

Onderwerp:	Mobiliteitstoets Talentencentrum Breda (concept)
Datum:	2 juli 2018
Referentie:	ing. R. Meijs

Inleiding

De gemeente Breda is voornemens een topsport(training)centrum te realiseren naast het Vitalis college aan de Terheijdenseweg. Hiervoor zal een deel van de bestaande gebouwen behorend bij het Vitalis college gesloopt worden. De sporthal wordt overdag ingezet ten behoeve van de opleiding Sport & Bewegen. In de avonden en het weekend kunnen de ruimten gebruikt worden door andere sportverenigingen in Breda. Naast het lokaal gebruik zal de sporthal ook gebruikt worden om topsporttoernooien aan te trekken.

In dit 'Talentencentrum' wordt naast ruimte voor sport ook ruimte geboden voor diverse aanverwante functies zoals horeca met terras, medische begeleiding (o.a. fysiotherapie), diverse commerciële ruimtes en een sport-bso (buitenschoolse opvang) waar kinderen onder begeleiding aan allerlei sport- en spelactiviteiten kunnen deelnemen. Ook de gemeentelijke diensten als verhuuradministratie en beheer van de sportaccommodaties, die nu zijn gehuisvest in het gemeentelijk sportcentrum aan de Topaasstraat, zullen onderdak vinden in dit Talentencentrum. De overige ruimten worden aangeboden aan maatschappelijke en commerciële partners binnen de sport zoals sportbonden en BrabantSport.

Deze ontwikkelingen zullen leiden tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In deze mobiliteitstoets wordt ingegaan op de verkeerskundige gevolgen van deze ontwikkeling.

Opbouw memo

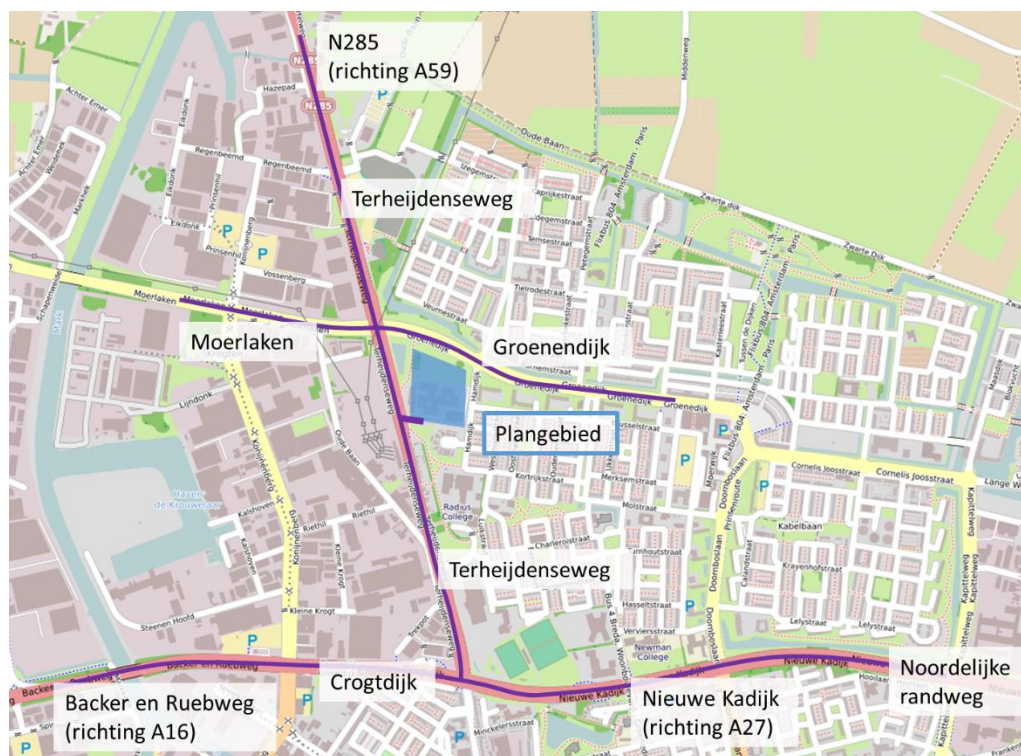
De memo is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt ingegaan op de huidige verkeerstructuur en de ontsluiting van de locatie. In deze beschrijving wordt ingegaan op de eigenschappen en intensiteiten van de wegen. Daarna wordt ingegaan op de parkeerbehoefte van de ontwikkeling, hiervoor is het parkeerbeleid van de gemeente Breda leidend. Met behulp van een parkeerbalans zal inzichtelijk worden gemaakt hoeveel parkeerplaatsen voor de ontwikkeling benodigd zijn. Om de eventuele verkeerstoename te beoordelen wordt verkeersgeneratie op basis van de huidige functies en het toekomstige programma brekend. De verkeersafwikkeling wordt vervolgens beoordeeld met behulp van een kruispuntberekening. Ten slotte volgen de conclusies van alle verkeersaspecten.

Verkeersstructuur

Gemotoriseerd verkeer

Het plangebied is gelegen in de hoek van de Terheijdenseweg – Groenedijk. Ontsluiting vindt plaats op de Terheijdenseweg, net als in de huidige situatie. Naar de Hamdijk is tevens een calamiteitenontsluiting aanwezig (ten oosten van het plangebied). In noordelijke richting wordt vervolgens ontsloten in de richting van Terheijden, de N285. Van hieruit is ook de A59 te bereiken van waaruit de meest logische route naar de Randstad is gelegen. Via de Moerlaken vindt ontsluiting met de wijk Haagse Beemden plaats en kan onder meer de A16 worden bereikt. In zuidelijke richting wordt ontsloten op de noordelijke randweg van waaruit het centrum en de overige delen van Breda zijn te bereiken. Ook vindt via de noordelijke randweg ontsluiting plaats met de A27 ten oosten van Breda.

De Terheijdenseweg, Groenedijk en Moerlaken zijn gebiedsontsluitingswegen met een maximum snelheid van 50 km/u. De noordelijke randweg behoort tot de hoofdontsluiting van de stad, hier geldt een maximum snelheid van 70 km/u. De Hamdijk is een erftoegangsweg en is gelegen in een 30 km-zone.



Figuur 1 Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Door de gemeente Breda zijn verkeersintensiteiten aangeleverd. De intensiteiten bedragen week- en werkdagcijfers in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling zijn werkdagcijfers maatgevend, deze zijn opgenomen in tabel 1. De intensiteiten zijn vervolgens met een autonoom groeipercantage van 1% doorberekend naar de planhorizon, 10 jaar na planvoornemen. De intensiteiten van 2028 zijn maatgevend voor de nadere kruispuntberekeningen van dit onderzoek.

Tabel 1 Verkeersgegevens wegen op basis van een werkdag

Wegvak	Verkeerstelling in mvt/etmaal	Verkeersprognoses in mvt/etmaal 2029
	oost + west = totaal	oost + west = totaal
Terheijdenseweg (2017) (Nieuwe Kadijk – Trekpot)	5.581 + 6.091 = 11.672	6.673 + 7.283 = 13.955
Terheijdenseweg (2017) (Moerlaken – Regenbeemd)	6.172 + 6.018 = 12.190	7.379 + 7.195 = 14.575
Groenedijk (2017)	8.294 + 8.404 = 16.698	9.916 + 10.048 = 19.964
Moerlaken (2013)	6.981 + 6.843 = 13.824	8.859 + 8.684 = 17.542

Openbaar vervoer

Het plangebied is eveneens te bereiken met het openbaar vervoer. De dichtstbijzijnde bushaltes zijn gelegen aan de Terheijdenseweg en de Hamdijk, binnen enkele minuten loopafstand. Aan de Terheijdenseweg halteren meerdere streekbussen van en naar het centraal station Breda naar de kernen Fijnaart, Raamsdonksveer en Lage Zwaluwe. Aan de Hamdijk halteert stadsbus 1, die ook ontsluit naar het centraal station van Breda.

Langzaam verkeer

Langs de (hoofd)gebiedsontsluitingswegen zijn vrijliggende fietspaden gelegen. Op de Hamdijk delen de fietsers de rijbaan met het gemotoriseerd verkeer. De omliggende wegen zijn daarnaast voorzien van trottoirs voor voetgangers.

Parkeren

De parkeerbehoefte is bepaald aan de hand van het voorgenomen programma en wordt voorzien op het nieuw te realiseren parkeerterrein in het plangebied. De gemeente is voornemens circa 300 parkeerplaatsen te realiseren. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte zijn berekeningen uitgevoerd op basis van de gemeentelijke parkeernormen zoals de gemeente Breda deze heeft opgenomen in haar parkeerbeleid¹. Voor de parkeerbehoefte van de buitenschoolse opvang is aangesloten bij de online rekentool van het CROW voor kinderopvang. Voor enkele functies is de parkeerbehoefte ondergeschikt gesteld aan de overige functies. Ondergeschikt wil zeggen dat de bezoekers/sporters gebruik maken van meerdere functies, waarbij de parkeerbehoefte reeds wordt ondervangen in de hoofdfunctie. Voor de volgende functies is dan ook geen parkeerbehoefte berekend:

- Sporthotel;
- Horeca met terras;
- Johan Cruyff court.

De horeca is met name voor sporters en bezoekers van de sportfuncties. Deze parkeerbehoefte is meegenomen in de sportfuncties. De Johan Cruyff court is met name voor jongeren uit de buurt in gebruik, welke geen auto ter beschikking hebben. Het sporthotel is alleen bedoeld voor sporters van het talentencentrum. Deze parkeerbehoefte zit ook reeds in de sportfuncties (sportopleidingen ROC en sporthal). Functies als sportwinkels en overige commerciële en maatschappelijke ruimten zijn in een worst-case scenario wel meegenomen in de berekening van de parkeerbehoefte, ondanks dat deze naar verwachting ook deels ondergeschikt zijn aan de sportfuncties.

De totale parkeerbehoefte op basis van de parkeernormen bedraagt in de toekomstige situatie 624,1 parkeerplaatsen, zie tabel 2.

Tabel 2 Parkeerbehoefte

Functie	Functie parkeernota	Eenheid	norm	Parkeerbehoefte
toekomstig				
Sporthallen	sporthal	12550 m2	2,1	263,6
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoor met balie	700 m2	2,5	17,5
buitenschoolse opvang	online tool kinderopvang	200 m2	*	7,0
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	600 m2	4	24,0
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	1600 m2	2	32,0
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	ROC	30 leslokalen	7	210,0
Eventuele uitbreiding school	ROC	10 leslokalen	7	70,0
Toekomstige parkeerbehoefte				624,1

* 3 reguliere plaatsen + 4 Kiss&Ride plaatsen (online CROW-tool)

Met aanwezigheidspercentages uit het gemeentelijk beleid is het dubbelgebruik van de parkeerplaatsen tussen de verschillende functies berekend, zie tabel 3.

Tabel 3 Aanwezigheidspercentages conform gemeentelijk beleid

Basisscenario (werkdag + weekenddag)	Functie parkeernota	ochtend	middag	avond	koopavond	zaterdag
toekomstig						
Sporthal / stadion	sporthal	10%	40%	100%	100%	100%
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoren	100%	100%	5%	10%	5%
buitenschoolse opvang	kinderdagverblijf	100%	100%	0%	0%	0%
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	30%	75%	5%	100%	100%
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	100%	100%	10%	30%	10%
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	beroepsonderwijs	100%	100%	50%	50%	5%
Eventuele uitbreiding school	beroepsonderwijs	100%	100%	50%	50%	5%

Het maatgevende moment is een werkdag-middag, wanneer de parkeerbehoefte 460 parkeerplaatsen bedraagt. Op een weekenddag bedraagt de verkeersgeneratie 306 parkeerplaatsen, zie tabel 4.

¹ "Herijking nota Parkeer- en Stallingsbeleid 2004" (gemeente Breda, 2013)

Tabel 4 Parkeerbehoefte conform nota parkeer Parkeer- en stallingsbeleid

Basisscenario (werkdag + weekenddag)	Functie parkeernota	Parkeerbehoefte 100%	ochtend	middag	avond	koopavond	zaterdag
toekomstig							
Sporthal / stadion	sporthal	263,6	26,4	105,4	263,6	263,6	263,6
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoren	17,5	17,5	17,5	0,9	1,8	0,9
buitenschoolse opvang	kinderdagverblijf	7,0	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	24,0	7,2	18,0	1,2	24,0	24,0
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	32,0	32,0	32,0	3,2	9,6	3,2
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	beroepsonderwijs	210,0	210,0	210,0	105,0	105,0	10,5
Eventuele uitbreiding school	beroepsonderwijs	70,0	70,0	70,0	35,0	35,0	3,5
Toekomstige parkeerbehoefte		624,1	370,1	459,9	408,8	438,9	305,6

Afwijking gemeentelijke normen

De sporthallen en de school zorgen voor de relatief grote parkeerbehoefte, wat naar verwachting tot een overschatting van de werkelijke situatie zal leiden. Gemotiveerd is dan ook waarom de parkeerbehoefte die is berekend volgens de gemeentelijke normen kan worden gereduceerd:

- 7 parkeerplaatsen per leslokaal is naar verwachting te hoog. Gezien de sportopleiding en de goede verbinding met het openbaar vervoer zullen relatief weinig scholieren met de auto gaan. Wanneer wordt gerekend met 4 parkeerplaatsen per leslokaal daalt de parkeerbehoefte van 280 pp naar 160 pp voor de schoolgebouwen, zie tabel 5. De totale parkeerbehoefte bedraagt dan maximaal 379 parkeerplaatsen op een maatgevende (koop)avond.
- Voor de gehele oppervlakten aan sporthallen is de parkeerbehoefte berekend (12.550 m2 bvo). Naar verwachting zullen de zalen op de meeste dagdelen niet tegelijk 100% bezet zijn. Daarnaast zal in de aanwezigheid van de scholen en sporthallen nauwelijks overlap zijn. De sporthallen worden namelijk op werkdagen overdag gebruikt door de school en in de avond en het weekend door de sportverenigingen. De scholen zijn ook met name overdag open. Op basis van de aanwezigheidspercentages van het gemeentelijk beleid is er daarom een te grote overlap toegepast in bovenstaande tabellen. In de werkelijkheid zal er nauwelijks sprake zijn van een overlap, naar verwachting maximaal 20% van de ondergeschikte functie, wanneer de hoofdfunctie een bezetting heeft van 100%. Met dit gegeven zijn de aanwezigheidspercentages uit tabel 3 gereduceerd. De ondergeschikte functies zijn verlaagd naar 20%, zie tabel 6. De parkeerbehoefte bij een situatie waar minder overlap plaats vindt op een maatgevend moment (een middag) bedraagt 408 parkeerplaatsen, zie tabel 7.

Tabel 5 Parkeerbehoefte met reducering parkeerbehoefte schoolgebouwen

Functie	Functie parkeernota	ochtend	middag	avond	koopavond	zaterdag
toekomstig						
Sporthal / stadion	sporthal	26,4	105,4	263,6	263,6	263,6
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoren	17,5	17,5	0,9	1,8	0,9
buitenschoolse opvang	kinderdagverblijf	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	7,2	18,0	1,2	24,0	24,0
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	32,0	32,0	3,2	9,6	3,2
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	beroepsonderwijs	120,0	120,0	60,0	60,0	6,0
Eventuele uitbreiding school	beroepsonderwijs	40,0	40,0	20,0	20,0	2,0
Toekomstige parkeerbehoefte		250,1	339,9	348,8	378,9	299,6

Tabel 6 Aanwezigheidspercentages met beperkt overlap in school/sporthal

Functie	Functie parkeernota	ochtend	middag	avond	koopavond	zaterdag
toekomstig						
Sporthal / stadion	sporthal	10%	20%	100%	100%	100%
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoren	100%	100%	5%	10%	5%
buitenschoolse opvang	kinderdagverblijf	100%	100%	0%	0%	0%
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	30%	75%	5%	100%	100%
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	100%	100%	10%	30%	10%
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	beroepsonderwijs	100%	100%	20%	20%	5%
Eventuele uitbreiding school	beroepsonderwijs	100%	100%	20%	20%	5%

Tabel 7 Parkeerbehoefte bij beperkte overlap school/sporthal

Functie	Functie parkeernota	ochtend	middag	avond	koopavond	zaterdag
toekomstig						
Sporthal / stadion	sporthal	26,4	52,7	263,6	263,6	263,6
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoren	17,5	17,5	0,9	1,8	0,9
buitenschoolse opvang	kinderdagverblijf	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	7,2	18,0	1,2	24,0	24,0
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	32,0	32,0	3,2	9,6	3,2
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	beroepsonderwijs	210,0	210,0	42,0	42,0	10,5
Eventuele uitbreiding school	beroepsonderwijs	70,0	70,0	14,0	14,0	3,5
Toekomstige parkeerbehoefte		370,1	407,2	324,8	354,9	305,6

Om een beeld te schetsen van de te verwachten werkelijke situatie worden bovenstaande maatregelen uit tabel 4 en 6 gecombineerd toegepast. Dit leidt tot een maximale parkeerbehoefte van 323 parkeerplaatsen tijdens een maatgevende (koop)avond. Op een weekenddag bedraagt de maximale parkeerbehoefte 298 parkeerplaatsen, zie tabel 8.

Tabel 8 Parkeerbehoefte bij reducering parkeerbehoefte schoolgebouwen en beperkte overlap met sporthal

Functie	Functie parkeernota	ochtend	middag	avond	koopavond	zaterdag
toekomstig						
Sporthal / stadion	sporthal	26,4	52,7	263,6	263,6	263,6
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoren	17,5	17,5	0,9	1,8	0,9
buitenschoolse opvang	kinderdagverblijf	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0
Sportwinkels	buurtverzorgende winkel	7,2	18,0	1,2	24,0	24,0
Overige commerciële en maatschappelijke ruimten	verzorgingscentrum	32,0	32,0	3,2	9,6	3,2
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	beroepsonderwijs	120,0	120,0	24,0	24,0	6,0
Eventuele uitbreiding school	beroepsonderwijs	40,0	40,0	8,0	8,0	2,0
Toekomstige parkeerbehoefte		250,1	287,2	300,8	330,9	299,6

Grotere wedstrijden / toernooien

Tijdens toernooien met grotere aantrekkingskracht van toeschouwers en verkeer kan de parkeerbehoefte toenemen. In de sporthallen is bij reguliere wedstrijden ruimte voor maximaal 1.000 zitplaatsen. Op basis van de gemeentelijke parkeernormen geldt er een parkeerbehoefte van 0,04 parkeerplaats per zitplaats. Voor 1.000 zitplaatsen bedraagt de parkeerbehoefte 40 parkeerplaatsen. Bij grote wedstrijden kan gebruik worden gemaakt van nog eens 500 zitplaatsen, wat leidt tot een parkeerbehoefte van 60 parkeerplaatsen voor 1.500 zitplaatsen. Dit aantal zal niet als extra parkeerbehoefte gelden bovenop de berekende parkeerbehoefte in tabel 8. Bij de grotere wedstrijden of toernooien zal namelijk de zaal niet zo efficiënt worden gebruikt als bij trainingen of reguliere wedstrijden met minder toeschouwers. Verwacht wordt dan ook dat de parkeerbehoefte van 60 parkeerplaatsen voor de toeschouwers ondergeschikt is aan de algemene parkeerbehoefte voor de sporthallen die berekend is in de eerste regels van bovenstaande tabellen.

Conclusie parkeren

Concluderend kan de parkeerbehoefte op de reguliere momenten worden voorzien op een terrein met circa 300 parkeerplaatsen. De maximale parkeerbehoefte bedraagt alleen op een koopavond meer dan 300 parkeerplaatsen. Zoals eerder in deze paragraaf 'parkeren' is vermeld is de parkeerbehoefte worst-case berekend door ook de sportwinkels en overige commerciële en maatschappelijke ruimten mee te rekenen in de parkeerbehoefte. Deze is ook aanwezig op de koopavond. Omdat verwacht wordt dat de parkeerbehoefte hiervan ook deels ondergeschikt is aan de sportfuncties, kan worden volstaan met een parkeerterrein van 300 parkeerplaatsen. Bovendien is ook reeds rekening gehouden met de eventuele uitbreiding van de school, wat in de toekomstige plannen nog voor mogelijk wordt gehouden ter plaatse van de huidige sporthal. **PM Bovenstaande suggesties dienen dan worden toegepast of nader worden uitgewerkt.**

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het plangebied is worst-case berekend op basis van de voorgenomen ontwikkelingen. In onderstaand kader zijn de uitgangspunten voor de berekening opgenomen. De verkeersgeneratie van de huidige functies, toekomstige functies en de verkeerstoename is opgenomen in tabel 2.

Uitgangspunten verkeersgeneratie:

- de verkeersgeneratie is berekend op basis van de kencijfers uit CROW-publicatie 317 (2012);
- voor de ontbrekende functies zijn aannames gedaan, hier is veelal gebruik gemaakt van CROW-publicatie 272 (2008):
- voor het projectgebied is uitgegaan van een “sterk stedelijk” gebied, de ligging “rest bebouwde kom” en de gemiddelde CROW-kencijfers;
- voor omrekening van weekdag naar werkdag is CROW publicatie 272 gehanteerd.

Tabel 2 Verkeersgeneratie in mvt/etmaal

tabel 2 Verkeersgeneratie in mivj etmaal						
Functie	CROW 317	Eenheid	Kencijfer	Weekdag	factor	Werkdag
toekomstig						
Sporthal / stadion	sportzaal	12550 m2	12,35	1549,9	1,0	1549,9
Kantoorruimte gemeentelijke diensten	kantoor met balie	700 m2	10,6	74,2	1,3	98,7
buitenschoolse opvang	online tool kinderopvang	200 m2	*	57,0	0,7	39,9
Sportwinkels	buurt- en dorpscentrum	600 m2	58,05	348,3	1,1	383,1
Overige commerciële en maatschappelijke r	Gezondheidscentrum	1600 m2	18,1	289,6	1,4	405,4
Schoolgebouw Vitalis college toekomstig	ROC	900 leerlingen	12,4	111,6	1,3	145,1
Eventuele uitbreiding school	ROC	300 leerlingen	12,4	37,2	1,3	48,4
Toekomstige verkeersgeneratie				2467,8		2670,5
voormalige functies						
Schoolgebouw Vitalis college huidig	ROC	1600 leerlingen	12,40	198,4	1,3	257,9
Sporthal	sporthal	1500 m2	9,45	141,8	1,0	141,8
Voormalige verkeersgeneratie				340,2		399,7
Verkeerstoename				2128		2271

De verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling bedraagt circa 2.271 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag.

Verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling op de Terheijdenseweg is inzichtelijk gemaakt en beoordeeld met het softwareprogramma Omni-X. Berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag van de huidige en de toekomstige functies, beide met de verkeersintensiteiten van de Terheijdenseweg die autonoom zijn doorberekend naar het jaar 2029.

Voor de kruispuntberekening zijn de volgende stappen doorlopen:

- De verkeersafwikkeling is worst-case berekend in een avondspitsuur. Hiervoor is aangenomen dat 80% van de verkeersgeneratie bestaat uit vertrekkend verkeer en 20% uit aankomend verkeer.
- Voor het maatgevende spitsuur is 10% van de etmaalwaarde gehanteerd, dit geldt voor de intensiteiten van de Terheijdenseweg en de verkeersgeneratie van het plangebied.
- De etmaalintensiteiten zijn omgerekend van mvt naar pae (personenauto equivalent) met de factor 1,08 (vuistregel).
- Vervolgens is de afwikkeling op de ontsluitende wegen bepaald, hiervoor zijn aannames gedaan. Gezien de functies zal het verzorgingsgebied op de reguliere momenten grotendeels bestaan uit lokaal verkeer (regio Breda). Hierdoor zal naar verwachting circa 80% van het verkeer afwikkelen richting de noordelijke randweg, van waaruit de overige wijken van Breda, de kernen ten oosten, zuiden en westen van Breda en de A16 en A27 zijn te bereiken. Naar verwachting zal circa 20% in noordelijke richting afwikkelen, richting onder meer Terheijden, overige kernen ten noorden van Breda en de A16. De verkeersgeneratie is op deze wijze toebedeeld op de wegvakken die aantakken op het kruispunt.

Uit de berekeningen blijkt dat de cyclustijd van de verkeersregelininstallatie (VRI) op basis van de huidige functies 95 seconden bedraagt. Met de ontwikkelingen ontstaat er een verkeerstoename. Op basis van de toekomstige situatie blijft de cyclustijd gelijk. Op enkele wegvakken ontstaat er echter wel een langere wachttijd. Dit is met name van toepassing voor het vertrekkend verkeer vanaf het plangebied richting de noordelijke randweg. Dit zal omgekeerd ook gelden, in de ochtendspits voor aankomend verkeer met een linksafbeweging. De cyclustijd van 95 seconden geeft aan dat het gaat om een relatief druk maar acceptabel kruispunt op het gebied van verkeersafwikkeling. De maximale cyclustijd van 120 seconden wordt nog niet gehaald. Ook de toename in wachttijd tot maximaal 54 seconden is acceptabel. De invoergegevens en resultaten zijn weergegeven in bijlage 1.

Conclusie

Het plangebied is goed bereikbaar voor zowel gemotoriseerd verkeer, fietsverkeer en verkeer per openbaar vervoer. De toekomstige parkeerbehoefte kan op de meest reguliere dagdelen in de week worden voorzien op een parkeerterrein met circa 300 parkeerplaatsen. De ontwikkeling van het talentencentrum leidt tot een verkeerstoename vanuit het plangebied. Voor de verkeersafwikkeling is een kruispuntberekening uitgevoerd op basis van de huidige functies en de toekomstige functies. De cyclustijd van het met verkeerslichten geregelde kruispunt bedraagt 95 seconden in de huidige situatie en kan ongewijzigd blijven in de toekomstige situatie voor een acceptabele verkeersafwikkeling. In vergelijking met de huidige situatie zullen met name de linksafbewegingen vanaf en naar het plangebied extra wachttijd ondervinden in de toekomstige situatie. De verkeersontsluiting, -afwikkeling en de parkeerbehoefte staan de ontwikkelingen vooralsnog niet in de weg.

Bijlage 1 Invoergegevens en resultaten kruispuntberekeningen

