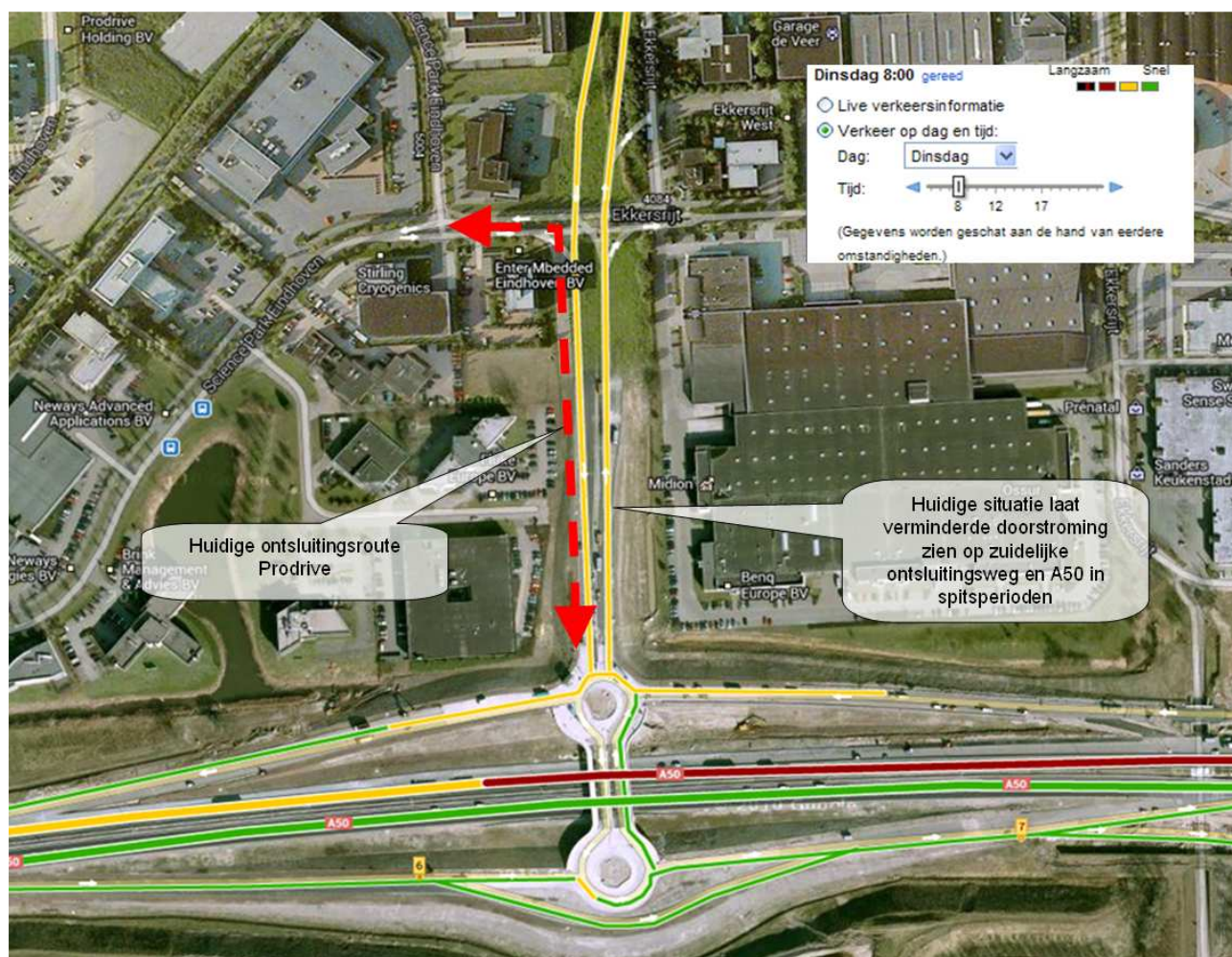
Omdat ieder bedrijfsprofiel uniek is bieden praktijkgegevens doorgaans een betere basis voor het bepalen van de werkelijke parkeerbehoefte. Naast een berekening op basis van landelijke crow-kencijfers is daarom ook een doorrekening gemaakt op basis van de huidige praktijkgegevens. Hieruit blijkt een toekomstige parkeerbehoefte van 711-783 parkeerplekken.

⁵ Als gevolg van het verhogen van de frequentie, verbeteren van de betrouwbaarheid, vergroten van de rijsnelheid en verbetering van de uitstraling (herkenbaarheid) kan op basis van vuistregels worden aangenomen dat met de introductie van het HOV het aantal OV reizigers met ca 25%-50% op de betreffende buslijn zal toenemen. In de MKBA analyse naar de effecten van de Slowlane is verder uitgegaan van een stijging van 10% van het aantal woon-werkfietsers (http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Slowlane_Fv27.pdf / http://www.seo.nl/uploads/media/2009-35_Second_opinion_KKBA_A2_zone.pdf). Doorvertaling / -berekening naar de situatie van Prodrive betekent dit een maximale daling van het aandeel autoverkeer in de modal split met circa 5% (van 65% naar 60%).

Verkeer en bereikbaarheid (huidig en nieuw)

Huidige situatie

Zoals aangegeven is recentelijk een nieuwe zuidelijke ontsluitingsroute gecreëerd voor het bedrijventerrein Ekkersrijt. Vrijwel alle (gemotoriseerde) verkeer van- en naar Prodrive gebruikt maakt gebruik van deze route vanaf de A50. In de spitsperiodes is, ondanks de recente reconstructie, momenteel sprake van een verminderde doorstroming op deze zuidelijke ontsluitingsroute. Deels lijkt deze te worden veroorzaakt een verminderde doorstroming op de A50. Vanuit de gemeente is aangegeven dat in de spitsperiodes in de huidige situatie al sprake is van ondercapaciteit (capaciteit van kruisingen voldoet niet).

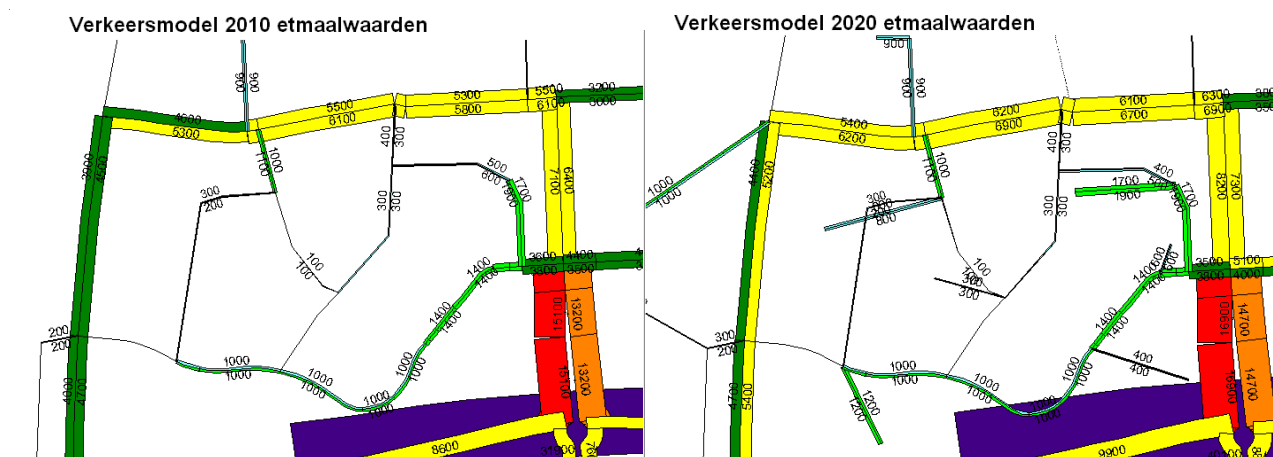


Figuur 3: Ontsluiting Prodrive via zuidelijke ontsluiting op de A50 met verminderde doorstroming in spitsperiode

Beleid

Op Ekkersrijt-oost zal naar verwachting een aansluiting op de Noordoost corridor worden gerealiseerd. Verwacht wordt dat dit met name een gewijzigd gebruik van de weg Ekkersrijt 10.000 zal opleveren. Dit omdat een deel van de verkeersbewegingen van/naar Ekkersrijt-oost bij een aansluiting op NOC niet meer via de weg Ekkersrijt 10.000 naar de rijks-weg zal gaan plaatsvinden. Vooralsnog is echter nog geen besluit genomen over de aansluiting. In de autonome situatie (zonder aansluiting op de Noordoost Corridor) zal de verkeersbelasting op de zuidelijke

toegangsweg in de periode t/m 2020 ook toenemen van ruim 28.000 mvt/etmaal naar circa 32.000 mvt/etmaal⁶. De piekbelasting is (uitgaande van de aangeleverde verkeersprognoses) het grootst in de avondspits.



Figuur 4: verkeersintensiteiten in de huidige (2010) en toekomstige (2020) situatie

De verkeersbelasting op de ontsluitingswegen van lagere orde (Science Park Eindhoven 5000) zal in de periode t/m 2020 naar verwachting in de autonome situatie niet of zeer beperkt wijzigen. De aansluiting op de zuidelijke ontsluitingsroute is hierbij het zwaarst belast met circa 7500 mvt/etmaal. Overige wegvakken kennen een belasting van 3000-3500 mvt/etmaal.

Alhoewel geen verdeling over de dag bekend is mag, gezien de aard van het bedrijventerrein (hoofdzakelijk kantoorfuncties) worden aangenomen dat Ekkersrijt Zuid met name in de spitsperiode een sterk verkeersaanbod genereert.

Toekomstige verkeersontsluiting

Aan de hand van de CROW publicatie (317) is een berekening gemaakt van de huidige en toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied Prodrive. De CROW kencijfers bieden onvoldoende handvatten voor een (betrouwbare) berekening van het aantal vrachtbewegingen. Naast een berekening op basis van landelijke crow-kencijfers is daarom (voor vrachtverkeer) een doorrekening gemaakt op basis van de huidige praktijkgegevens:

Bron	Kencijfers (vekeersgeneratie per 100 m2 bvo)		Voorziene uitbreiding	Extra verkeersgeneratie (toekomstig)	
	Minimaal	Maximaal		Minimaal	Maximaal
CROW publicatie 317 (kantoor zonder baliefunctie)	6,3	8,1	24.500 m2 bvo	1544	1985
CROW publicatie 317 (bedrijf arbeidsintensief, bezoekersextensief)	9,1	10,9	24.500 m2 bvo	2230	2671

Tabel 3: berekening extra verkeersgeneratie als gevolg van toekomstige uitbreidingen Prodrive (inclusief vrachtverkeer)

Gezien het benodigd aantal parkeerplekken (maximaal ca 400 parkeerplaatsen extra) lijkt een extra verkeersgeneratie van 1500-2500 mvt/etmaal aan de ruime kant (iedere parkeerplek zou in dit scenario 2-3 keer per dag gebruikt worden). Uitgaande van een turnover (aantal keren per dag dat een parkeerplek gebruikt wordt) van maximaal 1,5 is een extra verkeersgeneratie van maximaal 1200-1500 mvt/etmaal realistischer.

Prodrive geeft aan dat in de huidige situatie rekening moet worden gehouden met circa 20 vrachtbewegingen per etmaal. Doorrekening op basis van formatie en bruto vloeroppervlak geeft het volgende beeld:

⁶ Deze groei wordt veroorzaakt door een combinatie van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de regio in combinatie met een toename van de automobiliteit. In de verkeersprognoses wordt vastgesteld ruimtelijk beleid doorgaans als uitgangspunt genomen.

Huidige situatie	huidig aantal vrachtbewegingen	Norm	uitbreiding	toekomstige behoefte
450 fte	20	0,044 vrachtbewegingen / fte	550 fte	44
30.000 m2 bvo	20	0,067 vrachtbewegingen / 100 m2 bvo	24.500 m2 bvo	36

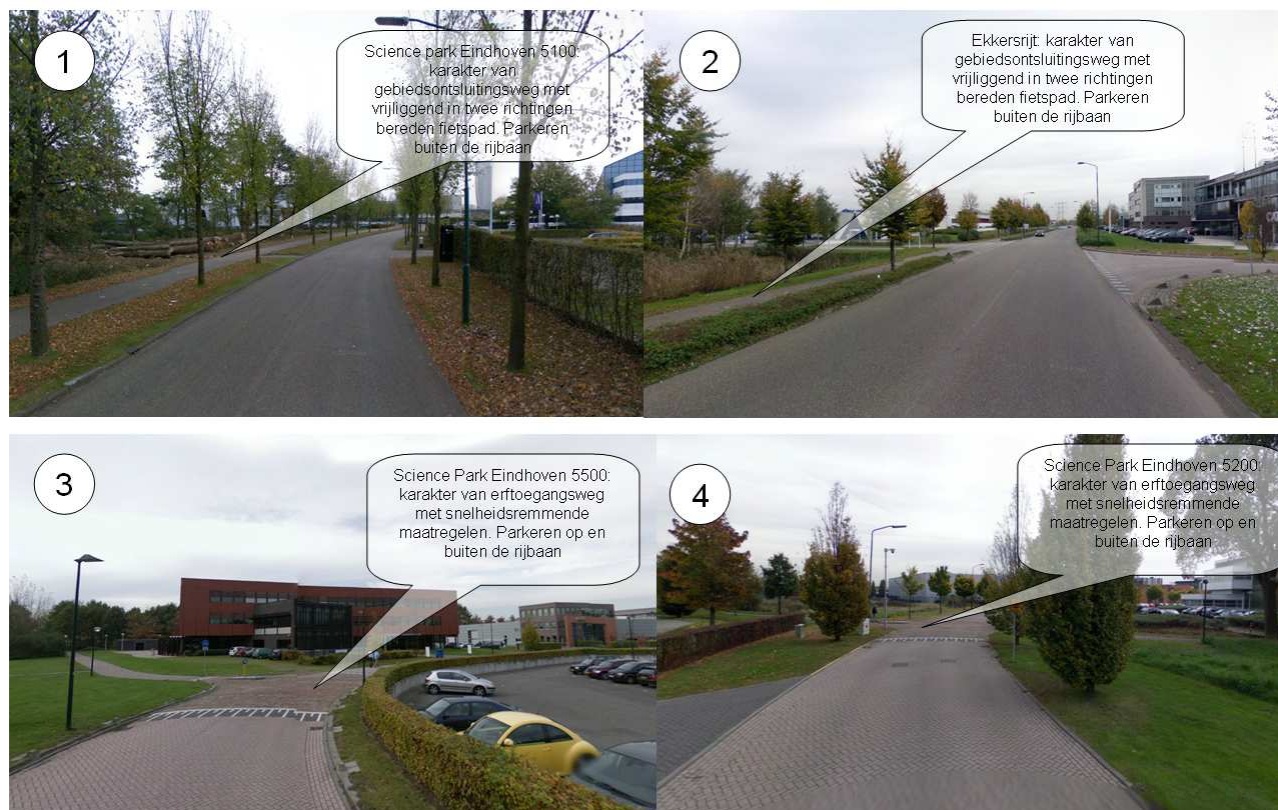
Tabel 4: berekening van het toekomstig aantal te verwachten vrachtbewegingen / etmaal.

Haalbaarheid voorliggend plan

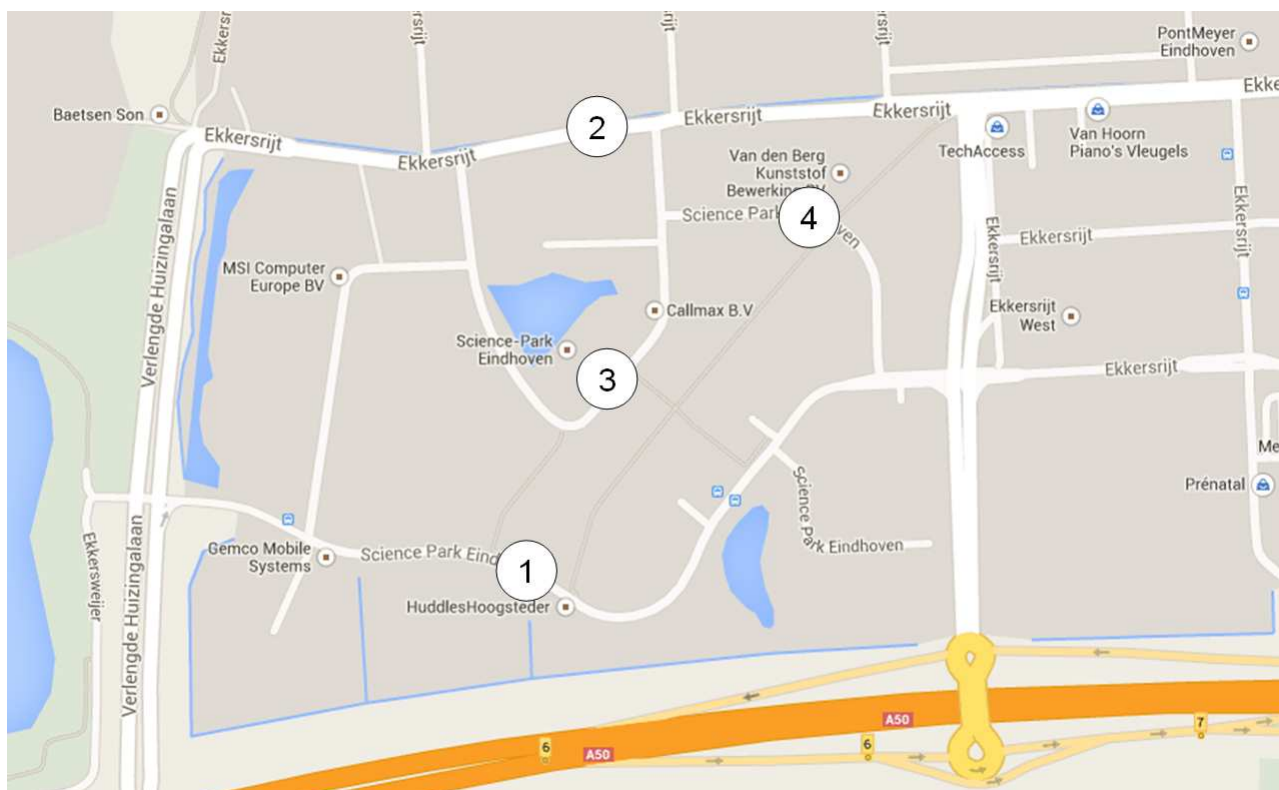
De voorgenen uitbreidingen leiden in theorie tot een verdubbeling van het aantal verkeersbewegingen van en naar Prodrive van zowel het personen- al vrachtverkeer. In een worst case scenario is een extra verkeersbelasting op de toeleidende wegen te verwachten van maximaal 1500 mvt/etmaal.

Dit zou met name voor de (aansluitingen op de) zuidelijke ontsluitingsweg (aansluiting A50) negatieve gevolgen kunnen hebben (hier is volgens de gemeente in de huidige situatie al sprake van capaciteitsproblemen). De extra belasting van de hoofdontsluiting lijkt echter niet van invloed op de haalbaarheid van de uitbreidingsplannen van Prodrive. In de autonome situatie doen zich op dit wegvak immers ook al afwikkelp Problemen voor. Daarbij heeft de voorziene oostelijke ontsluiting op de Noordoost-Corridor vermoedelijk een gunstig effect op de nu zwaar belaste zuidelijke ontsluitingsweg vanaf de A50. Betrokken wegbeheerders zijn dus al actief op zoek naar effectieve oplossingen welke worden gezocht in wijzigingen van het hoofdwegenennetwerk.

De gevolgen van de extra verkeersbelasting op de overige wegen rondom het plangebied zijn onderzocht aan de hand van de wegkenmerken: is de huidige inrichting van de wegen geschikt om extra verkeer van en naar het plangebied veilig te kunnen afwikkelen:



Figuur 5: wegkenmerken toeleidende wegen in beeld (zie ook figuur 6)



Figuur 6: locaties foto's figuur 5

1. Science Park Eindhoven (5100): ten zuiden van het plangebied ligt de ontsluitingsweg Science Park Eindhoven 5100. Op deze weg geldt een maximum rijsnelheid van 50 km/u. Voor fietsers is een in twee richtingen bereden fietspad aanwezig. Parkeren geschiedt buiten de rijbaan. De drukke kruisingen in zijn voorzien van voorsorteervakken. De weg heeft daarmee het karakter van een gebiedsontsluitingsweg. In een worst case scenario neemt de verkeersintensiteit, als gevolg van de ontwikkeling van het plangebied, toe tot circa 3500 mvt/etmaal. De huidige inrichting voldoet ruimschoots om een dergelijk verkeersaanbod veilig te kunnen verwerken.
2. Ekkersrijt: aan de noordzijde ontsluit de weg Ekkersrijt het plangebied. Deze weg is met circa 13000 mvt/etmaal één van de drukste wegen op het bedrijventerrein Ekkersrijt. Op deze weg geldt een maximum rijsnelheid van 50 km/u. Voor fietsers is een in twee richtingen bereden fietspad aanwezig. Er wordt niet op de rijbaan geparkeerd. Met behulp van de methode Harders is onderzocht of de wachttijden vanuit de zijwegen aanleiding geven tot aanvullende maatregelen. De wachttijden blijven (ook na ontwikkeling van het plangebied) beperkt tot circa 20 seconden en geven geen aanleiding tot aanvullende maatregelen. De huidige verkeersinrichting voldoet dus om het (extra) verkeer veilige te kunnen verwerken.
3. Science Park Eindhoven (5500): ter hoogte van de panden van omroep Brabant heeft de weg Science Park Eindhoven (5500) het karakter van een erftoegangsweg: Er zijn geen voorzieningen voor fietsers aanwezig en op kruisingen (met fietspaden) zijn snelheidsremmende maatregelen getroffen. Daarbij wordt incidenteel op de rijbaan geparkeerd. Gangbaar wordt (uit oogpunt van verkeersveiligheid en capaciteit) een bovengrens van circa 4.000 mvt/etmaal aangehouden voor erftoegangswegen. In een worst case scenario zal de verkeersdruk op de weg toenemen tot maximaal 1700 mvt/etmaal. Deze intensiteit geeft dus geen aanleiding tot aanpassing van de weg.
4. Science Park Eindhoven (5500): ter hoogte van de panden van omroep Brabant heeft de weg Science Park Eindhoven (5500) het karakter van een erftoegangsweg: Er zijn geen voorzieningen voor fietsers aanwezig en op kruisingen (met fietspaden) zijn snelheidsremmende maatregelen getroffen. Daarbij wordt incidenteel op de rijbaan geparkeerd. Gangbaar wordt (uit oogpunt van verkeersveiligheid en capaciteit) een bovengrens van circa 4.000 mvt/etmaal aangehouden voor erftoegangswegen. In een worst case scenario zal de verkeersdruk op de

weg toenemen tot maximaal 2300 mvt/etmaal. Deze intensiteit geeft dus geen aanleiding tot aanpassing van de weg.

Per saldo zijn dus geen aanvullende maatregelen nodig als gevolg van het extra verkeersaanbod op de toeleidende wegen. Daarbij kan op korte termijn een nadere studie naar het functioneren van de aanwezige verkeersregelininstallatie (aansluiting Science Park 5000) wellicht beter inzicht geven in de objectieve omvang van de capaciteitsproblemen en de mogelijkheden tot optimalisatie. Ook zou Prodrive kunnen onderzoeken of de eigen bedrijfsvoering mogelijkheden biedt om een verzwaring van de capaciteitsproblemen te beperken (spitsmijden). Om extra belasting van het omliggend wegennet te beperken zou Prodrive bijvoorbeeld in kunnen zetten op:

- flexibele werktijden: personeel zou gestimuleerd kunnen worden om met name buiten de spitsperioden van- en naar het werk te reizen;
- carpoolen: beperking van het aantal ritten;
- actief mobiliteitsbeleid: een actief mobiliteitsbeleid kan bijdragen aan een wijziging van de modal split. Zo bleek uit Belgisch onderzoek dat met de invoering van bijvoorbeeld een mobiliteitsbudget een reductie tot ca 30% van het aandeel autoverkeer is te bereiken (zie ook de paragraaf over de parkeerbehoefte)
- Afspraken met verladers: door het maken van afspraken met verladers kunnen vrachtbewegingen in de spitsperioden worden beperkt;

Tot slot zal de gedeeltelijke onttrekking van het wegvak ter hoogte van de locatie 'omroep Brabant' in combinatie met de opwaardering van het fietspad (zie eerdere kaart) lokaal leiden tot een beperkte verschuiving van de verkeersstromen. Aandachtspunt hierbij is een lokaal zwaardere belasting van de geplande tracés voor HOV en Slowlane (fiets). Gezien de verwachte intensiteiten (2.000 - 3.000 mvt/etmaal op de betreffende kruispuntarmen) kan hier in principe worden volstaan met een normale voorrangsregeling⁷.

Samengevat:

De voorgenomen uitbreidingen leiden in theorie tot een verdubbeling van het aantal verkeersbewegingen van en naar Prodrive van zowel het personen- al vrachtverkeer. Het omliggende wegennetwerk is geschikt om het extra verkeersaanbod goed en veilig te kunnen verwerken. Aandachtspunt is wel de situatie bij de aansluiting op de zuidelijke ontsluitingsweg naar de A50 (hier is in de huidige situatie al sprake van capaciteitsproblemen). De extra belasting van de hoofdontsluiting lijkt echter niet van invloed op de haalbaarheid van de uitbreidingsplannen van Prodrive. Betrokken wegbeheerders zijn namelijk al actief op zoek naar effectieve oplossingen welke worden gezocht in wijzigingen van het hoofdwegennetwerk (oostelijke aansluiting op de Noordoost-Corridor).

Op korte termijn kan nadere studie naar het functioneren van de aanwezige verkeersregelininstallatie (aansluiting Science Park 5000) wellicht beter inzicht geven in de objectieve omvang van de huidige capaciteitsproblemen en de mogelijkheden tot optimalisatie. Ook zou Prodrive kunnen onderzoeken of de eigen bedrijfsvoering mogelijkheden biedt om een verzwaring van de capaciteitsproblemen te beperken (spitsmijden).

⁷ Met behulp van de methode Harders is een indicatieve berekening van de wachttijd (voor invoegend verkeer van de voormalige fietsverbinding) berekend. Deze bedraagt maximaal circa 15 seconden. Bij wachttijden van meer dan 20 seconden moeten maatregelen worden overwogen.