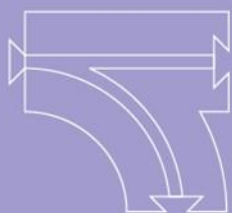


Verkeersonderzoek Varsseleweg 55 Hengelo



Verkeersonderzoek • **Parkeeronderzoek** • Advies • Educatie • Fiets



Bureau
de Groot Volker

Verkeersonderzoek en -advies

Opdrachtgever: WARC

Rapportnummer: P211885

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	: WARC
Titel rapport	: Verkeersonderzoek Varsselseweg 55 Hengelo
Kenmerk	: P211885
Datum publicatie	: vrijdag 3 september 2021
Projectteam opdrachtgever(s)	: De heer W. van der Reijden
Projectteam Bureau de Groot Volker	: De heer S. Oostenbrink
Projectomschrijving	: Het uitvoeren van een verkeersonderzoek met parkeervraag en verkeersgeneratie bij de Varsselseweg 55 Hengelo
Trefwoorden	: Verkeersonderzoek, verkeersgeneratie, parkeervraag
Gegevens	: Bureau de Groot Volker Spoorstraat 11 6953 BW Dieren Tel [0313] 496 816 info@verkeersonderzoek.nl www.verkeersonderzoek.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
2	Onderzoeksopzet	4
2.1	Onderzoeksgebied	4
2.2	Werkwijze	5
3	Resultaten	7
3.1	Resultaten parkeervraag	7
3.2	Resultaten verkeersgeneratie	8
3.3	Resultaten fase 2	9
4	Conclusie	11



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Bronckhorst zijn plannen om, op de Varsselseweg 55 nabij Veldhoek in de gemeente Bronckhorst, een herontwikkeling van de bestaande gebouwen en grond te realiseren. Op dit moment is niet duidelijk hoeveel verkeer het bouwplan gaat genereren en wat de gevolgen zijn voor het parkeren. Bureau de Groot Volker is gevraagd om de verkeerskundige gevolgen van dit plan inzichtelijk te maken.

1.2 Leeswijzer

Deze rapportage bevat een beschrijving van het uitgevoerde onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoekopzet toegelicht. Een beknopte weergave van de resultaten wordt in hoofdstuk 3 weergegeven. In hoofdstuk 4 worden conclusies uit de resultaten gepresenteerd.



2 Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk wordt de opzet van het onderzoek en een omschrijving van de werkwijze weergegeven.

2.1 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft een perceel aan de Varsselseweg 55 nabij Veldhoek in de gemeente Bronckhorst.



Figuur 2.1: Huidige situatie plangebied

In de huidige situatie heeft het terrein de volgende functies:

- 3 sportvelden (twee voetbalvelden en een trainingsveld) met sportkantine
- Eetcafé met speeltuin
- Feestzaal
- Herberg
- Fitnesscentrum
- Sporthal
- Tennisbanen

In de toekomstige situatie blijven de volgende functies op het terrein hetzelfde:

- Eetcafé met speeltuin
- Feestzaal
- Tennisbanen

De overige functies (sporthal en -velden, herberg en fitnesscentrum) komen te vervallen.



Wel worden er een aantal functies toegevoegd:

- Camperplaatsen
- Extra feestzaal
- Caravanstalling
- Schietbaan

Voor zowel de huidige als de toekomstige situatie worden de theoretische parkeervraag en verkeersgeneratie berekend.

2.2 Werkwijze

In dit hoofdstuk wordt toegelicht op welke wijze de parkeervraag en verkeersgeneratie is berekend.

► Berekening van parkeervraag

Bij het berekenen van de theoretische parkeerbehoefte wordt gebruik gemaakt van de beschikbare parkeernormen van de gemeente Bronckhorst. De parkeerkecijfers zijn op de praktijk gebaseerde cijfers van de verwachte parkeerbehoefte. Parkeernormen staan voor het aantal vereiste parkeerplaatsen per type bestemming. Deze normen worden bepaald door gemeenten en maken deel uit van hun parkeerbeleid.

De werkwijze om het benodigd aantal parkeerplaatsen te berekenen, die wordt veroorzaakt door het realiseren van een functie op een locatie, is als volgt:

1. Bepalen van de functies of voorzieningen;
2. Bepalen van de ligging van de locatie in het stedelijke gebied;
3. Zoeken naar de stedelijkheidsgraad van het onderzoeksgebied;
4. Zoeken naar de benodigde maten in schaalgrootte van de functie of voorziening;
5. Bepalen van de schaalgrootte van de gewenste functie of voorziening;
6. Vermenigvuldigen van het betreffende aantal eenheden met het kecijfer dat op basis van de ligging van toepassing is;
7. Bepalen van de drukste momenten wat betreft parkeerbehoefte aan de hand van de aanwezigheidspercentages.

De parkeervraag is zowel bepaald voor de huidige situatie als ook voor de toekomstige situatie. Door de gegevens met elkaar te vergelijken wordt inzicht verkregen of de parkeervraag zal toe- of afnemen.

► Berekening van de verkeersgeneratie

Als gevolg van de wijziging van het bestemmingsplan zal de vervoerssituatie in de toekomst wijzigen. Aan de hand van de in het gebied aanwezige functies is een theoretische inschatting gemaakt van het verkeer dat door deze functies wordt gegenereerd. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van kengetallen en vuistregels die zijn uitgegeven door het CROW (Publicatie 381: Toekomstig bestendig parkeren - kecijfers parkeren en verkeersgeneratie, 12-2018). In het algemeen zullen de kengetallen een goede indicatie geven van de werkelijke verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie is de som van de verkeersproductie en de verkeersattractie:

- Verkeersproductie: De verkeersproductie is de totale hoeveelheid gemotoriseerd wegverkeer in (motorvoertuig)bewegingen die een voorziening produceert (vertrekkend verkeer). Dit is exclusief openbaar vervoer;
- Verkeersattractie: Bij verkeersattractie gaat het om hetzelfde verkeer dat door de



aanwezigheid van de voorziening of functie wordt aangetrokken (aankomend verkeer).

De eenheid van verkeersgeneratie, verkeersproductie en verkeersattractie wordt weergegeven in het aantal motorvoertuigen per etmaal.

CROW

Het CROW is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte. In verschillende publicaties heeft het CROW berekeningsmethoden en kengetallen uitgegeven die de basis vormen van de verkeersgeneratie berekeningen. De kengetallen uit de CROW-publicaties zijn afkomstig uit praktijksituaties, literatuur en uit onderbouwde bewerkingen hiervan. In het algemeen zullen de kengetallen een goede indicatie geven van de werkelijke verkeersgeneratie.

Door de berekende verkeersgeneratie van de huidige en de toekomstige situatie te vergelijken is de toename/afname in de intensiteiten bepaald.



3 Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek omschreven. Voor de berekening van de theoretische parkeervraag en verkeersgeneratie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing, afkomstig uit 'Parkeernormen gemeente Bronckhorst':

- Stedelijkheidsgraad; niet stedelijk;
- Stedelijke zone; rest bebouwde kom.

3.1 Resultaten parkeervraag

De berekende parkeervraag is gebaseerd op de parkeernormen, zoals die zijn opgesteld door de gemeente Bronckhorst. De normen staan in tabel 3.1. Hierin is ook het theoretische aantal benodigde parkeerplaatsen voor de huidige situatie weergegeven. Dit is gedaan voor de zaterdagavond omdat dit volgens de aanwezigheidspercentages, die de gemeente Bronckhorst aanhoudt, gemiddeld voor de betreffende functies het moment is met hoogste parkeervraag. De volgende type functies zijn hierbij aangehouden:

- Sportveld (voetbalvelden en trainingsveld)
- Café/bar/cafetaria (eetcafé en feestzaal)
- 1* hotel (herberg)
- Fitnessstudio/sportschool (fitnesscentrum)
- Sporthal
- Tennishal (tennisbanen)

Tabel 3.1: Parkeernorm en vraag huidige situatie

Type functie met omvang	Norm	Aantal van norm	Aanwezigheidspercentage Zaterdagavond	Aantal benodigde p.p.
Sportveld 1,5 hectare	27 per hectare	1,5	25%	10
Café/bar/cafetaria 752m2	8 per 100m2	7,52	100%	61
1*hotel 12 kamers	4,6 per 10 kamers	1,2	100%	6
Fitnessstudio/sportschool 422m2	7 per 100m2	4,22	100%	30
Sporthal 2093m2	3,7 per 100m2	21	100%	78
Tennishal 1200m2	0,5 per 100m2	12	25%	2
Totaal				187

In de herberg zijn vier slaapzalen aanwezig. In een slaapzaal kunnen naar schatting drie keer zoveel mensen slapen als in een hotelkamer. Om deze reden is het aantal kamers op 12 gezet. Verder is voor de sporthal de oppervlakte zonder kleedkamers aangehouden. In totaal komt de theoretische parkeervraag uit op 187. Dit kan afwijken van de daadwerkelijke parkeervraag.

In tabel 3.2 staat het theoretische aantal benodigde parkeerplaatsen voor de toekomstige situatie. Hierbij is eveneens de zaterdagavond aangehouden. De volgende functies worden hierbij aangehouden:

- Café/bar/cafetaria (eetcafé en feestzaal)
- Tennishal (tennisbanen)
- Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief (caravanstalling)
- Camping (camperplaatsen)
- Schietbaan



Tabel 3.2: Parkeernorm en vraag toekomstige situatie

Type functie met omvang	Norm	Aantal van norm	Aanwezigheidspercentage Zaterdagavond	Aantal benodigde p.p.
Café/bar/cafetaria 984m ²	8 per 100m ²	7,52	100%	61
Tennishal 1200m ²	0,5 per 100m ²	12	25%	2
bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief 2093m ²	1,3 per 100m ²	20,93	0%	0
Camping 8 plaatsen	1,2 per standplaats	8	100%	10
Schietbaan	-	-	100%	6
Totaal				97

Voor de schietbaan is geen norm bekend. Hiervoor is de volgende berekeningswijze gehanteerd. Op de schietbaan kunnen maximaal 3 mensen gelijktijdig schieten. Daarmee kunnen er maximaal 3 voertuigen geparkeerd staan. Omdat niet iedereen gelijktijdig aankomt en vertrekt is dit aantal maal twee gedaan. Het maximaal aantal geparkeerde voertuigen komt daarmee op 6 uit. In totaal komt de theoretische parkeervraag op 97 uit. Dit kan afwijken van de daadwerkelijke parkeervraag.

In vergelijking met de huidige theoretische parkeervraag is de toekomstige vraag bijna gehalveerd. Als er in de huidige situatie geen parkeerproblemen optreden zal dit in de toekomstige situatie ook geen problemen opleveren.

3.2 Resultaten verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is bepaald op basis van de meest recente kencijfers van het CROW. Hierbij wordt een onderkant en een bovenkant van de bandbreedte aangegeven. De gebruikte kencijfers in deze notitie zijn het midden van deze bandbreedte. De cijfers zijn in motorvoertuigen per etmaal.

Voor de berekening van de verkeersgeneratie van de huidige situatie is uitgegaan van de volgende functies:

- Sportveld
- Café/bar/cafetaria (eetcafé en feestzaal)
- 1*hotel (Herberg)
- Fitnessstudio/sportschool (fitnesscentrum)
- Sporthal
- Tennishal (tennisbanen)

De theoretische verkeersgeneratie per functie in motorvoertuigen per etmaal van de huidige situatie staat weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Verkeersgeneratie huidige situatie

Type functie met omvang	Norm	Aantal van norm	Verkeersgeneratie Mvt per etmaal
Sportveld 1,5 hectare	-	-	246
Café/bar/cafetaria 752m ²	-	-	366
1*hotel 12 kamers	6,8 per 10 kamers	1,2	9
Fitnessstudio/sportschool 422m ²	34,35 per 100m ²	4,22	145
Sporthal 2093m ²	10 per 100m ²	20,93	210
Tennishal 1200m ²	3,5 per 100m ²	12	42
Totaal			1018

Zowel voor de functie sportveld als de functie café/bar/cafetaria zijn geen kengetallen over de verkeersgeneratie gegeven door het CROW. In deze berekening is het uitgangspunt dat een parkeerplaats gemiddeld drie maal per dag bezet is, een turnover van drie. Dit aantal wordt



vervolgens verdubbeld omdat een voertuig zowel aankomt als vertrekt, attractie en productie. Het totaal van de theoretische verkeersgeneratie komt uit op 1018 motorvoertuigen per etmaal.

Voor de berekening van de toekomstige situatie is uitgegaan van de volgende functies:

- Café/bar/cafetaria (eetcafé en feestzaal)
- Tennishal (tennisbanen)
- Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (caravanstalling)
- Camping (camperplaatsen)
- Schietbaan

De theoretische verkeersgeneratie per functie in motorvoertuigen per etmaal van de toekomstige situatie staat weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4: Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Type functie met omvang	Norm	Aantal van norm	Verkeersgeneratie Mvt per etmaal
Café/bar/cafetaria 984m ²	-	-	474
Tennishal 1200m ²	3,5 per 100m ²	12	42
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief 2093m ²	4,8 per 100m ²	20,93	101
Camping 8 plaatsen	0,4 per plaats	8	4
schietbaan	-	-	48
Totaal			669

Zowel voor de functie schietbaan als de functie café/bar/cafetaria zijn geen kengetallen over de verkeersgeneratie gegeven door het CROW. In deze berekening is het uitgangspunt dat een parkeerplaats gemiddeld drie maal per dag bezet is, een turnover van drie. Dit aantal wordt vervolgens verdubbeld omdat een voertuig zowel aankomt als vertrekt, attractie en productie. Het totaal van de theoretische verkeersgeneratie in de toekomstige situatie komt uit op 669 motorvoertuigen per etmaal.

Het theoretische aantal in de toekomstige situatie ligt ruim lager dan het aantal in de huidige situatie. Naar verwachting levert dit dan ook geen problemen op.

3.3 Resultaten fase 2

In de tweede fase van het plan wordt een camping gerealiseerd met 65 plaatsen en 16 camperplaatsen. Daarnaast wordt ook aan natuurontwikkeling gedaan op het terrein. Voor de camping geldt dat deze extra parkeervraag en verkeersgeneratie produceert. De resultaten voor de nieuw berekende parkeervraag staan weergegeven in tabel 3.5



Tabel 3.5: Parkeernorm en vraag toekomstige situatie inclusief fase 2

Type functie met omvang	Norm	Aantal van norm	Aanwezigheidspercentage Zaterdagavond	Aantal benodigde p.p.
Café/bar/cafetaria 984m ²	8 per 100m ²	7,52	100%	61
Tennishal 1200m ²	0,5 per 100m ²	12	25%	2
bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief 2093m ²	1,3 per 100m ²	20,93	0%	0
Camping: 16 camperplaatsen & 65 overige plaatsen	1,2 per standplaats	68	100%	97
Schietbaan	-	-	100%	6
Totaal				166

Het aantal benodigde parkeerplaatsen ligt met fase 2 dicht bij het huidige aantal benodigde aantal parkeerplaatsen (187). Maar nog steeds een theoretische afname van 21 plaatsen. Naar verwachting zullen er ook na toevoeging van fase 2 geen parkeerproblemen ontstaan als deze in de huidige situatie niet ontstaan.

De resultaten voor de verkeersgeneratie inclusief de camping in fase 2, staan weergegeven in tabel 3.6.

Tabel 3.5: verkeersgeneratie toekomstige situatie inclusief fase 2

Type functie met omvang	Norm	Aantal van norm	Verkeersgeneratie Mvt per etmaal
Café/bar/cafetaria 984m ²	-	-	474
Tennishal 1200m ²	3,5 per 100m ²	12	42
Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief 2093m ²	4,8 per 100m ²	20,93	101
Camping: 16 camperplaatsen & 65 overige plaatsen	0,4 per plaats	68	32
schietbaan	-	-	48
Totaal			697

Het aantal verkeersbewegingen ligt na toevoeging van fase 2 hoger dan met enkel fase 1 maar met 697 mvt per etmaal nog steeds ruim onder het aantal theoretische verkeersbewegingen in de huidige situatie (1018). Naar verwachting levert dit dan ook geen problemen op.



4 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn de conclusies van dit onderzoek beschreven.

► Parkeervraag

In de huidige situatie komt de totale theoretische parkeervraag uit op 187 benodigde parkeerplaatsen op de zaterdag avond. In de toekomstige situatie komt de theoretische parkeervraag uit op 97. Inclusief het realiseren van de camping in fase 2 komt dit aantal uit op 151. In vergelijking met de huidige theoretische parkeervraag is de toekomstige vraag afgenomen met 36 plaatsen. Als er in de huidige situatie geen parkeerproblemen zijn zal dit in de toekomstige situatie waarschijnlijk ook geen problemen opleveren.

► Verkeersgeneratie

In de huidige situatie is de theoretische verkeersgeneratie van de huidige functies op het terrein 1018 motorvoertuigen per etmaal. Met de toekomstige functies wordt de theoretische verkeersgeneratie 669 motorvoertuigen per etmaal. Inclusief het realiseren van de camping in fase 2 komt dit aantal uit op 889. Het theoretische aantal in de toekomstige situatie ligt ruim lager dan het aantal in de huidige situatie. Naar verwachting levert dit dan ook geen problemen op.

► Fase 2

In de tweede fase van het plan wordt een camping gerealiseerd met 65 kampeerplaatsen en 16 camperplaatsen. Hierdoor neemt de theoretische parkeervraag toe tot 166 benodigde plaatsen. Ook de theoretische verkeersgeneratie gaat omhoog tot 697 mvt per etmaal. Voor zowel de theoretische parkeervraag als de theoretische verkeersgeneratie geldt dat de cijfers onder de cijfers van de huidige situatie liggen. Naar verwachting gaat dit dan ook geen problemen opleveren.

