

MEMO

Aan: BRO, t.a.v. mevr. S. Sharifi
Datum: 11 december 2020
Project: Bestemmingsplan Mauritspark Sittard-Geleen
Uw kenmerk: P02996
Ons kenmerk: 20-0412-01
Onderwerp: Verkeersgeneratie- en parkeerberekening
Contactpersoon: ing. Jeroen Smolenaers | 06-82806814 | jeroen.smolenaers@gp12.nl

**GRENS
PAAL12**

grensverleggende infraplanners

Reinaldstraat 2
6301 EC Valkenburg

www.grenspaal12.eu

1 Inleiding

De gemeente Sittard-Geleen is voornemens het team Wijkbeheer en team Planning en Opdrachten op een andere locatie te huisvesten. Ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging heeft de gemeente behoefte aan een verkeerskundig onderzoek hetgeen onderdeel uitmaakt van het locatieonderzoek. Onderliggend aan de inpassingsstudie ligt het opgestelde Programma van Eisen. De locatie 'Mauritspark' te Geleen is de voorkeurslocatie voor de invulling van de nieuwe huisvesting. Mauritspark is een voormalige woonwijk van circa 2 hectare groot welke heringericht kan worden tot een bedrijvenpark. Hiervoor zal het huidige bestemmingsplan moeten worden gewijzigd. Om de bestemmingsplanwijziging te kunnen doorvoeren is een verkeerskundig onderzoek noodzakelijk inzake de parkeercapaciteit, verkeersgeneratie en verkeersdruk. Onderstaande afbeelding visualiseert het plangebied.



2 Varianten

Uit een eerdere studie "Inpassingsstudie Mauritspark Geleen" van HEVO, d.d. 2 november 2020, is gebleken dat er twee varianten mogelijk zijn. Deze twee varianten zijn als volgt:

- ✕ *Variant 1:* De bestaande bebouwing op het adres Mauritspark 1a wordt hergebruikt met kantoorfunctie. Het terrein wordt verder ingericht met parkeervoorzieningen, garageboxen, carport, overkapping, magazijn, werkplaats en een voorziening ten behoeve van gevaarlijke stoffen. Verdere terreinvoorzieningen zijn bedoeld als ontsluiting voor het aanwezig verkeer.

De totale oppervlakte die in deze variant als bedrijfsbebouwing/terrein wordt gebruikt is 11.041 m²;

- ✕ *Variant 2:* De bestaande bebouwing op het adres Mauritspark 1a wordt gesloopt, waarmee ruimte gecreëerd wordt voor de realisatie van een nieuw kantoorgebouw. Het terrein wordt verder ingericht met parkeervoorzieningen, garageboxen, carport, overkapping, magazijn, werkplaats en een voorziening ten behoeve van gevaarlijke stoffen. Verdere terreinvoorzieningen zijn bedoeld als ontsluiting voor het aanwezig verkeer. De totale oppervlakte die in deze variant als bedrijfsbebouwing/terrein wordt gebruikt is 10.685 m².

Beide varianten worden in dit rapport uitgewerkt en de effecten worden inzichtelijk gemaakt voor wat betreft de verkeerskundige aspecten.

3 Aanpak

Voor de verkeerskundige onderbouwing dienen twee onderdelen te worden uitgewerkt. Enerzijds wordt de parkeerbalans nagerekend conform de parkeerkencijfers uit de CROW publicatie 381 (Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen). Anderzijds wordt voor de geplande ontwikkeling de theoretische verkeersgeneratie berekend, wederom gebruik makend van de geldende richtlijnen binnen CROW publicatie 381. Hieruit volgt een conclusie over de verkeerskundige inpassing van het stedenbouwkundig plan.

4 Parkeerberekening

Voor het berekenen van de parkeernorm wordt binnen CROW publicatie 381 onderscheid gemaakt tussen vijf stedelijkheidsgraden en vier gebiedstyperingen. Op basis van de CBS cijfers 'Gebieden in Nederland 2019' wordt de gemeente Sittard-Geleen hierbij getypeerd als 'Matig stedelijk' en het betreffende plangebied wordt gedefinieerd binnen de gebiedstypering 'Rest bebouwde kom'.

Voor het berekenen van de parkeernorm is tevens relevant welke ontwikkelingen plaats gaan vinden en welk type bebouwing gerealiseerd wordt. Binnen dit ontwikkelingsplan worden drie typen bebouwing onderscheiden:

- ✕ 'Kantoorfunctie Mauritspark 1a' valt onder '*Kantoor (zonder baliefunctie)*';
- ✕ 'Magazijn, werkplaats en gevaarlijke stoffen' valt binnen de categorie '*Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief*';
- ✕ 'Garageboxen, carport en overkapping' valt binnen de categorie '*Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief*'.

In onderstaande paragraaf wordt de benodigde parkeervoorziening inzichtelijk gemaakt voor beide varianten.

4.1 Variant 1

De theoretische parkeerberekening voor variant 1 kan als volgt worden geconcretiseerd:

Type bebouwing	Aantal	CROW Kencijfers (min. – max.)	Te realiseren parkeerplaatsen
Kantoor (zonder baliefunctie)	1.950 m ² bvo	1,8 – 2,3 per 100 m ² bvo	35,1 – 44,9
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekers-extensief	2.579 m ² bvo	0,8 – 1,3 per 100 m ² bvo	20,6 – 33,5
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekers-extensief	832 m ² bvo	2,1 – 2,6 per 100 m ² bvo	17,5 – 21,6
TOTAAL			73,2 – 100,0 parkeerplaatsen

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat er op basis van de CROW parkeerkencijfers in totaal tussen de 74 en 100 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden. Binnen de inpassingsstudie wordt uitgegaan van (circa) 100 ingetekende parkeerplaatsen. Concreet betekent dit dat de 100 te realiseren parkeerplaatsen binnen het worstcasescenario voor variant 1, voldoet conform de parkeerkencijfers binnen CROW publicatie 381. Het aantal benodigde parkeerplaatsen is in deze variant echter ook het aantal beschikbare parkeerplaatsen. Het verdient de aanbeveling om in deze situatie de mogelijk te onderzoeken meer parkeervakken op het terrein in te richten.

4.2 Variant 2

De theoretische parkeerberekening voor variant 2 kan als volgt worden geconcretiseerd:

Type bebouwing	Aantal	CROW Kencijfers (min. – max.)	Te realiseren parkeerplaatsen
Kantoor (zonder baliefunctie)	1.800 m ² bvo	1,8 – 2,3 per 100 m ² bvo	32,4 – 41,4
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekers-extensief	2.579 m ² bvo	0,8 – 1,3 per 100 m ² bvo	20,6 – 33,5
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekers-extensief	832 m ² bvo	2,1 – 2,6 per 100 m ² bvo	17,5 – 21,6
TOTAAL			70,5 – 96,6 parkeerplaatsen

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat er op basis van de CROW parkeerkencijfers in totaal tussen de 71 en 97 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden. Binnen de inpassingsstudie wordt uitgegaan van circa 100 ingetekende parkeerplaatsen. Concreet betekent dit dat de 100 te realiseren parkeerplaatsen binnen het worstcasescenario voor variant 2, uitgaande van de gemiddelde parkeerkencijfers, nét voldoen conform de parkeerkencijfers binnen CROW publicatie 381.

5 Verkeersgeneratie

Op basis van de toekomstige functies kan de theoretische verkeersgeneratie van dit ontwikkelplan worden berekend, waarbij wederom de stedelijkheidsgraad 'Matig stedelijk' en de gebiedstypering 'Rest bebouwde kom' gehanteerd wordt. De berekende verkeersgeneratie is gebaseerd op de vigerende minimum- en maximumnormen zoals opgenomen in de CROW publicatie 381.

5.1 Variant 1

Voor de berekening van de verkeersgeneratie betekent dit voor variant 1 concreet het volgende:

Type bebouwing	Aantal	CROW Kencijfers (min. – max.)	Verkeersgeneratie
Kantoor (zonder baliefunctie)	1.950 m ² bvo	6,3 – 8,1 per 100 m ² bvo	122,9 – 158,0 mvt/etmaal
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekers-extensief	2.579 m ² bvo	3,9 – 5,7 per 100 m ² bvo	100,6 – 147,0 mvt/etmaal
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekers-extensief	832 m ² bvo	9,1 – 10,9 per 100 m ² bvo	75,7 – 90,7 mvt/etmaal
TOTAAL			299,1 – 395,6 mvt/etmaal

Uit bovenstaande tabel valt voor variant 1 op te maken dat de totale verkeersgeneratie stijgt met circa 300 à 396 mvt/etmaal, met een gemiddelde stijging van 348 mvt/etmaal.

5.2 Variant 2

Voor de berekening van de verkeersgeneratie betekent dit voor variant 2 concreet het volgende:

Type bebouwing	Aantal	CROW Kencijfers (min. – max.)	Verkeersgeneratie
Kantoor (zonder baliefunctie)	1.800 m ² bvo	6,3 – 8,1 per 100 m ² bvo	113,4 – 145,8 mvt/etmaal
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekers-extensief	2.579 m ² bvo	3,9 – 5,7 per 100 m ² bvo	100,6 – 147,0 mvt/etmaal
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekers-extensief	832 m ² bvo	9,1 – 10,9 per 100 m ² bvo	75,7 – 90,7 mvt/etmaal
TOTAAL			289,7 – 383,5 mvt/etmaal

Uit bovenstaande tabel valt voor variant 2 op te maken dat de totale verkeersgeneratie stijgt met circa 290 à 384 mvt/etmaal, met een gemiddelde stijging van 337 mvt/etmaal.

6 Verkeersafwikkeling

De stijging van de totale verkeersgeneratie binnen het plangebied dient als input voor de berekening van de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur. Hierbij worden de toekomstige verkeersintensiteiten ten gevolge van de planontwikkeling relatief beoordeeld ten opzichte van de intensiteiten binnen de huidige situatie.

Met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur zijn de volgende wegvakken van belang: de direct op het plangebied aangesloten Mijweg, de Hellingstockstraat en de Westelijke Randweg. De gemeente Sittard-Geleen heeft hiertoe de geprognosticeerde verkeersintensiteiten van 2030 aangeleverd zoals opgenomen in het door de gemeente gehanteerde verkeersmodel. Waarbij voor ieder wegvak de hoogste intensiteit wordt gehanteerd in het kader van het worstcasescenario:

✕ Mijweg:	4.940 mvt/etmaal;
✕ Hellingstockstraat:	7.440 mvt/etmaal;
✕ Westelijke Randweg:	13.010 mvt/etmaal.

De drie bovenstaande wegvakken zijn vormgegeven als een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/uur. De verkeerskundige capaciteit van dergelijke wegen (waarboven problemen in de verkeersafwikkeling/doorstroming ontstaan) bedraagt volgens CROW-richtlijnen en ervaringen elders tot maximaal circa 20.000 a 25.000 motorvoertuigen/etmaal. Dit is echter mede afhankelijk van de inrichting van de weg (onder andere rijbaanbreedte, wel of geen parkeren op/langs rijbaan, wel of geen vrijliggende fietspaden, hoeveelheid zijwegen en inritten, et cetera).

Hoewel een gebiedsontsluitingsweg dergelijke intensiteiten dus theoretisch zou moeten kunnen afwikkelen, zijn dit echter intensiteiten die vanuit de leefbaarheid van de omgeving en subjectieve verkeersveiligheid op dergelijke wegen vaak als niet acceptabel worden gezien, mede gelet op het feit dat deze wegen vaak in een bebouwde omgeving liggen. De hamvraag is dan welke intensiteit vanuit dit oogpunt nog wel als acceptabel mag worden geacht. Het antwoord op deze vraag is wederom afhankelijk van de inrichting van de weg. Op een weg met vrijliggende fietspaden ligt de maximaal acceptabele intensiteit bijvoorbeeld hoger dan op een weg waar fietsers gebruik maken van stroken op de rijbaan.

Op basis van onze ruime ervaring met uitvoering van, dan wel betrokkenheid bij verkeerskundige onderzoeken op vergelijkbare gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom achten wij een waarde tot circa 15.000 motorvoertuigen per etmaal voor de Mijweg zeer acceptabel. Bij dergelijke waardes is de verkeersleefbaarheid voor de omgeving en de zwakke weggebruikers (fietsers, voetgangers) nog gegarandeerd. Op de overige genoemde wegen is geen sprake van zwakke weggebruikers, dus daar kan uitgegaan worden van nog hogere waardes.

Om het worstcasescenario te simuleren, wordt de grootste stijging van de verkeersgeneratie meegenomen in de berekening voor de verkeersafwikkeling. Het betreft hier de maximumstijging binnen variant 1, te weten 396 mvt/etmaal. Voor de toekomstige situatie betekent dit binnen het worstcasescenario het volgende:

✕ Mijnweg:	5.336 mvt/etmaal	+ 8%
✕ Hellingstockstraat:	7.836 mvt/etmaal	+ 5,3%
✕ Westelijke Randweg:	13.406 mvt/etmaal	+ 3%

Het plangebied wordt middels een directe aansluiting afgewikkeld via de Mijnweg, waardoor dit wegvak van voornaam belang is. Met 5.336 mvt/etmaal blijft de toekomstige verkeersintensiteit ten gevolge van de planontwikkeling ruim onder de gestelde streefwaarde van 15.000 mvt/etmaal. Ditzelfde geldt ook voor de overige twee wegvakken, waardoor er dan ook geen problemen verwacht worden met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur ten gevolge van de planontwikkeling.

Aangezien het worstcasescenario middels de maximumstijging binnen variant 1 is gesimuleerd, heeft ieder ander scenario binnen de varianten 1 en 2 een geringer effect op de verkeersafwikkeling. De verwachting dat er geen problemen zullen optreden met betrekking tot de verkeersafwikkeling geldt dan ook voor zowel variant 1 als variant 2.

7 Conclusies

Op basis van de in deze notitie geformuleerde resultaten mag geconcludeerd worden dat het aantal geprojecteerde parkeervakken binnen het plangebied in beide varianten voldoet conform de gemiddelde parkeerkencijfers binnen CROW publicatie 381. Met betrekking tot de parkeerdruk bij variant 1 moet worden opgemerkt dat deze in het worstcasescenario precies voldoet aan de richtlijn en dat het wordt aanbevolen zo mogelijk aanvullende parkeergelegenheid te creëren. Met betrekking tot de theoretische verkeersgeneratie mag geconcludeerd worden dat deze rondom het plangebied stijgt met maximaal 396 mvt/etmaal binnen variant 1 en met maximaal 384 mvt/etmaal binnen variant 2. Ten slotte worden er voor beide varianten geen problemen verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur, aangezien de toekomstige verkeersintensiteiten ook in het worstcasescenario ruim onder de gestelde maximumcapaciteit blijven.