

zijn dus zowel ontwikkelmogelijkheden in het Endegeestgebied opgenomen als in het zorg-maatschappelijk cluster ten westen daarvan.

Bepaling kencijfer verkeersgeneratie zorg-maatschappelijk programma

Voor het zorg-maatschappelijke programma is geen CROW-kencijfer verkeersgeneratie beschikbaar. Dit komt omdat dit uiteenlopende functies kunnen zijn en maatwerk nodig is. Daarom is het kencijfer bepaald op basis van de huidige verkeersgeneratie van het gebied. Op basis van het verkeersmodel Holland-Rijnland (v3.2), dat gekalibreerd is op verkeerstellingen, is bekend dat de bestaande functies in het gehele gebied (Endegeest + westelijk zorgmaatschappelijk cluster) in de huidige situatie (corona-effecten buiten beschouwing gelaten) circa 2.820¹ verkeersbewegingen genereren op een gemiddelde werkdag. Van deze 2.820 verkeersbewegingen worden circa 920 verkeersbewegingen gegenereerd door het zorg-maatschappelijk cluster ten westen van de Endegeesterstraatweg (Curium LUMC), en circa 1.900 verkeersbewegingen door het programma in het Endegeest-gebied.

In de huidige situatie is in het totale gebied (Endegeest + westelijk cluster met o.a. Curium LUMC) circa 34.400 m² bvo² aanwezig. Het kencijfer verkeersgeneratie is daarmee: $2.820 / 34.400 * 0,01 = 8,2$ motorvoertuigbewegingen per 100 m² BVO. Endegeest heeft in de huidige situatie een bebouwd oppervlakte van 17.750 m². Naar footprint gemeten geldt dan dat per 100 m² bebouwd oppervlakte circa $1.900/17.750 * 0,01 = 10,7$ motorvoertuigbewegingen worden gegenereerd.

Met deze 10.7 wordt ook in de nieuwe situatie doorgerekend. Dit terwijl horeca en kantoren een veel hogere verkeers belasting kennen

Verkeersgeneratie westelijk cluster Curium LUMC

Indien de ontwikkelmogelijkheden (5.100 m² BVO) uit het bestemmingsplan 2010 in het westelijk zorg-maatschappelijk cluster worden benut, dan zorgt dit voor een toename van circa 420 motorvoertuigbewegingen van dit gebied.

- 5.100 m² BVO x 8,2 mvt per 100 m² BVO = +420 verkeersbewegingen per werkdag.

Verkeersgeneratie Endegeest-gebied

Indien de ontwikkelmogelijkheden uit het bestemmingsplan 2010 voor het Endegeestgebied worden benut, dan kan dit zorgen voor een toename van het bebouwd oppervlakte van 7,6% naar 12,58%. Dit is een toename van +65,5% van het bebouwd oppervlakte in dit gebied. Dit komt overeen met zo'n +11.600 m² extra bebouwd oppervlakte. Daardoor neemt ook de verkeersgeneratie toe. De toename betreft:

- 11.600 m² x 10,7 mvt per 100 m² = + 1.240 verkeersbewegingen per werkdag.

Totale verkeersgeneratie

Totaal zijn binnen het vigerende bestemmingsplan uit 2010 ontwikkelingen mogelijk die voor een verkeerstoename zorgen van +1.660 extra verkeersbewegingen van en naar dit gebied ten opzichte van de huidige situatie. De totale verkeersgeneratie van dit gebied kon binnen bestemmingsplan 2010 daardoor toenemen naar totaal 4.480 mvt/etm.

¹ 2.820 mvt/etm betreft de verkeersgeneratie van zones 504 en 505 voor basisjaar 2018 uit het regionaal verkeersmodel Holland-Rijnland 3.2, minus de verkeersgeneratie door de woningen aan de Dirk van Swietenlaan o.b.v. CROW-kencijfers

² Huidige situatie o.b.v. Basis Administratie Gebouwen (BAG)

Nr	gebouw/ontwikkelvak	toelichting	Max m ² bvo in vigerend bp	Max m ² bvo in nieuw bp	Vershil m ² bvo
1	TD-gebouw	herontwikkeling	1.940	3.395	+1.455
2	Kasteel en orangerie	Functieverruiming naar max. 1.000 m2 bvo horeca 1b	1.920	1.920	+0
3	Weidepaviljoen	herontwikkeling	1.748	1.750	+2
4	Westelijk bouwvlak	niewbouw	1.250	2.835	+1.585
5	Dienstengebouw	herontwikkeling	1.948	2.540	+592
6	Gezondheidscentrum	herontwikkeling	1.602	6.250	+4.648
7	Blauwe-tramlocatie	niewbouw	6.000	6.000	+0
9	WWA Meander	herontwikkeling	3.000	3.000	+0
11	Voormalige Julianaschool	Leo Kannerschool speciaal onderwijs	2.378	6.000	+3.622
totaal ontwikkelruimte					+11.904

Tabel 2.1: Gewijzigde ontwikkelruimte in het nieuwe bestemmingsplan t.o.v. bp2010

Verkeersgeneratie Leo Kannerschool & Horeca kasteel

In het nieuwe bestemmingsplan wordt de vestiging van de Leo Kannerschool op de voormalige Julianaschool mogelijk gemaakt. De bestemming van het kasteel wordt verruimd, zodat maximaal 1.000 m2 bvo horeca t/m 1b mogelijk wordt. Deze functies kennen een ander mobiliteitsprofiel dan de rest van de ontwikkelmogelijkheden en het programma wat nu in het gebied zit. Voor deze twee ontwikkelingen is dan ook afzonderlijk de verkeersgeneratie berekend. De berekening en onderbouwing zijn in bijlage 1 opgenomen. Bij volledige benutting van het programma is de verkeersgeneratie van deze ontwikkelmogelijkheden:

- Leo Kannerschool = +510 verkeersbewegingen per werkdag.
- Horeca (1.000 m2 bvo) in kasteel = +390 verkeersbewegingen per werkdag.

Verkeersgeneratie overige ontwikkelingen Endegeest

Naast de school en de horeca is er in het Endegeestgebied 8.282 m2 bvo aan ontwikkelruimte met bestemming Maatschappelijk. Samen met de bestaande ontwikkelmogelijkheden in het zorg-maatschappelijk cluster waar GGZ Rivierduinen is gevestigd, kan het bebouwd oppervlakte van het Endegeestterrein daardoor toenemen van 7,6% naar 11,85%. De ontwikkelmogelijkheden zorgen maximaal voor een toename van +7.000 m2 bebouwd oppervlakte. Dit extra programma zorgt voor extra mobiliteit, waaronder autoverkeer. De verkeersgeneratie van het zorg-maatschappelijk programma neemt daardoor toe met 750 verkeersbewegingen per werkdag.

- 7.000 m2 x 10,7 mvt/etm/m2 footprint = + 750 verkeersbewegingen per werkdag.

geen 7000 maar 10855 m2

moet zijn 10855 m2 toename
= 10855 * 10.7 = 1161

Totale verkeersgeneratie

De totaal mogelijke toename van de verkeersgeneratie van het Endegeestgebied komt daarmee uit op: 513 + 390 + 750 = +1.652 verkeersbewegingen per werkdag. Samen met de mogelijke ontwikkelingen in het westelijk zorg-maatschappelijk cluster bedraagt de totale verkeersgeneratie (1650 + 420 =) +2.070 mvt/etm. Daarmee komt de totale verkeersgeneratie van het gebied uit op 4.890 verkeersbewegingen per werkdag.

513+390+1161=2064

2064 + 420 = 2484

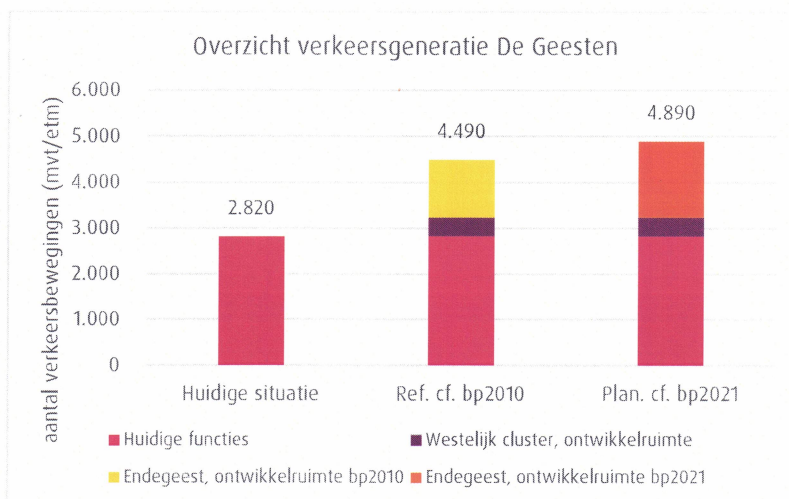
huidig is 2820 dus 2484 + 2820= 5304

2.3 Vergelijking verkeersgeneratie bp2010 en bp2021

In onderstaande grafiek is de totale verkeersgeneratie van het De Geesten gebied vergeleken voor de huidige situatie, de situatie in geval van bestemmingsplan 2010 en in geval van bestemmingsplan 2021. Daaruit blijkt dat als alle ontwikkelmogelijkheden uit het bestemmingsplan worden benut de verkeersgeneratie van De Geesten toeneemt met +1.670 mvt/etm bij bp2010 en met +2.070 mvt/etm bij bp 2021.

Het nieuwe bp2021 kan ten opzichte van bp2010 voor een verkeerstoename zorgen van +400 mvt/etm.

Wel moet bij deze cijfers opgemerkt worden dat dit de theoretische verkeersgeneratie is als alle ontwikkelmogelijkheden uit het bestemmingsplan maximaal worden benut. In de praktijk kan de verkeersgeneratie lager uitvallen omdat niet alle ontwikkelmogelijkheden worden benut, of niet maximaal worden benut. De afgelopen 10 jaar zijn bijvoorbeeld diverse ontwikkelmogelijkheden die in het bp2010 mogelijk waren niet gerealiseerd.



moet zijn 5304
Feitelijk nog hoger omdat
gerekend is met de
10.7 mvt per 100m² bvo
Voor kantoren worstcase
is dat veel hoger

Figuur: vergelijking verkeersgeneratie De Geesten in verschillende situaties