

# Memo

memonummer 02b  
 datum 30 september 2021  
 aan Projectgroep  
 Madurodam  
 van Job Drenth Antea Group  
 Hester Lindeboom Antea Group  
 kopie  
 project Reactie uitspraak Raad van State bestemmingsplan Madurodam  
 projectnr. 0473435.100  
 betreft Nadere onderbouwing piekdagen en parkeerbalans Madurodam

## 1. Inleiding

In deze notitie wordt ingegaan op twee punten uit de tussenuitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over het vastgestelde bestemmingsplan Madurodam, te weten, het aantal bezoekers op de piekdagen en de parkeerdruk. Deze notitie is een gedeeltelijke actualisatie van en aanvulling op het eerdere memo 'Parkeerbalans uitbreiding Madurodam' (Antea Group, d.d. 21 maart 2018, bijlage 13 bij de toelichting op het bestemmingsplan).

## 2. Nadere onderbouwing 8.000 bezoekers op een piekdag

In de 'Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling - Uitbreiding Madurodam' (Antea Group, d.d. 30 maart 2018, bijlage 3 bij de toelichting op het bestemmingsplan) is een uitgebreide (historische) analyse van de bezoekersstromen en kenmerken daarvan opgenomen. Het memo over parkeren is daarop gebaseerd, waarbij meer in detail werd uitgegaan van de bezoekersaantallen uit 2016 en 2017.

Inmiddels zijn ook cijfers bekend over de jaren 2018 en 2019. Gegevens over het jaar 2020 zijn eveneens beschikbaar echter in verband met COVID-19 zijn die cijfers buiten beschouwing gelaten, die zijn immers niet representatief. De recentste bezoekersaantallen zijn opgenomen in bijlage 1 (2016/2017) en in bijlage 2 (2018/2019) van deze notitie.

Tabel 1: bezoekersaantallen per jaar

|                         | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|
| bezoekers               | 628.945 | 723.459 | 613.646 | 611.033 |
| drukste dag in dat jaar | 5.737   | 7.987   | 6.487   | 5.787   |
| aantal dagen > 4.500    | 14      | 23      | 15      | 13      |

In de 'Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling - Uitbreiding Madurodam' is een volledige analyse over de jaren tot en met 2017 weergegeven:

- Het gemiddeld aantal bezoekers in de referentiesituatie bedroeg over de afgelopen 10 jaren (2007-2017) gemiddeld ca. 650.000 per jaar (bandbreedte 550.000-740.000). Dit aantal bezoekers is voor de referentiesituatie 2020 als uitgangspunt gehanteerd.
- Voor de plansituatie wordt uitgegaan van een groei (worst case) van 35%, tot 880.000 bezoekers

**Het voorgaande betekent dat de bezoekersaantallen over de jaren 2018 en 2019 in lijn liggen met de prognoses als destijds gehanteerd.**

#### Bezoekersaantallen op een gemiddelde weekdag

- Het aantal bezoekers op een weekdag (Madurodam is 365 dagen per jaar open) ligt, als van het gemiddelde van 650.000 bezoekers per jaar wordt uitgegaan op  $(650.000 / 365 =) 1.780$  bezoekers per dag.
- In de plansituatie bedraagt dit op een gemiddelde weekdag  $(880.000 / 365 =) 2.410$  bezoekers per dag.

#### Bezoekersaantallen op een piekdag

- Referentiesituatie: Uit de bezoekersgegevens uit 2017<sup>1</sup> blijkt dat Madurodam op de drukste dag bijna 8.000 bezoekers trekt. Ten opzichte van een gemiddelde weekdag is het aantal bezoekers op een piekdag 4,5 keer zo hoog.

Tabel 2: Verdeling aantallen bezoekers in het aantal dagen per jaar

| Aantal bezoekers | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------|------|------|------|
| 0 - 1.000        | 118  | 143  | 142  |
| 1.000 - 2.000    | 100  | 98   | 110  |
| 2.000 - 3.000    | 66   | 63   | 52   |
| 3.000 - 4.000    | 41   | 37   | 34   |
| 4.000 - 5.000    | 26   | 12   | 19   |
| 5.000 - 6.000    | 5    | 10   | 8    |
| 6.000 - 7.000    | 5    | 2    |      |
| 7.000 - 8.000    | 3    |      |      |
| 8.000 - 9.000    |      |      |      |

Op ruim 95% van de dagen ligt het aantal bezoekers in de beschouwde jaren lager dan 5.000.

Uit de analyse van de bezoekersgegevens blijkt verder dat Madurodam de meeste bezoekers trekt in de maanden mei (voorjaarsvakantie), juli, augustus (zomerperiode), oktober (herfstvakantie). Daarnaast zijn er enkele uitschieters in december. Dit zijn dus vooral de maanden waarin een schoolvakantie valt. Piekdagen zijn over het algemeen een zonnige, droge dag in de (school-)vakantieperiode en de 'lange' weekenden als Pinksteren en Hemelvaart. Op dergelijke piekdagen zijn er juist weer minder bussen die Madurodam bezoeken omdat er geen schoolreizen zijn.

Uit de gegevens over 2018/2019 blijkt dat het maximale aantal bezoekers in die jaren op respectievelijk 6.487 en 5.787 ligt. De aantallen op deze piekdagen liggen dus aanmerkelijk lager dan het maximum uit 2017 dat als uitgangspunt wordt gehanteerd voor de 8.000 bezoekers. De trend van piekdagen is daarnaast dalend: de absolute pieken liggen steeds lager (zie tabel 1 en 2).

- Plansituatie: Madurodam heeft als voornemen om bij de uitbreiding meer binnenattracties te realiseren. Madurodam zal daarmee juist meer bezoekers trekken op dagen met minder goede weersomstandigheden. Het doel van Madurodam is ook om daarmee een meer evenwichtige spreiding van de bezoekers over het jaar te creëren. Als uitgangspunt voor de plansituatie is daarom aangenomen dat de piekdagen in de plansituatie ongeveer even druk zullen zijn als de piekdagen in de referentiesituatie (8.000 bezoekers). Het is niet de verwachting dat als gevolg van de uitbreiding de dagen waarop pieken worden verwacht (gunstige dagen in de vakantieperiode) drukker worden, het is juist de verwachting – ingegeven door het type uitbreiding – dat de minder drukke dagen (cq. de niet-gunstige dagen buiten de vakantieperiode) juist drukker worden.

Gelet op het feit dat de discussie ten aanzien van de bezoekersaantallen en piekdagen gevoerd wordt in het kader van de eventuele parkeerdruk dient bovendien rekening te worden gehouden met het volgende:

- Madurodam verkoopt bezoekerskaarten via online boekingen op aankomsttijd. Dat ziet inmiddels op 70% van de verkoop van entreebewijzen. Die groei zet door en de grip op bezoekersstromen wordt steeds beter. Dat is, mede door COVID-19 gedreven, zowel nationaal als internationaal inmiddels een gegeven in de evenementenbranche.

<sup>1</sup> In 2017 was de drukste piekdag 9 december echter gaat het daarbij om de 'Light Walk', waarbij de wandeling in Den Haag deels door Madurodam liep. Dit geldt ook voor 10 december 2016 (zie bijlage 1). Dit betreft echter een niet door Madurodam georganiseerde activiteit en is niet representatief. Deze dagen zijn in de analyse verder buiten beschouwing gelaten.

- Madurodam verkoopt kaarten in een aankomst 'slot' van een half uur, waarin een gelimiteerd aantal bezoekerskaarten beschikbaar is. Als voor zo'n slot de limiet wordt bereikt, zijn er geen kaarten meer beschikbaar, ook niet bij de kassa. Madurodam kan zo sturen op de instroom van bezoekers en als afgeleide daarvan het parkeren. Tegelijkertijd kan zij met acties en/of met prijsbeleid sturen op alternatief aanbod voor tijdstippen waarop een limiet nog niet in beeld is. Dat systeem wordt steeds verfijnder.
- In het getal van 8.000 zitten niet de bezoekers van congresruimten van Madurodam. Dit is logisch omdat op drukke (piek-) bezoekdagen van Madurodam er geen vraag is naar congresruimten en omdat en de zakelijke markt juist buiten de vakantieperiodes boekt. Madurodam stuurt daar zelf in en biedt in die perioden dus ook geen zakelijke arrangementen aan. Hetzelfde beeld geldt voor World Forum (het overloopterrein): hun boekingsperioden vallen ook niet samen met de drukke dagen bij Madurodam.

Madurodam kan daarmee zelf sturen, sterker: stuurt daarin, in het maximale aantal bezoekers en in de spreiding daarvan.

### 3. Nadere onderbouwing beschikbare parkeerplaatsen op piekdagen

Voor de berekening van de beschikbare parkeerplaatsen op piekdagen is een aantal uitgangspunten van belang. Dit betreft:

#### Verblijfsduur

- Referentiesituatie: in de huidige en referentiesituatie verblijven bezoekers circa 3-4 uur in het park. Gemiddeld komen bezoekers aan tussen 09:00 - 12:00 uur en vertrekken tussen 13:00 uur en sluitingstijd (17.00 uur tot 20.00 uur gedurende de zomermaanden, vakanties en een aantal feestdagen).
- Plansituatie: de verwachting is dat bezoekers in Madurodam in de plansituatie langer in het park verblijven dan in de referentiesituatie, omdat er meer attracties zijn. De nieuwe voorzieningen zorgen ervoor dat de verblijfsduur in de plansituatie 4-5 uur is. De aankomst- en vertrektijden zijn vergelijkbaar aan de referentiesituatie.

#### Modal Split

- De modal split (vervoerwijzeverdeling) wordt voor bezoek aan Madurodam onderverdeeld in drie typen vervoermiddelen:
  - Auto
  - Georganiseerd busvervoer (veelal touringcars)
  - Regulier openbaar vervoer en fiets

De aandelen van de modaliteiten variëren slechts beperkt in de beschouwde periode 2006-2017. Voor de actuele modal split (referentiejaar) is de gemiddelde verdeling van de laatste vijf jaar (kolom gemiddeld in de tabel 3) als uitgangspunt genomen. De verwachting is dat het autogebruik in het planjaar nagenoeg gelijk is aan de meest recente jaren. De gemiddelde verdeling uit onderstaande tabel wordt daarom zowel gehanteerd voor de referentiesituatie als de plansituatie.

Tabel 3: Gemiddelde modal split voor de referentie- en plansituatie (2020)

| Modaliteit  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Gemiddeld |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Auto        | 30%  | 30%  | 31%  | 32%  | 29%  | 28%  | 31%  | 31%  | 33%  | 32%  | 31%  | 31%  | 32%       |
| Busvervoer  | 24%  | 25%  | 22%  | 21%  | 25%  | 28%  | 19%  | 21%  | 17%  | 17%  | 15%  | 14%  | 17%       |
| OV en fiets | 46%  | 45%  | 47%  | 47%  | 46%  | 44%  | 50%  | 49%  | 51%  | 51%  | 54%  | 55%  | 51%       |

#### Bezettingsgraad per auto

- De bezettingsgraad ligt op gemiddeld 2,63 personen per auto. Voor het busvervoer is dit gemiddeld 45 bezoekers per bus. Deze bezettingsgraad is bepaald op basis de registratie van bezoekers-gegevens van Madurodam (gemiddeld aantal verkochte entreekaarten per verkochte parkeerkaart).

NB. Opgemerkt wordt dat volgens het CROW (publicatie 'Verkeersgeneratie Leisure') de bezettingsgraad per auto bij vergelijkbare attracties ruim hoger ligt (3,3 tot 3,6 personen per auto. Voor dit onderzoek zijn wij uitgegaan van de cijfers van Madurodam, wat een realistische, maar in vergelijking, wel een worst-case benadering is

Er bestaat geen aanleiding, ook omdat de bezoekersaantallen van 2018 en 2019 overeen komen met eerdere prognoses, om te veronderstellen dat de bepaalde verblijfsduur, modal split en bezettingsgraad ten opzichte van het eerdere verrichte onderzoek zijn gewijzigd. Ten overvloede: ook worden deze uitgangspunten niet in de tussenuitspraak betwist.

Het aantal benodigde parkeerplaatsen kan worden berekend voor zowel een gemiddelde weekdag als de maatgevende piekdagen. Voor een uitgebreide toelichting op de daarvoor gehanteerde methodiek wordt verwezen naar het memo 'Parkeerbalans uitbreiding Madurodam'.

Het aantal auto's (of bussen) wordt berekend met de volgende formule:

$$\text{Aantal voertuigen} = \text{bezoekersaantal gem. weekdag (of piekdag)} \times \text{aandeel vervoerwijze modal split} / \text{voertuigbezetting}$$

#### Turn-over

- Om het aantal auto's om te rekenen naar daadwerkelijk benodigde parkeerplaatsen wordt een factor gehanteerd voor de turn-over. Met de turn-over wordt aangeduid hoe vaak een parkeerwisseling voor komt (een parkeerplaats kan immers vaker gebruikt worden). In de huidige situatie is bijvoorbeeld een ochtendbezoeker 3 uur aanwezig, waarbij een vrijkomende parkeerplaats dan 's middags weer gebruikt kan worden voor een volgende bezoeker.

Uit gegevens van Madurodam is gebleken dat de turn-over ligt tussen 1,6 en 2,2. Omdat in de toekomst sprake is van een wellicht langere verblijfsduur, wordt voor de berekeningen uitgegaan van een turn-over van 1,6. Wederom een worst-case benadering dus.

De parkeervraag wordt berekend door het eerdere berekende aantal voertuigen te delen door de turn-over.

## **4. Huidige en toekomstige parkeervoorzieningen**

In het memo 'Parkeerbalans uitbreiding Madurodam' is een uitgebreide beschrijving van de parkeermogelijkheden opgenomen. Kort samengevat beschikt Madurodam zelf over 440 parkeerplaatsen, waarvan 25 parkeerplaatsen zijn gereserveerd voor medewerkers. De locatie waar de werknemers voorheen parkeerden maakt deel uit van de toekomstige uitbreiding. Voor bezoekers zijn dus in ieder geval 415 parkeerplaatsen beschikbaar. Daarnaast is op eigen terrein opstelruimte voor 23 bussen aanwezig.

Piekdagen qua bezoekersaantallen vallen in het weekend en in de vakantieperiodes, waarbij er op dat moment geen aanvoer met bussen (normaliter schoolexcursies e.d.) is. Het parkeerterrein voor bussen wordt dan ingezet als uitbreiding voor bezoekersparkeren (60 extra auto parkeerplaatsen).

Het bovenstaande resulteert in het in tabel 5 aangegeven overzicht van beschikbare parkeerplaatsen.

*Tabel 5: Aantallen parkeerplaatsen*

| Nr. | Parkeerterrein                                               | Aantal parkeerplaatsen (auto's) | Aantal parkeerplaatsen (bussen) |
|-----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Parkeergarage en parkeerdek Dr. Aletta Jacobsweg (bezoekers) | 415                             |                                 |
| 2   | Parkeerterrein bussen Dr. Aletta Jacobsweg (bezoekers)       | 60*                             | 23                              |
|     | Totaal beschikbaar Madurodam                                 | 475                             |                                 |

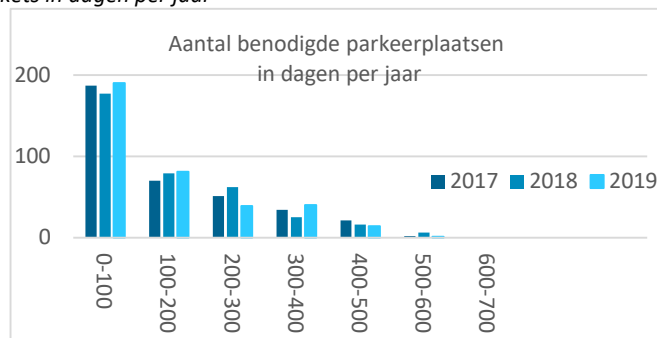
\* Tijdens zomermaanden, weekenden en op feestdagen.

## 5. Parkeervraag

Op basis van de data uit 2017, 2018 en 2019 is een nadere analyse uitgevoerd van de parkeervraag op basis van de aantallen verkochte parkeertickets. In tabel 6 is aangegeven hoeveel keren per jaar een aantal parkeerplaatsen nodig is (de parkeerbezetting).

Tabel 6: Benodigde parkeerplaatsen op basis van verkochte parkeertickets in dagen per jaar

| Aantal parkeerplaatsen | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------|------|------|------|
| 0-100                  | 187  | 177  | 190  |
| 100-200                | 70   | 79   | 81   |
| 200-300                | 51   | 62   | 39   |
| 300-400                | 34   | 25   | 40   |
| 400-500                | 21   | 16   | 14   |
| 500-600                | 2    | 6    | 1    |
| 600-700                | -    | -    | -    |



Uitgaande van het in hoofdstuk 4 beschreven parkeervoorzieningen en berekeningsuitgangspunten, kan uit de tellingen afgeleid worden hoe vaak de parkeervoorzieningen volledig bezet zijn en hoe vaak (en in welke omvang) het dan nodig is gebruik te maken van parkeerplaatsen elders.

Tabel 7: Maximale bezettingen (dagen per jaar)

|                                          | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------------|------|------|------|
| dagen > 415 pp (P-garage)                | 18   | 21   | 8    |
| dagen > 475 pp (P-garage + busterrein)*  | 6    | 9    | 2    |
|                                          |      |      |      |
| hoogste aantal benodigde parkeerplaatsen | 507  | 545  | 526  |

\* Inbegrepen in dagen > 415

Tabel 8: Benodigde parkeerplaatsen bij piekbezoek en bezoekers uitgaande van capaciteit

|                                       | Benodigde parkeerplaatsen bij piekbezoek | Bezoekers op basis van beschikbare parkeerplaatsen met busdek (475 pp) | zonder busdek (415 pp) |
|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Piekcapaciteit                        | 8.000                                    | 6.246                                                                  | 5.457                  |
| Modal Split                           | 32%                                      | 32%                                                                    | 32%                    |
| Bezoekers met auto                    | 2.560                                    | 1.999                                                                  | 1.746                  |
| Bezetting per auto                    | 2,63                                     | 2,63                                                                   | 2,63                   |
| Aantal auto's                         | 973                                      | 760                                                                    | 664                    |
| Turn-over per plek                    | 1,6                                      | 1,6                                                                    | 1,6                    |
| Benodigde parkeerplaatsen             | 608                                      | 475                                                                    | 415                    |
| Plaatsen op parkeerdek                | 415                                      | 415                                                                    | 415                    |
| Plaatsen op busdek                    | 60                                       | 60                                                                     | 0                      |
| Benodigde maximale overloopcapaciteit | 133                                      | 0                                                                      | 0                      |

Qua bezoekers geldt het volgende:

- Voor de maximaal 8.000 bezoekers in de plansituatie kan worden berekend dat ten hoogste 608 parkeerplaatsen nodig zijn. Na aftrek van de beschikbare parkeercapaciteit van Madurodam zijn op dat moment 133 aanvullende parkeerplaatsen nodig op een alternatieve locatie. Rekening houdend met enige marge spreken we dan over aanvullend 150 parkeerplaatsen.
- Omgekeerd kan worden berekend dat het bestaande parkeerterrein (415 pp) in totaal afgerond 5.400 bezoekers per dag aan kan, en met het busparkeerdeel erbij, afgerond 6.200 bezoekers per dag.

Madurodam maakt voor opvang van de parkeerdruk op zeer drukke dagen gebruik van de parkeergarage bij het World Forum (Eisenhowerlaan 85, Den Haag). Deze parkeergarage heeft een capaciteit van 400 parkeerplaatsen en wordt voornamelijk op werkdagen gebruikt door bezoekers aan het World Forum.

Uit gegevens van de beheerder blijkt dat de parkeergarage op weekenddagen en feestdagen een overcapaciteit heeft. Slechts 1/3 deel is dan in gebruik door bezoekers van World Forum. De overige parkeerplaatsen (circa 250 parkeerplaatsen) zijn in theorie beschikbaar als overloopterrein voor bezoekers van Madurodam. Zoals onder tabel 8 is aangegeven, bedraagt de maximale vraag van Madurodam dan (afgerond) 150 parkeerplaatsen cq. blijft bij World Forum nog restcapaciteit aanwezig<sup>2</sup>.

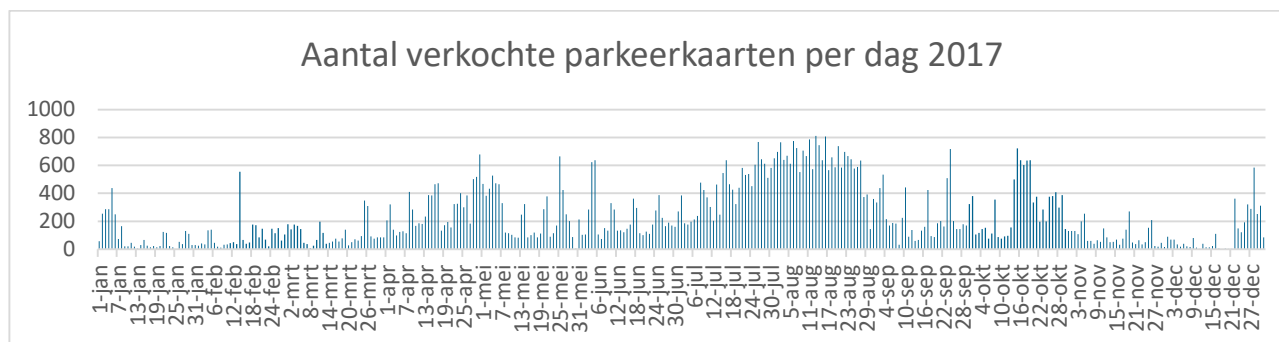
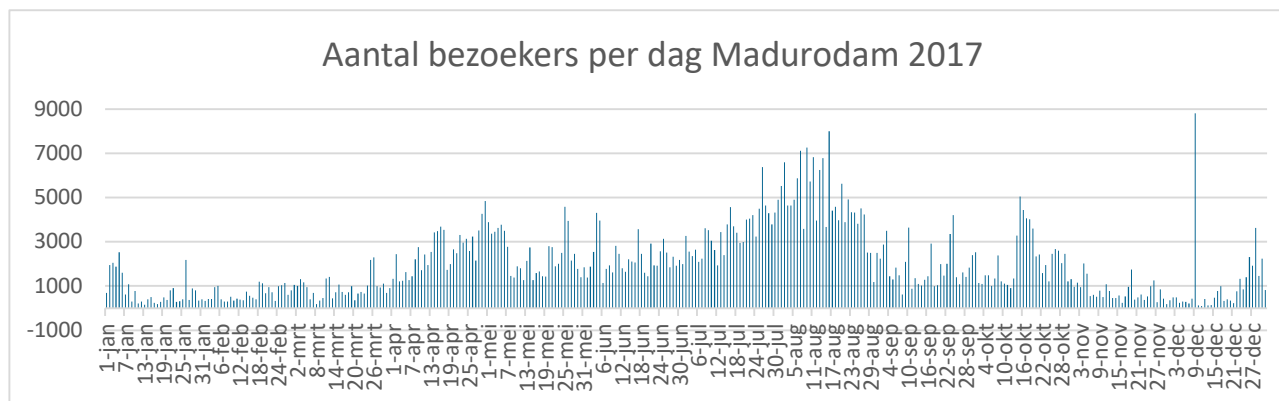
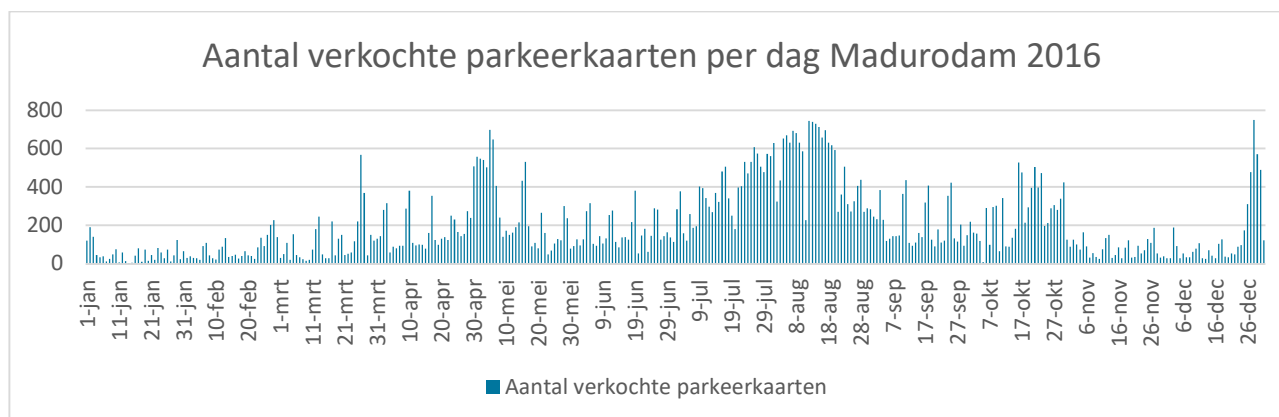
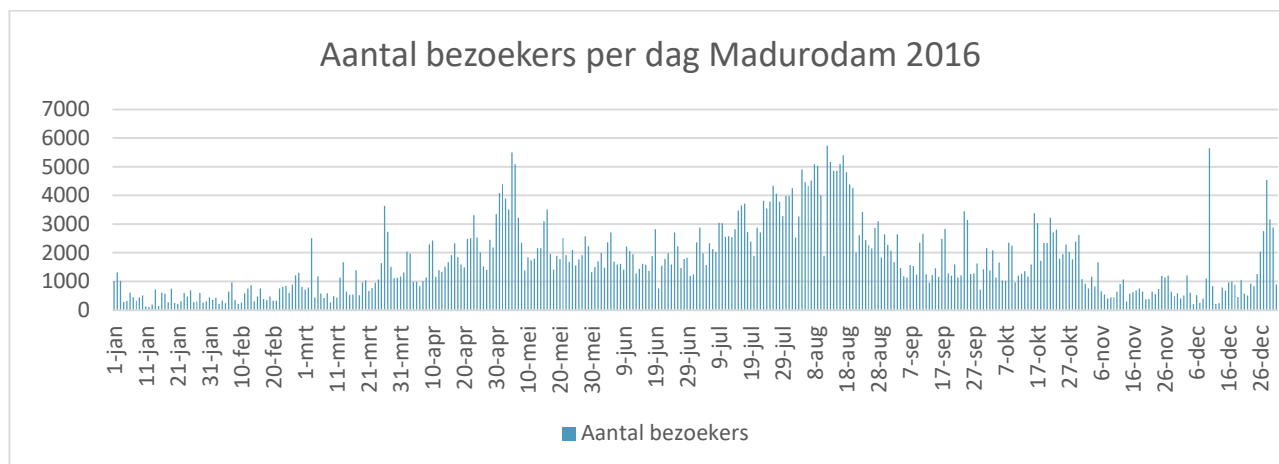
Madurodam zet op dergelijke dagen shuttlebussen in om bezoekers die op de overlooplocatie parkeren naar Madurodam en terug te brengen.

Tenslotte wordt opgemerkt dat, zoals al aangegeven, het niet de verwachting is dat op drukke dagen (vakanties, zomerperiode en rond de jaarwisseling) meer bezoekers zullen komen, ook omdat daar door Madurodam door met de verkoop van tickets in gestuurd kan worden. De insteek is juist om met de uitbreidingen -buiten de nu drukke perioden (cq. in het voor- en najaar) en met een meer seizoensbestendig aanbod- het aantal bezoekers op rustige dagen te laten toenemen. Op dergelijke momenten is ruim voldoende parkeercapaciteit in de eigen parkeergarage voorhanden.

---

<sup>2</sup> In 'Parkeerbalans uitbreiding Madurodam' werd -zonder gebruik van het busparkeerterrein- uitgegaan van gebruik van ca. 200 benodigde parkeerplaatsen bij World Forum van de beschikbare 250 pp. Uitgaande van het maximum van 8.000 bezoekers en mét gebruik van het busparkeerterrein, zijn afgerond maximaal 150 parkeerplaatsen elders nodig. World Forum biedt op piekdagen voor Madurodam daarvoor voldoende restcapaciteit.

## Bijlage 1: Bezoekersaantallen 2016/2017



De pieken op respectievelijk 10 december 2016 en 9 december 2017 zijn gerelateerd aan een extern evenement 'the light walk'. Omdat deze niet representatief zijn voor de bezoekersaantallen van Madurodam zijn die verder buiten beschouwing gelaten.

## Bijlage 2: Bezoekersaantallen 2018/2019

