

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Driestar BV

Toetsing verkeersgeneratie vergelijkbaar park ten opzichte van CROW-kencijfer 'bungalow'

MER Waterpark Veerse Meer

Datum 11 augustus 2020
Kenmerk 003721.20200715.N10.04
Eerste versie 20 juli 2020

1 Inleiding

Driestar heeft in 2018 Waterpark Veerse Meer gekocht en heeft een voorstel uitgewerkt voor een nieuw plan voor Waterpark Veerse Meer, het zogenaamde 'Plan Driestar'. Het Plan Driestar bevat een plan voor een park conform Hof van Saksen in Drenthe. Dat wil zeggen een recreatiepark met luxe, duurzame woningen met veel comfort en hoogwaardige voorzieningen. In het Plan Driestar neemt het aantal overnachtingseenheden af maar wordt het parkoppervlak uitgebreid om een grotere landschappelijke kwaliteit te creëren. Voor de ontwikkeling van het Waterpark Veerse Meer wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en een bestemmingsplan opgesteld. Daarvoor is ook verkeersonderzoek uitgevoerd waarbij ook de verkeersgerelateerde milieuconsequenties in beeld zijn gebracht.

In het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer" van 1 november 2019, met kenmerk 003721.20190617.R1.08, zijn de effecten beschreven van het voorkeursalternatief van Plan Driestar. Het voorkeursalternatief bestaat uit de uitbreiding van het Waterpark Veerse Meer tot 887 recreatie-eenheden, 8 bedrijfswoningen en bijbehorende parkvoorzieningen. Concreet is dit opgebouwd uit 762 grondgebonden recreatiebungalows, 60 recreatieappartementen en 65 bestaande recreatiebungalows. Voor de berekening van de verkeersgeneratie van het Waterpark Veerse Meer is gebruik gemaakt van kencijfers van het CROW. In voorliggende notitie worden de gehanteerde kencijfers nader onderbouwd op basis van een recente verkeerstelling bij Hof van Saksen.

2 Gehanteerde uitgangspunten Ontwerp Achtergrondrapport verkeer

Om de verkeerseffecten van het voorkeursalternatief Plan Driestar te bepalen is gebruik gemaakt van de CROW¹-kencijfers, zoals vastgelegd in CROW-publicatie 381, december 2018. Hierbij zijn voor de verschillende accommodatievormen **de meest strenge normen gehanteerd**. Bijvoorbeeld de norm voor recreatiebungalows op de specifieke locatie van het Waterpark Veerse Meer varieert volgens de CROW van 2,6 (minimale norm) tot 2,8 (maximale norm) motorvoertuigen (mvt) per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

In het kencijfer voor de functie bungalowpark is de verkeersproductie van toeleveranciers en personeel meegenomen.

In het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer" is uitgegaan van de **maximale norm van 2,8 mvt per etmaal per recreatiewoning**. Als gevolg daarvan resulteert de ontwikkeling van het Waterpark Veerse Meer, conform het voorkeursalternatief, in een toevoeging van 2.502 verkeersbewegingen op een werkdag ten opzichte van de autonome situatie in 2030. Hierbij is de verkeersproductie van de huidige vulling (feitelijke gebruik in 2019) op de locatie van de ontwikkeling gesaldeerd met de verkeersgeneratie van het voorgenomen plan.

Ten opzichte van de referentiesituatie in 2030, namelijk datgene wat het vigerende bestemmingsplan reeds mogelijk maakt, is er zelfs sprake van minder verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag in 2030. **Het voorkeursalternatief van Plan Driestar zorgt, ten opzichte van de referentiesituatie in 2030, voor 6 auto's minder op een gemiddelde werkdag**. Dit is verkeerskundig niet significant (resultaten verkeersmodel worden immers op 100-tallen afgerond om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen).

3 Totstandkoming CROW-kencijfers functie 'bungalow'

De CROW-kencijfers zijn opgesteld op basis van onderzoeksgegevens uit diverse bronnen en/of uitgangspunten getoetst aan veldwerk. Hierdoor kan geen exacte rekensom worden gemaakt om te komen tot het kencijfer. Dit geldt dus ook voor het kencijfer voor 'Bungalows'. De functie bungalowpark / huisjescomplex is in een aantal publicaties van het CROW opgenomen. Het kencijfer voor bungalow (buitengebied) is tussen de publicaties 272 (december 2008) en 381 (december 2018) gegroeid van 23,2 (per 10 bungalows) naar maximaal 2,8 per bungalow. Dit is een groei van 4,8 verkeersbewegingen per 10 bungalows, een stijging van 20,7%. Er wordt in de CROW geen reden genoemd voor ophoging van het kencijfer in de periode tussen 2008 en 2018. Het ligt echter in de lijn der verwachting dat dit met name veroorzaakt wordt door

¹ CROW is een kennisplatform wat zich bezighoudt met kennisvergaring en kennisverspreiding voor mensen, organisaties, partijen en overheden die zich bezighouden met de openbare ruimte. CROW is een acroniem voor Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek.

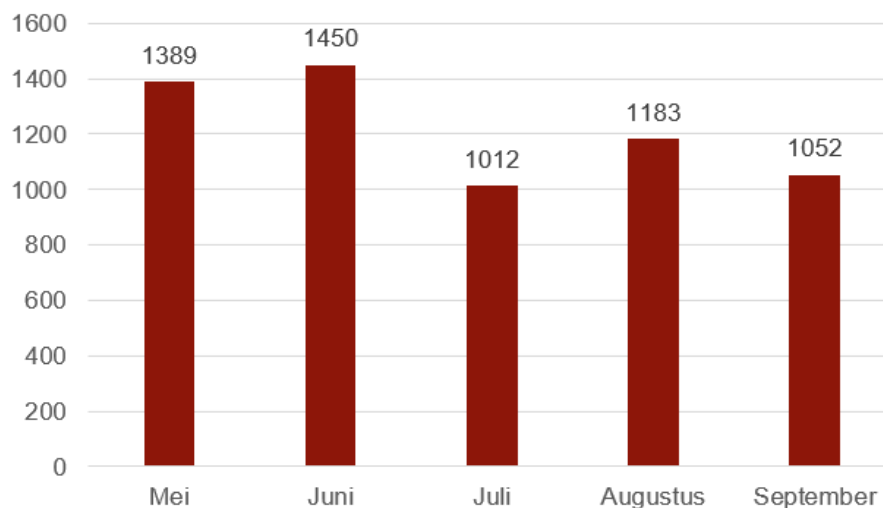
de ontwikkelingen in deze branche. Zo is de gemiddelde huisjesgrootte (aantal slaapplekken per vakantiehuis) in de afgelopen 10 jaar toegenomen (waar 10 jaar geleden een huisjesgrootte van 4 tot maximaal 8 personen de 'standaard' was zijn er nu meer huisjes voor grotere groepen).

4 Onderbouwing CROW-kcijfer aan de hand van tellingen

Om het gehanteerde kcijfer van 2,8 te onderbouwen zijn tellingen uitgevoerd bij het vergelijkbare recreatiepark Hof van Saksen en Drenthe. Door telbureau Meetel, een gerenommeerd adviesbureau uit Doorn op het gebied van verkeersonderzoek en verkeerstellingen. Meetel voert internationaal tellingen uit, waaronder voor verschillende overheidsinstanties binnen Nederland, zoals de provincie Zeeland. Er is gebruik gemaakt van de tellingen uitgevoerd in de periode vanaf 1 mei 2019 tot en met 30 september 2019. Hierbij zijn bij de entrees van het park Hof van Saksen alle in- en uitrijdende voertuigen geteld.

4.1 Tellingen Meetel

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de telgegevens zoals aangeleverd door bureau Meetel. Meetel heeft zoals eerder aangegeven op alle entrees met behulp van een meetlus een telling uitgevoerd. Het betreft vijf locaties waar gemotoriseerd verkeer kan in- en/of uitrijden. In figuur 4.1 zijn de resultaten van de telling weergegeven per maand.



Figuur 4.1: Resultaat telling Meetel, mei 2019 t/m september 2019 (motorvoertuigen per maand).

4.2 Omvang dubbeltelling

Omdat een deel van de voertuigen binnen korte tijd meerdere meetpunten passeren (bijvoorbeeld vanwege combinatieritten via receptie, laden en lossen van bagage bij vakantiehuis en parkeren voertuig aan de rand van het park) is in de periode van 19 november tot en met 2 december 2019 een kentekenonderzoek uitgevoerd om deze 'dubbeltelling' scherp te krijgen. Er is sprake van een 'dubbeltelling' wanneer een automobilist binnen circa 30 minuten twee meetpunten passeert. Daarmee wordt een combirit van recreatiewoning naar parkeerterrein bijvoorbeeld ondervangen maar niet een bezoek aan een nabijgelegen dorp/stad/natuurgebied of supermarkt. **Op basis van deze analyse blijkt dat circa 7,5% dubbel wordt geteld op een gemiddelde weekdag. Op een gemiddelde werkdag is dat 7,0% en op een gemiddelde weekenddag is dat 8,8%.** Zie ook tabel 4.1.

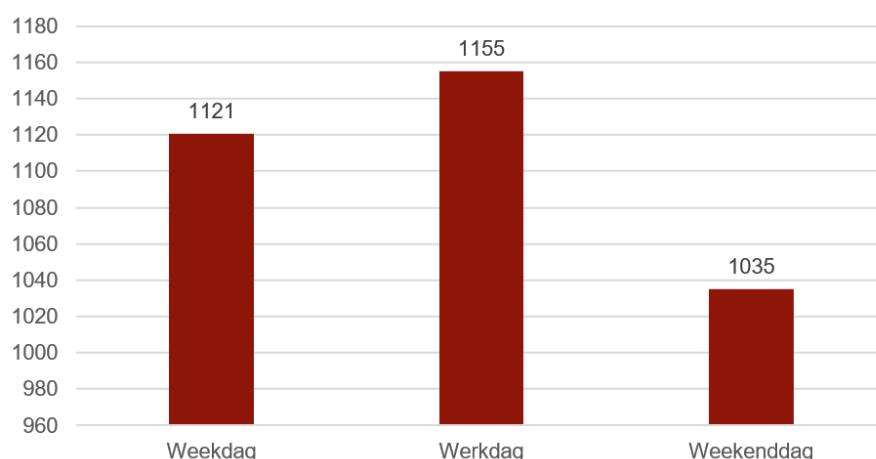
	'dubbeltelling'
maandag	8,5%
dinsdag	5,3%
woensdag	4,8%
donderdag	5,8%
vrijdag	10,7%
zaterdag	9,5%
zondag	8,1%
Gemiddelde weekdag	7,5%
Gemiddelde werkdag	7,0%
Gemiddelde weekenddag	8,8%

Tabel 4.1: Dubbeltellingen op basis van kentekenonderzoek Meetel, 19 november t/m 2 december 2019.

Het kencijfer van het CROW gaat uit van een gemiddeld aantal verplaatsingen per (week)dag per recreatie-eenheid. Daarin zitten bijvoorbeeld ook bezoeken aan een nabijgelegen dorp/stad/natuurgebied of supermarkt maar geen 'interne ritten' die locatieafhankelijk ook via de openbare weg kunnen lopen. **Om die reden mag het totaal aantal gemeten voertuigen bij Hof van Saksen met het percentage 'dubbeltelling' in mindering worden gebracht om het aantal verplaatsingen per recreatiewoning te bepalen zoals in de CROW-uitgaves beschreven.** De dubbeltelling betreft immers interne verplaatsingen die deels over de openbare weg lopen en uniek zijn voor de locatie bij Hof van Saksen (als gevolg van de verkeersstructuur op en nabij het park).

4.3 Totaal aantal motorvoertuigbewegingen per week

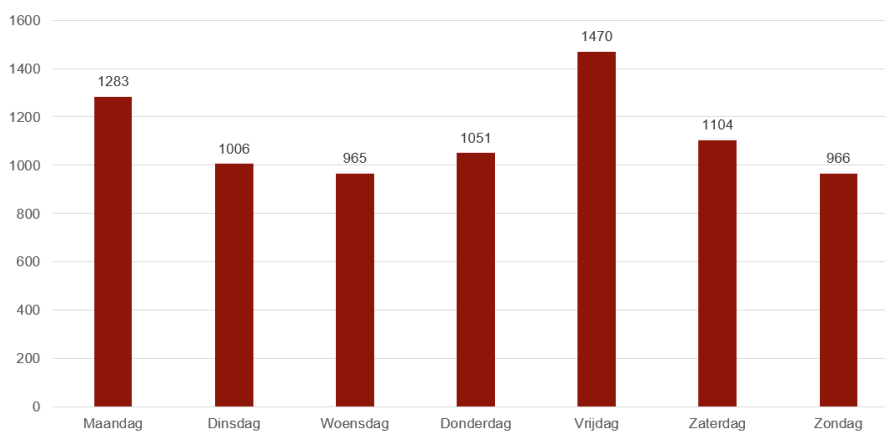
Op basis van de telling blijkt dat er 1.121 motorvoertuigen geregistreerd zijn op een gemiddelde weekdag. Op werkdagen is dat gemiddeld 1.155 motorvoertuigen en 1.035 op een gemiddelde weekenddag. Daarbij is rekening gehouden met de onder paragraaf 4.2 beschreven 'dubbeltelling'. In figuur 4.2 zijn de resultaten weergegeven.



Figuur 4.2: Aantal motorvoertuigbewegingen per gemiddelde weekdag, werkdag en weekenddag (inclusief correctie dubbeltelling).

4.4 Verdeling aantal motorvoertuigbewegingen per week

Kijkend naar de verdeling over de week blijkt dat de maandag en vrijdag het meeste aantal verplaatsingen kent per dag. Dit zijn ook de dagen dat de meeste aankomsten en vertrekken geregistreerd worden (zogenoemde wisseldagen). In figuur 4.3 zijn de resultaten gepresenteerd van de verdeling over de week met correctie van de 'dubbeltelling'.

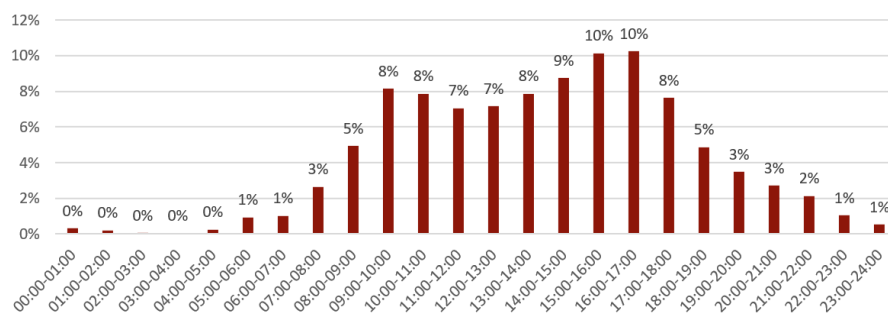


Figuur 4.3: Aantal motorvoertuigbewegingen per dag van de week (inclusief correctie dubbeltelling).

4.5 Verdeling aantal motorvoertuigbewegingen per dag

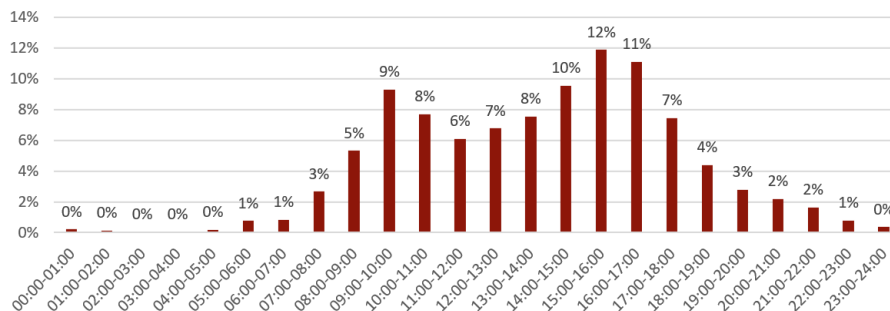
Als verkeerskundige vuistregel kan gehanteerd worden dat de 2 uurs spitsperiode circa 18% betreft van de etmaalwaarde (dus ochtendspits 18% en avondspits eveneens 18%).

Kijkend naar de verdeling over de dag bij Hof van Saksen valt op dat op een gemiddelde weekdag geen duidelijk spitsverloop is te zien. Het aandeel vervoerbewegingen in de ochtendspits (7 – 9 uur) is 8% en in de avondspits (16 – 18 uur) is 18%. De ochtendspits van Hof van Saksen kent dus een veel lager aandeel verkeer dan gebruikelijk in deze spitsperiode. Echter, de berekeningen van Waterpark Veerse Meer die gericht zijn op de spitsperiodes (bijvoorbeeld berekeningen ten aanzien van de capaciteit van wegen en/of kruispunten) gaan ook uit van de 'standaardwaarde', namelijk circa 18% van de etmaalwaarde. **Dat betekent dat op basis van de tellingen van Hof van Saksen, de eerder berekende waarden in het verkeersmodel voor Waterpark Veerse Meer voor de ochtendspits overschat zijn, omdat het in de praktijk rustiger is op deze tijden.**



Figuur 4.4: Gemiddeld aantal vervoerbewegingen per uur op een gemiddelde weekdag.

Op de wisseldagen (maandag en vrijdag) is sprake van een andere verdeling van het verkeer over de dag. Met name tussen 9 en 11 uur (vertrekken) en tussen 14 en 17 uur (aankomsten) is sprake van een piek. Ook voor deze dagen geldt overigens dat de ochtendspits 8% en de avondspits 18% van de etmaalwaarde bedraagt (zie figuur 4.5).



Figuur 4.5: Gemiddeld aantal vervoerbewegingen per uur op een vertrek-/aankomstdag (maandag en vrijdag).

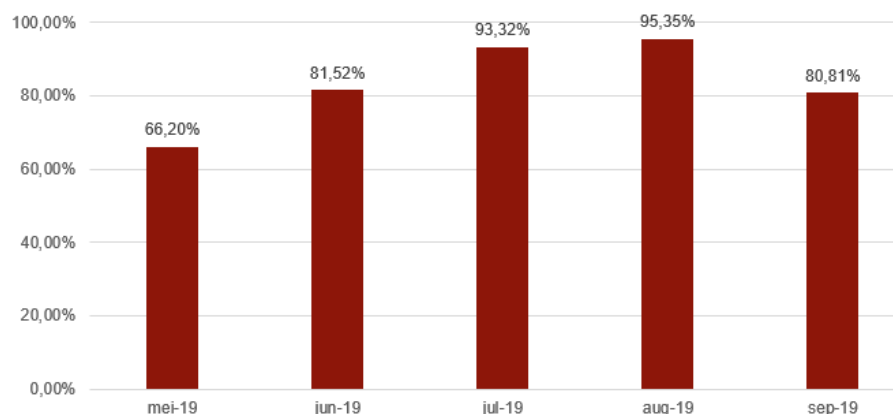
4.6 Vergelijking Hof van Saksen en Waterpark Veerse Meer

Hoewel Hof van Saksen qua kwaliteitsniveau goed overeenkomt met het beoogde Waterpark Veerse Meer zit er wel verschil in het aantal en de omvang van vakantiewoningen. Hof van Saksen beschikt over 683 recreatie-eenheden, vrijwel allemaal geschikt voor 6 personen. Daarbij is het overigens wel mogelijk om met grote groepen te reserveren. Een reservering voor 24 personen bestaat in dat geval uit 4 bij elkaar gelegen 6 persoon woningen. Het Waterpark Veerse Meer beschikt over 887 recreatie-eenheden, maar met veel meer variatie in grootte. Er zijn 2 persoonsappartementen maar ook woningen voor complete families van 24 personen. Een zuivere vergelijking is mogelijk door naar het gemiddeld aantal bedden per recreatie-eenheid te kijken. Hof van Saksen kent een gemiddelde van 6,1 bedden per recreatiewoning, Waterpark Veerse Meer kent een gemiddelde van 6,3 bedden per recreatie-eenheid. **Op basis daarvan kan gesteld worden dat beide parken qua gemiddeld aantal bedden per recreatie-eenheid goed overeenkomen en de uitgevoerde telling bij Hof van Saksen voldoende representatief is om te gebruiken voor de prognoses voor het Waterpark Veerse Meer.**

4.7 Aantal verkeersbewegingen per recreatiewoning

Op basis van het gemeten aantal verkeersbewegingen per dag (1.121 ritten, zie paragraaf 4.3) en het aantal recreatiewoningen op Hof van Saksen (683 woningen) kan het aantal verkeersbewegingen per woning worden berekend. **Dit resulteert in een kencijfer van 1,64 verkeersbewegingen per recreatiewoning op een gemiddelde weekdag. Dit is na verrekening van de dubbeltelling vanwege 'interne' verplaatsingen binnen het park zelf.**

Op basis van de bezettingsgraden van Hof van Saksen in 2019 blijkt dat de periode mei t/m september 2019 een gemiddelde bezetting kende van 83,44%. De jaargemiddelde bezettingsgraad in datzelfde jaar is 77,55%. **Als het kencijfer van 1,64, zoals berekend voor de zomerperiode in 2019, op basis van de bezettingsgraden wordt omgerekend naar het jaargemiddelde zou dat betekenen dat op jaarbasis het kencijfer 1,52 bedraagt.**



Figuur 4.6: Bezettingsgraden Hof van Saksen zomer 2019.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het werkelijke aantal verplaatsingen van gemotoriseerd verkeer op een recreatiepark als Hof van Saksen (en daarmee ook op Waterpark Veerse Meer wat eenzelfde kwaliteitsniveau kent) veel lager is dan de kencijfers van het CROW. Het CROW gaat uit van 2,8 verplaatsingen per woning. Op basis van een gemiddelde weekdag in de zomerperiode blijkt het kencijfer bij Hof van Saksen slechts 1,64. En wanneer dit, op basis van bezettingsgraden, wordt omgerekend naar jaargemiddelde blijkt het kencijfer 1,52.

Het verschil ten opzichte van de CROW-kencijfers (en andere vakantieparken in Nederland) kan verklaard worden door het kwaliteitsniveau van Hof van Saksen waardoor het verplaatsingsgedrag van bezoekers afwijkt van andere recreatieparken in Nederland. Door de omvang en kwaliteitsniveau van voorzieningen op het park zelf, zijn bezoekers minder snel geneigd om met de auto van het park af te gaan (bijvoorbeeld voor boodschappen en/of activiteiten).

Doorkijk naar Waterpark Veerse Meer

In het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer" is uitgegaan van de maximale norm van 2,8 mvt per etmaal per recreatiewoning. Als gevolg daarvan resulteert de ontwikkeling van het Waterpark Veerse Meer, conform het voorkeursalternatief, in een toevoeging van 2.502 verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag ten opzichte van de autonome situatie in 2030. Hierbij is de verkeersproductie van de huidige vulling (feitelijke gebruik in 2019) op de locatie van de ontwikkeling gesaldeerd met de verkeersgeneratie van het voorgenomen plan.

Wanneer de berekening van de verkeersgeneratie voor Waterpark Veerse Meer wordt gebaseerd op het aantal verplaatsingen per woning zoals in de zomer van 2019 gemeten bij Hof van Saksen (kencijfer 1,64 in plaats van 2,8), resulteert dit in een toevoeging van 1.370 verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag ten opzichte van de autonome situatie in 2030. Een verschil van 1.132 mvt/etm ten opzichte van hetgeen gehanteerd in het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer", en dus ook ruim 1.100 mvt/etm minder dan wat reeds op basis van het vigerende bestemmingsplan mogelijk is (referentie 2030).

4.8 Hoogseizoenfactor

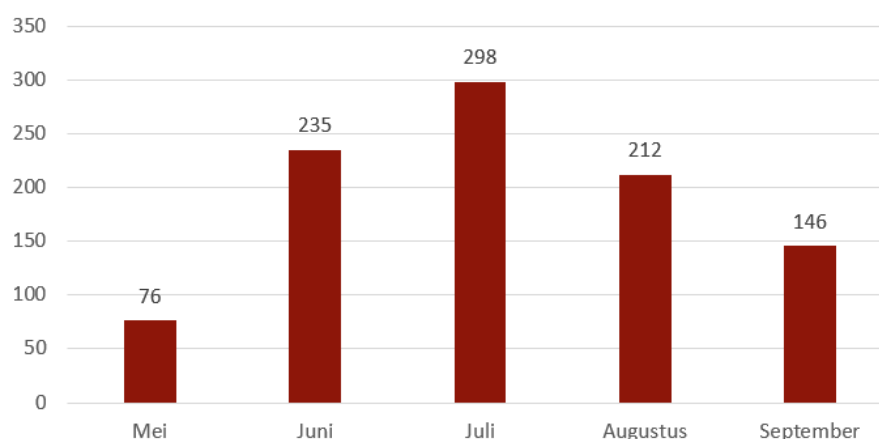
In het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer" is voor de berekening van het hoogseizoen uitgegaan van een ophoogfactor van 1,4 voor alle toeristische ritten in het gebied Veerse Meer Zuid. Dit is ook gedaan voor de ritten van en naar het Waterpark Veerse Meer. Uit voorliggende analyse blijkt echter dat de verkeersgeneratie slechts 1,64 ritten per recreatiewoning bedraagt. En dit is gemeten in de zomerperiode van 2019. **Om die reden is in de eerdere berekeningen sprake van een overschatting voor het aantal ritten van en naar het Waterpark in het hoogseizoen. Het aantal eerder berekende ritten is immers, met de kennis van nu, onterecht opgehoogd met de factor 1,4.**

Voor een zuivere berekening van het hoogseizoen moet het Waterpark Veerse Meer berekend worden op basis van het kencijfer van 1,64 en geldt voor alle andere recreatieve voorzieningen in de regio wel de ophoogfactor van 1,4.

4.9 Aantal fietsbewegingen per recreatiewoning

Naast het aantal motorvoertuigen is ook het aantal fietsers door Meetel geteld. Gemiddeld zijn er in de zomerperiode 193 fietsers geteld. Op basis van de

Op basis van het gemeten aantal fietsbewegingen per dag (193) en het aantal recreatiewoningen op Hof van Saksen (683 woningen) kan ook het aantal fietsbewegingen per woning worden berekend. Dit resulteert in een kencijfer van 0,28 fietsbewegingen per recreatiewoning op een gemiddelde weekdag. Dit is op basis van de tellingen in de zomer van 2019 bij Hof van Saksen.



Figuur 4.7: Gemiddeld aantal fietsers per weekdag naar maand.

4.10 Samenvattende conclusies

Driestar heeft in 2018 Waterpark Veerse Meer gekocht en heeft een voorstel uitgewerkt voor een nieuw plan voor Waterpark Veerse Meer, het zogenaamde 'Plan Driestar'. Het Plan Driestar bevat een plan voor een park conform Hof van Saksen in Drenthe. Dat wil zeggen een recreatiepark met luxe, duurzame woningen met veel comfort en hoogwaardige voorzieningen. In het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer" van 1 november 2019, met kenmerk 003721.20190617.R1.08, zijn de effecten beschreven van het voorkeursalternatief van Plan Driestar. Het voorkeursalternatief bestaat uit de uitbreiding van het Waterpark Veerse Meer tot 887 recreatie-eenheden, 8 bedrijfswoningen en bijbehorende parkvoorzieningen.

Om de verkeerseffecten van het voorkeursalternatief Plan Driestar te bepalen is gebruik gemaakt van de CROW-kencijfers, zoals vastgelegd in CROW-publicatie 381, december 2018. In het "Ontwerp Achtergrondrapport verkeer MER Waterpark Veerse Meer" is

uitgegaan van de **maximale norm van 2,8 mvt per etmaal per recreatiewoning**. Als gevolg daarvan resulteert de ontwikkeling van het Waterpark Veerse Meer, conform het voorkeursalternatief, in een toevoeging van 2.502 verkeersbewegingen op een werkdag ten opzichte van de autonome situatie in 2030. **In het kencijfer voor de functie bungalowpark is de verkeersproductie van toeleveranciers en personeel meegenomen.**

Om het gehanteerde kencijfer van 2,8 te onderbouwen zijn tellingen uitgevoerd bij het vergelijkbare recreatiepark Hof van Saksen en Drenthe. Door **telbureau Meetel**, een gerenommeerd adviesbureau uit Doorn op het gebied van verkeersonderzoek en verkeerstellingen. Er is gebruik gemaakt van de **tellingen uitgevoerd in de periode vanaf 1 mei 2019 tot en met 30 september 2019**. Hierbij zijn bij de entrees van het park Hof van Saksen alle in- en uitrijdende voertuigen geteld.

Op basis van de telling kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Er is sprake van een **dubbeltelling van 7,5%** op een gemiddelde werkdag. Het betreft voertuigen die binnen korte tijd meerdere meetpunten passeren.
- Op basis van de telling blijkt dat er **1.121 motorvoertuigen geregistreerd zijn op een gemiddelde werkdag**.
- De **ochtendspits van Hof van Saksen** kent een **veel lager aandeel verkeer dan gebruikelijk** in deze spitsperiode. Dat betekent dat op basis van de tellingen van Hof van Saksen, de eerder berekende waardes in het verkeersmodel voor Waterpark Veerse Meer voor de ochtendspits overschat zijn, omdat het in de praktijk rustiger is op deze tijden.
- Hof van Saksen kent een gemiddelde van 6,1 bedden per recreatiewoning, Waterpark Veerse Meer kent een gemiddelde van 6,3 bedden per recreatie-eenheid. Op basis daarvan kan gesteld worden dat **beide parken qua gemiddeld aantal bedden per recreatie-eenheid goed overeenkomen** en de uitgevoerde telling bij Hof van Saksen voldoende representatief is om te gebruiken voor de prognoses voor het Waterpark Veerse Meer.
- Op basis van het gemeten aantal verkeersbewegingen per dag (1.121 ritten) en het aantal recreatiewoningen op Hof van Saksen (683 woningen) blijkt het **aantal verkeersbewegingen per woning 1,64 op een gemiddelde werkdag**. Dit is na verrekening van de dubbeltelling vanwege 'interne' verplaatsingen binnen het park zelf. Als het kencijfer van 1,64, zoals berekend voor de zomerperiode in 2019, op basis van de bezettingsgraden wordt omgerekend naar het jaargemiddelde zou dat betekenen dat **op jaarbasis het kencijfer 1,52** bedraagt.
- Wanneer de berekening van de verkeersgeneratie voor Waterpark Veerse Meer wordt gebaseerd op het aantal verplaatsingen per woning zoals in de zomer van 2019 gemeten bij Hof van Saksen (kencijfer 1,64 in plaats van 2,8), **resulteert dit in een toevoeging van 1.370 verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag ten opzichte van de autonome situatie in 2030**. Dit is ruim 1.100 mvt/etm lager dan wat op basis van het vigerende bestemmingsplan mogelijk is.
- Op basis van het gemeten aantal fietsbewegingen per dag (193) en het aantal recreatiewoningen op Hof van Saksen (683 woningen) blijkt het **aantal fietsbewegingen 0,28 per recreatiewoning op een gemiddelde werkdag**. Dit is op basis van de tellingen in de zomer van 2019 bij Hof van Saksen.