

Memo

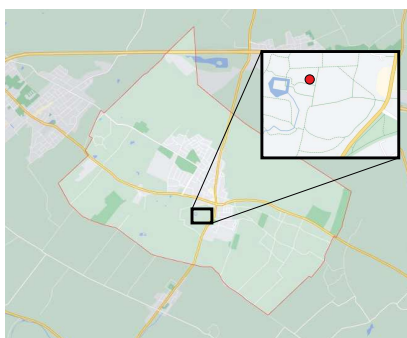
Aan : [REDACTED]
C.c. : -
Van : [REDACTED] Mobycon
Betreft : Herijking parkeerberekening en parkeerdrukonderzoek Langbroekweg Doorn
Datum : 22 september 2022
Kenmerk : M07709-M-C02
Bijlage : Gedetailleerde resultaten parkeerdrukonderzoek

Inleiding

In juli 2022 hebben wij de toename in verkeer en parkeervraag als gevolg van de herbestemming van het dienstengebouw van Huis Doorn berekend. We kwamen hierbij uit op een toename in parkeervraag van 6 parkeerplaatsen. De insteek is om deze extra parkeervraag op te lossen op het bestaande parkeerterrein van het museum. We hebben daarom met een parkeerdrukonderzoek de restcapaciteit op het parkeerterrein in kaart gebracht.

Daarnaast is op 8 juni 2022 de nieuwe Parkeerbeleidsnota van de gemeente Utrechtse Heuvelrug vastgesteld. In het vorige onderzoek gingen we nog uit van het GVV van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Daarom herijken we ook de parkeerberekening. Indien er onvoldoende restcapaciteit beschikbaar blijkt om de parkeeropgave in te vullen, kijken we of er optimalisaties aan het parkeerterrein mogelijk zijn.

Onderstaande figuur laat de ligging van de ontwikkeling binnen Doorn zien.



Figuur 1: Locatie ontwikkeling binnen Doorn

Uitgevoerde onderzoek

In deze memo behandelen we de volgende onderwerpen:

1. herijkte parkeerbalans op basis van vigerend beleid;
2. in kaart brengen restcapaciteit parkeerterrein;
3. in kaart brengen optimalisaties parkeerterrein.

Herijken parkeerberekening

De theoretische parkeervraag als gevolg van de ontwikkeling berekenen we aan de hand van het beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (Parkeerbeleidsnota GUH 2022). Het parkeerbeleid is gebaseerd op de meest recente parkeerkencijfers van het CROW uit publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie'.

De Parkeerbeleidsnota biedt voor verschillende functies een parkeernorm op basis van het normgebied; de ligging van de ontwikkeling binnen de gemeente. De ontwikkeling ligt buiten het centrum van Doorn, we gaan daarom uit van het normgebied 'rest bebouwde kom'.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen mag de parkeervraag van de huidige functie volgens jurisprudentie worden gesaldeerd¹. Salderen houdt in dat de theoretische parkeervraag van de huidige functie wordt afgetrokken van de parkeervraag die de nieuwe functie genereert. Hierbij wordt de parkeervraag van de huidige functie naar beneden afgerond en die van de toekomstige functie naar boven. Hierdoor kunnen de parkeerplaatsen die vrijkomen door het verdwijnen van de huidige functie gebruikt worden door de gebruikers van de toekomstige functie.

In voorliggende parkeerberekening salderen we de functies die veranderen. Onderstaande tabel laat de veranderende functies zien met de meest overeenkomende categorie in het GVVP en bijbehorende parkeervraag. De parkeernorm van een vrijstaande woning bedraagt 1,9 parkeerplaatsen per woning, we gaan ervan uit dat deze in lijn met de kencijfers van het CROW inclusief een bezoekersnorm van 0,3 parkeerplaatsen per woning is.

Programma	Functie CROW-381	Aantal	Norm	Per	Parkeervraag
Woning dienstengebouw	Koop, huis, vrijstaand	1	1,6	Woning	1,6
Bezoekers woning	Bezoekers	1	0,3	Woning	0,3
Museum dienstengebouw	Museum	542	1,0	100m2 BVO	5,4

Tabel 1: Berekening normatieve parkeervraag per functie op basis van de Parkeerbeleidsnota GUH 2022.

Bovenstaande tabel laat de normatieve parkeervraag per functie zien. Verschillende functies genereren echter op verschillende momenten parkeervraag, het totaal is dus niet relevant. Er is sprake van dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Daarom moet bij salderen rekening gehouden worden met de te verwachten parkeervraag op verschillende momenten van de dag. Dubbelgebruik passen we toe doormiddel van aanwezigheidspercentages, we berekenen daarmee de maatgevende parkeervraag; de parkeervraag op het moment dat deze het grootst is. Onderstaande tabel toont hiervoor de aanwezigheid op basis van aanwezigheidspercentages uit de Parkeerbeleidsnota.

¹ Zie bijvoorbeeld <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@115353/201804707-1-a1/> of <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@109669/201704784-1-a1/>.



Functie programma	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Werkdag-nacht	Koopavond	Zaterdagmiddag	Zaterdagavond	Zondagmiddag
Museum dienstengebouw	20% 1,1	45% 2,4	0% 0	0% 0	0% 0	100% 5,4	0% 0	90% 4,9
Parkeervraag toekomstige functie	2	3	0	0	0	6	0	5
Woning dienstengebouw	50% 0,8	50% 0,8	90% 1,4	100% 1,6	80% 1,3	60% 1,0	80% 1,3	70% 1,1
Bezoekers	10% 0,0	20% 0,1	80% 0,2	0% 0,0	70% 0,2	60% 0,2	80% 0,2	70% 0,2
Parkeervraag huidige functie	0	0	1	1	1	1	1	1
Parkeervraag na salderen	2	3	-1	-1	-1	5	-1	4

Tabel 2: Berekening parkeervraag rekening houdend met aanwezigheidspercentages uit de parkeerbeleidsnota. De parkeervraag van nieuw te bouwen functies wordt altijd afgerond naar boven, de parkeervraag van te verdwijnen functies wordt altijd afgerond naar beneden.

Het maatgevende moment voor de toekomstige situatie is de zaterdagmiddag, hier bedraagt de theoretische parkeervraag van de toekomstige functie 6 parkeerplaatsen. Salderen bespaart 1 parkeerplek, wat neerkomt op extra een parkeervraag van 5 plaatsen op het maatgevende moment.

Parkeerdrukonderzoek

Om na te gaan of de toename in parkeervraag kan worden opgelost op het parkeerterrein dat nu voor het museum wordt gebruikt hebben we een parkeerdrukonderzoek laten uitvoeren.

Uitgangspunten

De Parkeerbeleidsnota stelt dat de parkeeropgave (deels) kan worden opgelost in bestaande restcapaciteit. Deze restcapaciteit dient dan te worden aangetoond met een onafhankelijk parkeerdrukonderzoek. De Parkeerbeleidsnota stelt dat de parkeercapaciteit tot een maximum van 85% mag worden gebruikt. We hebben in eerste instantie de parkeerdruk in kaart gebracht op het parkeerterrein bedoeld voor het museum. Ook kijken we naar de parkeerdruk op de omliggende blauwe zone. Hier geldt namelijk een maximale parkeerdruk van 5 uur; voldoende voor een museumbezoek.

We brengen de parkeerdruk in kaart op momenten waarop we verwachten dat het op het parkeerterrein het drukst is; een zaterdagmiddag tijdens de zomerperiode. We hebben op de volgende momenten de parkeerdruk in kaart gebracht:

- zaterdagmiddag 20 augustus 2022 | 14:00 – 16:00;
- zaterdagmiddag 10 september 2022 | 14:00 – 16:00.

Restcapaciteit

Onderstaande tabel laat de restcapaciteit zien bij een maximaal acceptabele parkeerdruk van 85%. We zien dat er op het meetmoment in augustus nog 20 plaatsen beschikbaar waren. Tijdens het meetmoment in september werd de maximaal acceptabele parkeerdruk al overschreden.

Op het meetmoment van 10 september waren de twee touringcarparkeerplaatsen op het terrein niet beschikbaar. Wanneer deze wel beschikbaar (en niet bezet) waren geweest, zou de parkeerdruk echter ook de 85% overstijgen.

Moment	Terrein museum (sectie 2)				Terrein blauwe zone (sectie 1)				Totaal			
	Cap.	Bez.	Druk	Rest. 85%	Cap.	Bez.	Druk	Rest. 85%	Cap.	Bez.	Druk	Rest. 85%
20/08	39	19	49%	14	28	22	79%	1	67	41	61%	15
10/09	39	34	87%	-1	26*	24	92%	-2	65*	58	89%	-3

Tabel 3: Restcapaciteit parkeerdrukonderzoek. *De twee busvakken waren tijdens dit telmoment niet beschikbaar in verband met werkzaamheden.

Afwijkmogelijkheden

We zien dat er volgens de op pagina 3 benaderde parkeerdruk geen sprake is van restcapaciteit op het parkeerterrein. We beoordelen daarom mogelijkheden om af te wijken van deze uitgangspunten.

Hanteren hogere maximale parkeerdruk

De maximaal acceptabele parkeerdruk van 85% is gebaseerd op algemene uitgangspunten. De landelijke CROW-publicatie 311 (Handboek parkeren) geeft in paragraaf 4.2.1. het volgende aan over de bezettingsgraad:

- bezettingsgraad < 80% : voldoende parkeerplaatsen beschikbaar;
- bezettingsgraad > 80% en < 90% : behoorlijk lange zoektijd en sprake van overlast door zoekverkeer;
afhankelijk van gebiedsindeling en type parkeerders; Bij kortparkeren en verspreid liggende parkeervoorzieningen ligt de grens op 80%. Bij lang parkeren en geconcentreerd gelegen parkeervoorzieningen ligt de grens op 90% of zelfs nog hoger.
- bezettingsgraad > 90% : onvoldoende parkeerplaatsen beschikbaar.

Bij meer gecentraliseerde parkeervoorzieningen zoals het parkeerterrein aan de Langbroekerweg kan dus worden betoogd dat een maximale parkeerdruk van 90% ook acceptabel is.

Onderstaande tabel laat de restcapaciteit zien op het moment dat wordt uitgegaan van een maximaal acceptabele parkeerdruk van 90%. We zien dat het parkeerterrein in dit geval precies voldoet, er is echter geen sprake van restcapaciteit.

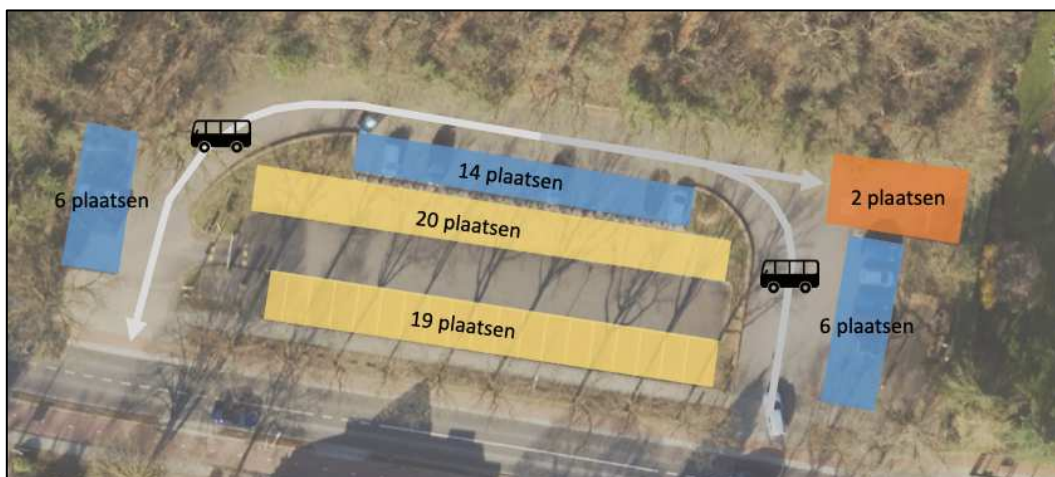
Moment	Terrein museum (sectie 2)				Terrein blauwe zone (sectie 1)				Totaal			
	Cap.	Bez.	Druk	Rest. 90%	Cap.	Bez.	Druk	Rest. 90%	Cap.	Bez.	Druk	Rest. 90%
20/08	39	19	49%	16	28	22	79%	3	67	41	61%	19
10/09	39	34	87%	1	26*	24	92%	-1	65*	58	89%	0

Tabel 4: Restcapaciteit parkeerdrukonderzoek. *De twee busvakken waren tijdens dit telmoment niet beschikbaar in verband met werkzaamheden.

Beoordeling parkeerterrein

Uitgaande van een maximaal acceptabele parkeerdruk van 85% is er sprake van een tekort van 3 parkeerplaatsen. Ook met het hanteren van een maximaal acceptabele parkeerdruk van 90% is er geen sprake van restcapaciteit. Een bestaand parkeerprobleem hoeft niet te worden opgelost tijdens de ontwikkeling, wel geldt dat een knelpunt niet mag worden vergroot. Dit houdt in dat de 5 parkeerplaatsen extra moeten worden aangelegd.

Om na te gaan in hoeverre deze 5 parkeerplaatsen kunnen worden opgelost in de openbare ruimte beoordelen we het huidige parkeerterrein. Onderstaande figuur laat de huidige situatie zien. Het is in ieder geval belangrijk om te constateren dat de buitenring van het parkeerterrein waarschijnlijk ruim is opgezet om ruimte te bieden aan de in- en uitrijdende touringcars. Deze rijroute is weergegeven met een grijze lijn.



Figuur 2: Huidige situatie parkeerterrein. Geel = parkeerterrein Huis Doorn, blauw = blauwe zone, rood = touringcarparkeerplaatsen.

We zien in drie deelgebieden mogelijkheden om de parkeercapaciteit uit te breiden, we beschrijven deze op hoofdlijnen. Na de toelichting per locatie volgt een overzichtskaart.

Locatie 1. Uitbreiden parkeerterrein Huis Doorn, +4 parkeerplaatsen.

We nemen aan dat het voor touringcars het meest logisch is om het parkeerterrein via de oostkant in te rijden en via de westkant weer uit te rijden. Officieel is er echter geen sprake van een verplichte rijroute. Wanneer deze rijroute voor bussen wordt geformaliseerd kan bij de toeritten naar de parkeerplaats worden volstaan met een meer compacte inrichting.

Momenteel is de ruimte tussen de stoeprand van het parkeerterrein voor Huis Doorn en de oostelijk gelegen blauwe zone-parkeerplaatsen 9,6 meter. De afstand tussen de meest oostelijke parkeerplaats voor Huis Doorn en de blauwe zone-parkeerplaatsen (inclusief groenstrook) is zelfs 12 meter (zie figuur 3).



Figuur 3: Afstand parkeerplaats Huis Doorn en blauwe zone-parkeerplaatsen.

Bij haaksparkeren, waarvan op het gehele parkeerterrein sprake is, is de minimale wegbreedte 6 meter. Zo hebben auto's voldoende ruimte om de parkeerplaats in en uit te rijden. Een parkeerplaats is minimaal 2,5 bij 5,13 meter breed (ASVV2021 paragraaf 15.1.3). Wanneer wordt gekozen voor een wegbreedte van 6 meter, zou het parkeerterrein van Huis Doorn met 6 meter kunnen worden verbreed. Dit biedt ruimte voor twee parkeerplaatsen aan beide zijden van in totaal 5 meter breed, in totaal dus 4 parkeerplaatsen. Daarbij is er nog ruimte voor een scheiding van 1 meter breed. Als scheiding kan hierbij worden gekozen voor paaltjes of een groenstrook.

Een alternatief is het toevoegen van twee langspaarkeerplaatsen langs de rand van het centrale parkeerterrein (zie figuur 4). Hoewel ruimtelijk gezien minder wenselijk is hiervoor een minder grote ruimtelijke ingreep nodig.

Locatie 2. Herinrichten noordwesthoek parkeerterrein, +3 plaatsen.

Ten noordwesten van het parkeerterrein bevindt zich een hoek die momenteel niet is ingevuld. Hier is ruimte om enkele auto's te parkeren, in het parkeerdrukonderzoek is echter niet waargenomen dat er buiten de vakken wordt geparkeerd.

De parkeercapaciteit zou kunnen worden vergroot door op deze locatie parkeerplaatsen te realiseren. De uitgangspunten zijn hierbij dat een parkeerplaats 2,5 bij 5 meter is, en dat de breedte van de weg ten minste 5 meter moet zijn. Gezien de beschikbare ruimte zien we mogelijkheid om 3 parkeerplaatsen toe te voegen (zie figuur 6).

Hierbij geldt dat, wanneer een parkeerplaats haaks op een andere parkeerplaats wordt aangelegd, hier een barrière moet worden toegevoegd.

Een alternatief is om de parkeerplaatsen in de 14 blauwe zone met één plaats uit te breiden (zie figuur 7). Hiervoor dient de bocht iets minder flauw te worden aangelegd. Dit gaat echter ten koste van de bovenstaande optie om drie parkeerplaatsen toe te voegen.

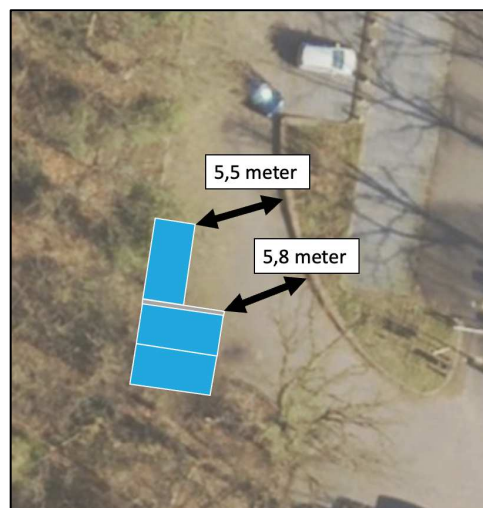
Locatie 3. Herinrichten touringcarparkeerplaats, +2 parkeerplaatsen.

Momenteel is er sprake van twee parkeerplaatsen voor touringcars in de noordoosthoek van het parkeerterrein. Tijdens het parkeerdrukonderzoek hebben we geen touringcars waargenomen. Er kan worden overwogen of deze twee parkeerplaatsen nog nodig zijn of dat kan worden volstaan met één plaats.

Wanneer een touringcarplaats verdwijnt, kunnen in deze ruimte 2 autoparkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hierbij geldt wel de kanttekening dat er dan geen scheiding is tussen de autoparkeerplaats en de touringcarparkeerplaats.



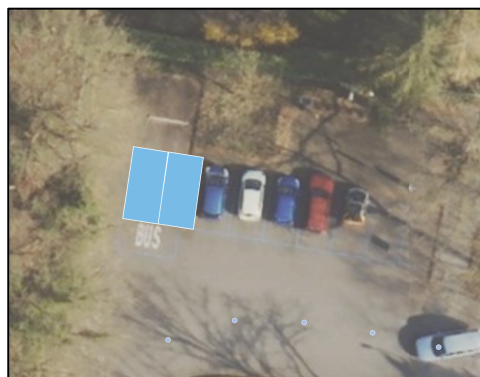
Figuur 4: Alternatieve oplossing locatie 1.



Figuur 5: Mogelijke uitbreiding parkeerplaatsen in de noordwesthoek van het parkeerterrein.



Figuur 6: Alternatieve optie locatie 2.



Figuur 7: Voorstel uitbreiding parkeerplaats ten koste van touringcarplaats.

Samenvatting ingrepen

Onderstaande figuur vat de mogelijk ingrepen die in deze stap zijn benoemd. We zien de mogelijkheid om maximaal 9 parkeerplaatsen toe te voegen.



*Figuur 8: Mogelijke ingrepen om het parkeerterrein uit te breiden. *doorzichtige vakken zijn opties waarbij een andere optie verloren gaat.*

Conclusie

Als gevolg van de ontwikkeling van Huis Doorn neemt de parkeervraag (inclusief salderen) toe met 5 parkeerplaatsen op het maatgevende moment. Met een parkeerdrukonderzoek is aangetoond dat het parkeerterrein geen restcapaciteit heeft, ook niet wanneer (afwijkend van het parkeerbeleid) wordt uitgegaan van een maximaal acceptabele parkeerdruk van 90%.

Op het parkeerterrein zien we echter mogelijkheden om de capaciteit met maximaal 9 parkeerplaatsen uit te breiden. We zien onderstaande mogelijkheden:

- formaliseren rijroute touringcars, uitbreiden parkeerterrein Huis Doorn met 4 parkeerplaatsen;
 Alternatief: Formaliseren rijroute touringcars, toevoegen twee langspaarkeerplaatsen.
- toevoegen 3 parkeerplaatsen op momenteel ongebruikte noordwesthoek van het parkeerterrein.;
 Alternatief: Bocht aan de westkant minder ruim maken en de 14 blauwe zone-parkeerplaatsen met één uitbreiden.
- saneren van 1 touringcarparkeerplaats om ruimte te maken voor 2 autoparkeerplaatsen.

Bijlage: Volledige resultaten parkeerdrukonderzoek

Onderzoeksgebied



Figuur 9: Onderzoeksgebied parkeerdrukonderzoek.

Capaciteit

Sectie	Straat	Vrij parkeren	Blauwe zone	Invalide	Elektrisch	Overig	Tot.
1	Slagboom buitenom	0	22	2	2	2*	28
2	Slagboom binnenom Huis Doorn	39	0	0	0	0	39
Tot.		39	22	2	2	2	67

Tabel 5: Gemeten capaciteit. *Overig = touringcarparkeerplaats.

Bezetting

			zaterdag 20 augustus 2022		zaterdag 10 september 2022	
			14:00		14:00	
Sectie	Straat	Capaciteit	Bezet	Druk	Bezet	Druk
1	Slagboom buitenom	28	22	79%	24	92%
2	Slagboom binnenom Huis Doorn*	39	19	49%	34	87%
Totaal		67	41	61%	58	89%**

Tabel 6: Gemeten bezetting. *slagboom stond open tijdens telling. **tijdens dit telmoment was de touringcarplaats niet beschikbaar, er stonden geen bussen geparkeerd.