
MEMO

Van : ing. J. Punt
Project : Ontwikkeling Haanwijk en Oud Herlaer
Opdrachtgever : Brabants Landschap

Datum : 16 juni 2022

Betreft : Onderbouwing verkeer en parkeren



Inleiding

Het Brabants Landschap is voornemens om de uitoefening van horeca-activiteiten in de vorm van een restaurant mogelijk te maken ter plaatse van Haanwijk 1 te Sint-Michielsgestel. Voor deze ontwikkeling worden geen nieuwe bouwwerken opgericht. Daarnaast bestaat het voornemen om een Brabants Buitenmuseum in te richten in de omgeving van Oud Herlaer. Deze ontwikkeling bestaat uit een museaal landschap, inclusief beeldenpark, expositieruimte met werkplek voor kunstenaars/kleinschalig vergaderen en een beheerders-/dienstwoning. Dit laatste moet een plek krijgen in het tot langgevelboerderij met koestal en kasteelplaats omgebouwde voormalige kasteel 'Out Herlaer'.

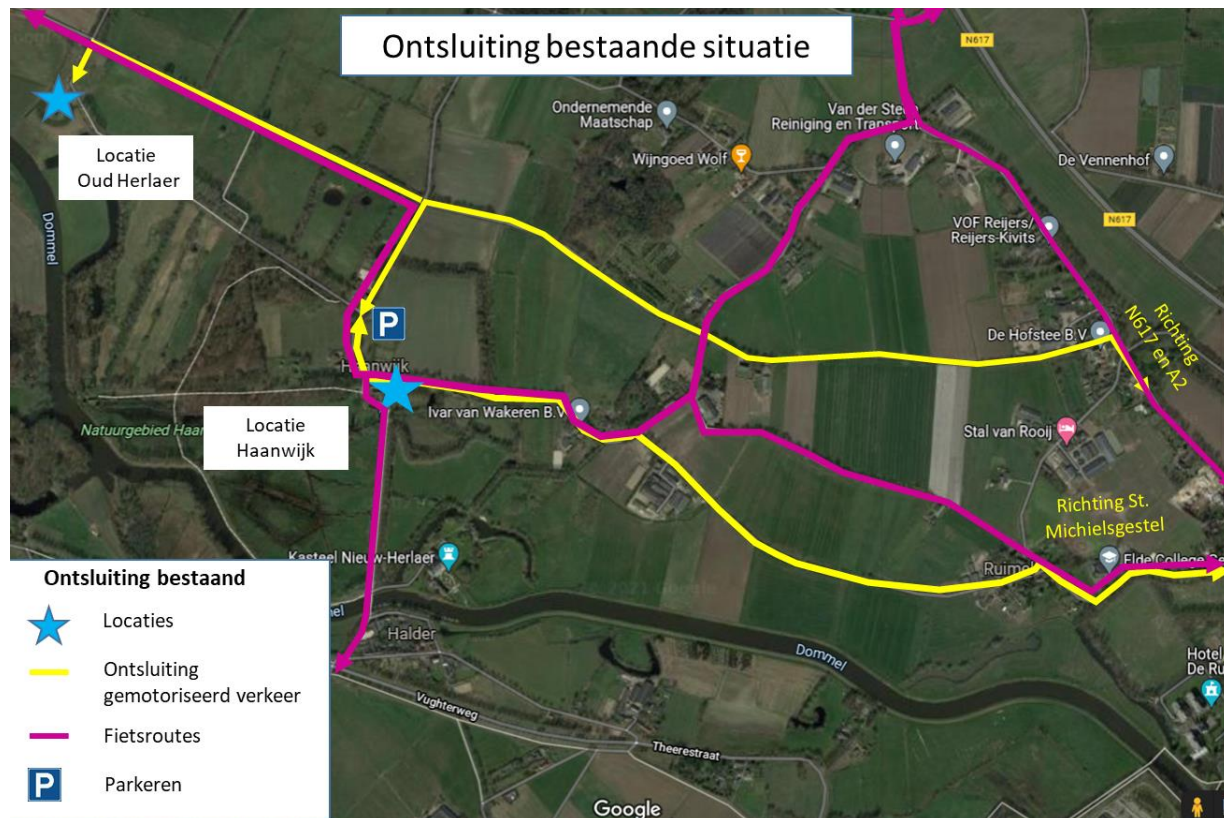
Tevens is er een convenant inclusief verkeersplan opgesteld door het Brabants Landschap, de gemeente Sint Michielsgestel en de omwonenden van het gebied Haanwijk en omgeving. Hierin zijn afspraken gemaakt over de verkeerscirculatie tijdens en na de gefaseerde ontwikkeling van het planvoornemen.

In het kader van de ontwikkeling zijn de verkeerskundige effecten van de plantontwikkeling onderzocht. Voor het bepalen van de verkeerskundige effecten is het convenant met verkeersplan als uitgangspunt meegenomen. Dit memo gaat nader in op het uitgevoerde onderzoek naar de verkeerskundige effecten en beschrijft de belangrijkste bevindingen.

Verkeersontsluiting gebied

Gemotoriseerd verkeer

De bebouwing op Haanwijk in de bestaande situatie wordt ontsloten door de Haanwijk en Venstraat, welke in elkaar overlopen. Deze wegen zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen type II en hebben als functie het bestemmingsverkeer in het buitengebied te ontsluiten. De wegen sluiten aan op de Dooibroek en Ruimel, ook erftoegangswegen type II. In de bestaande situatie worden deze wegen alleen gebruikt door bestemmingsverkeer. Fysiek wordt het gebied gescheiden door watergang de Dommel.



Figuur 1: ontsluiting bestaande situatie

Via de Ruimel, de Kapelbergstraat en vervolgens Ruwenbergstraat wordt Sint-Michielsgestel bereikt. Vanaf de Dooibroek wordt ontsloten op de Hemelrijkstraat, een erftoegangsweg type I, wat een meer ontsluitende functie heeft en als verbinding geldt voor het verkeer naar de N617. Van hieruit wordt onder meer naar Den Bosch ontsloten en is een verbinding met de A2 aanwezig.

Langzaam verkeer

Alle wegen in het gebied hebben een gemengd profiel. Fietzers delen de rijbaan dus met het gemotoriseerde verkeer. Een aantal routes in het plangebied zijn aangemerkt als fietsroutes (zie figuur 1). Het gaat voornamelijk om recreatieve fietsroutes. De fietsroute die loopt via de Hemelrijkstraat is aangemerkt als utilitaire fietsroute.

Ook voor voetgangers zijn er verschillende wandelroutes die door het gebied lopen. Daarbij worden wegen voor gemotoriseerd verkeer gekruist. Maar soms maken deze wegen ook onderdeel uit van de wandelroute. Dit laatste is het geval op de Venstraat en de route van Halder via de Haanwijk naar de Houwsestraat.

Programma

In tabel 1 is het programma van de ontwikkelingen opgenomen. Van de initiatiefnemers zijn de benodigde oppervlaktes verkregen, deze zijn aangevuld met gegevens uit de bag-viewer.

De ontwikkelingen bij Haanwijk zijn in de praktijk reeds aanwezig en zullen met dit bestemmingsplan geformaliseerd worden. Daarom worden ze wel opgenomen in de beoordeling van de plan effecten.

Tabel 1: Programma Haanwijk en Oud Herlaer

Adres	Functie	Hoeveelheid
Haanwijk – bestaand		
Haanwijk 5b	Romeins museum	75 m ² bvo*
Haanwijk 1	Restaurant	200 m ² bvo
Haanwijk 3	Koffie- en theeschenkerij	45 m ² bvo
Oud Herlaer – nieuw		
Oud Herlaer 1	Expositieruimte met werkplek voor kunstenaars/kleinschalig vergaderen en een beheerders-/dienstwoning.	386 m ² bvo
Buitenruimte Oud Herlaer en Haanwijk	Buitenmuseum met beeldentuin	

* bruto vloeroppervlak

In de buitenruimte in de omgeving van Oud Herlaer en Haanwijk komt een buitenmuseum met beeldentuin.

De ontwikkeling van Oud Herlaer 1 is grotendeels gerelateerd aan het buitenmuseum. Er wordt dan ook vanuit gegaan dat de verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte hiervan gekoppeld is aan het buitenmuseum. Uitzondering hierop is de beheerders-/dienstwoning. De woning wordt immers ook gebruikt door de beheerder voor privédoeleinden en dient daarom in het gebruik los te worden gezien van het buitenmuseum.

Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeersstroom niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

Parkeerbehoefte functies

De parkeerbehoefte van de functies, uitgezonderd het buitenmuseum, is berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen, zoals opgenomen in de Beleidsregels parkeernormen Sint-Michielsgestel (2016). Voor het te hanteren parkeernorm wordt een ligging in het buitengebied aangehouden.

De ontwikkelingen nemen een parkeerbehoefte met zich mee. De functies die worden mogelijk gemaakt zijn opgenomen in de gemeentelijke parkeernormen. Van deze functies zijn geen normen opgenomen voor het 'buitengebied', daarom is aangesloten bij de normen voor 'rest bebouwde kom'. Op basis van de beoogde oppervlaktes van de functies is in tabel 2 de parkeerbehoefte volgens de gemeentelijke parkeernormen weergegeven.

Tabel 2: Parkeerbehoefte Haanwijk volgens gemeentelijke normen

Funcities	Benaming p-norm	Hoeveelheid	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Haanwijk				
Romeins museum	Museum	75 m ² bvo*	1,1 per 100 m ² bvo	0,9
Restaurant	Restaurant	200 m ² bvo	13,0 per 100 m ² bvo	26,0
Koffie- en theeschenkerij	Café	45 m ² bvo	7,0 per 100 m ² bvo	3,15
Totaal				31

De parkeerbehoefte van het Romeins museum, het restaurant en de koffie en theeschenkerij bedraagt afgerond 31 parkeerplaatsen.

Tabel 3 Parkeerbehoefte Oud Herlaer volgens gemeentelijke normen

Funcities	Benaming p-norm	Hoeveelheid	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Oud Herlaer				
Beheerders-/dienstwoning.	Vrijstaande woning	1	2,4 per woning	3

Parkeerbehoefte buiten museum

De parkeerbehoefte van het buitenmuseum kan niet worden bepaald op basis van het parkeernormenbeleid van de gemeente. Voor een functie buitenmuseum is namelijk geen norm en aansluiten bij de norm voor een (binnen)museum zou onvoldoende aansluiten bij de realiteit. Waar de parkeerbehoefte van een (binnen)museum namelijk een directe relatie heeft met het aantal vierkante meters bvo, is die relatie er niet bij een buitenmuseum omdat de expositieruimte namelijk buiten is en het aantal bvo's daar niets over zegt. De parkeerbehoefte van het buitenmuseum is daarom bepaald door het aantal bezoekers per jaar als uitgangspunt te nemen.

Het buitenmuseum verwacht circa 35.000 bezoekers op jaarbasis te verwelkomen. Bij het bepalen van de parkeerbehoefte van het buitenmuseum zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- seizoenseffect: aansluiten bij seizoenseffect 'attractie en pretparkeren (CROW 256)
- drukste periode juni t/m september: 56% van de bezoekers (CROW 256)
- zaterdag drukste dag: aansluiting bij 'attractie en pretparkeren (CROW 256): 22% van het aantal bezoekers van de week
- autobezetting: gemiddeld 2 bezoekers per auto (expert judgement)
- modal split: insteken op bezoek per fiets of per water --> aanname 50% per auto
- aantal verkeersbewegingen (heen en terug)= aantal voertuigen x 2

Tabel 4 aantal voertuigen van bezoekers per etmaal voor het buitenmuseum obv 35.000 bezoekers per jaar

	% bezoekers per kwartaal	Per kwartaal	per maand	per dag	werkdag	zaterdag	aantal voertuigen
sep	14%	4900	1633	54	38	84	21
okt			1633	53	37	81	20
nov			1633	54	38	84	21
dec	3%	1050	350	11	8	17	4
jan			350	11	8	17	4
feb			350	13	9	19	5
mrt	26%	9100	3033	98	68	151	38
apr			3033	101	71	156	39
mei			3033	98	68	151	38
jun	57%	19950	6650	222	155	341	85
jul			6650	215	150	330	83
aug			6650	222	155	341	85

Op het drukste moment van het jaar (zaterdagen in juni en augustus) gaat het om 85 voertuigen per etmaal die het museum bezoeken. Bij een gemiddelde bezoektijd van 2,5 uur per auto en een openingstijd van 10 uur (9h-18h), betekent dit dat er per dag circa 6 wisselingen zijn (10/2,5). Bij 85 voertuigen per dag en 4 wisselingen per dag, zou dat betekenen dat er 22 parkeerplaatsen nodig zijn. Uitgangspunt hierbij is dat er geen overlap zit tussen de vertrekkende bezoekers en de nieuwe bezoekers. In de praktijk is van zo'n overlap veelal wel sprake. Daarom wordt veiligheidshalve er vanuit gegaan dat alle parkeerplaatsen nog bezet zijn als er een nieuwe groep bezoekers aankomt. Dat betekent dus dat er in totaal 44 (22 x 2) parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden om in de parkeerbehoefte van het Buitenmuseum te kunnen voorzien. Deze zullen worden gerealiseerd aan de Haldersebaan.

Tabel 5 Totale parkeerbehoefte functies

Functies	Benaming p-norm	Hoeveelheid	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Haanwijk				
Romeins museum	Museum	75 m ² bvo*	1,1 per 100 m ² bvo	0,9
Restaurant	Restaurant	200 m ² bvo	13,0 per 100 m ² bvo	26,0
Koffie- en theeschenkerij	Café	45 m ² bvo	7,0 per 100 m ² bvo	3,15
subtotaal				31
Oud Herlaar				
Beheerders-/dienstwoning.	Vrijstaande woning	1	2,4 per woning	3
Buiten museum				44
Totaal				78

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkelingen te bepalen wordt doorgaans aangesloten bij kencijfers van het CROW. Van een restaurant, café en museum zijn echter alleen kencijfers voor de parkeerbehoefte beschikbaar, niet van de verkeersgeneratie. Door de turnover¹ van een parkeerplaats te bepalen kan echter wel een aanname worden gedaan voor de verkeersgeneratie. Voor de ontwikkeling bij Haanwijk (Romeinsmuseum, restaurant en koffie- en theeschenkerij) wordt op basis van de functies een

¹ Aantal keer dat een parkeerplaats per dag bezet is

turnover van 3 aangehouden op een drukke dag. Op rustige dagen zal er sprake zijn van een turnover van 1. Op basis van 2 bewegingen per bezette parkeerplaats (aankomst en vertrek) is daarmee de verkeersgeneratie voor de functies op Haanwijk te bepalen (zie tabel 6).

Tabel 6: Verkeersgeneratie nieuwe ontwikkelingen Haanwijk

Functies	Parkeerbehoefte	Turnover	Verkeersgeneratie
Drukke dag			
Haanwijk	31	3 per parkeerplaats	186 mvt/etmaal*
Rustige dag			
Haanwijk	31	1 per parkeerplaats	62 mvt/etmaal

* motorvoertuigen per etmaal

De ontwikkelingen op Haanwijk zorgen op een drukke dag voor een verkeersgeneratie van circa 186 motorvoertuigen per etmaal. Op rustige dagen, met een turnover van 1 verkeersbeweging per parkeerplaats, bedraagt de verkeersgeneratie circa 62 motorvoertuigen per etmaal. Met voornamelijk rustige dagen in het jaar – naast de weekenden, feestdagen en vakantiedagen – zal de gemiddelde verkeersgeneratie jaarrond circa 100 motorvoertuigen per etmaal bedragen, met dus uitschieters naar 186 motorvoertuigen per etmaal op drukke dagen.

In de bestaande situatie is al sprake van een restaurant op Haanwijk. Deze heeft een bruto vloeroppervlak van 100m². Rekening houdend met een parkeernorm van 13 en een turnover van 3 leidt dit tot een verkeersgeneratie voor het restaurant van 78 mvt/etmaal.

Verkeersgeneratie buitenmuseum

Zoals eerder berekend komen er op een rustige dagen circa 21 voertuigen per etmaal naar het buitenmuseum en op drukke dagen circa 85 voertuigen per etmaal (zie tabel 4). Om te komen tot een verkeersgeneratie wordt aangenomen dat elk voertuig zorgt voor 2 verkeersbewegingen (heen en terug). Daarmee komt de totale verkeersgeneratie van het buitenmuseum op een rustige dag op circa 42 mvt/etmaal en op een drukke dag op circa 171 mvt/etmaal.

Tabel 7 verkeersgeneratie buitenmuseum

Functies	Aantal voertuigen bezoekers per etmaal	Aantal verkeersbewegingen per voertuig	Verkeersgeneratie
Drukke dag			
Buitenmuseum	85	2	171 mvt/etmaal
Rustige dag			
Buitenmuseum	21	2	42 mvt/etmaal

Verkeersgeneratie beheerders-/bedrijfswoning Oud Herlaer

De verkeersgeneratie van de beheerders-/bedrijfswoning is bepaald middels CROW publicatie 381. Uitgegaan is van een verkeersgeneratie van een vrijstaande woning in het buitengebied van Sint Michielsgestel. De stedelijkheidsgraad van Sint Michielsgestel is 'weinig stedelijk'². Verder is het midden van de bandbreedte aangehouden.

Tabel 8 Verkeersgeneratie beheerders-/bedrijfswoning Oud Herlaer

Functies	Aantal	Kencijfer CROW 381	Verkeersgeneratie
Beheerders-/bedrijfswoning	1	8,2	9

² Bron: CBS Statline Kerncijfers wijken en buurten 2021

Convenant en verkeersplan

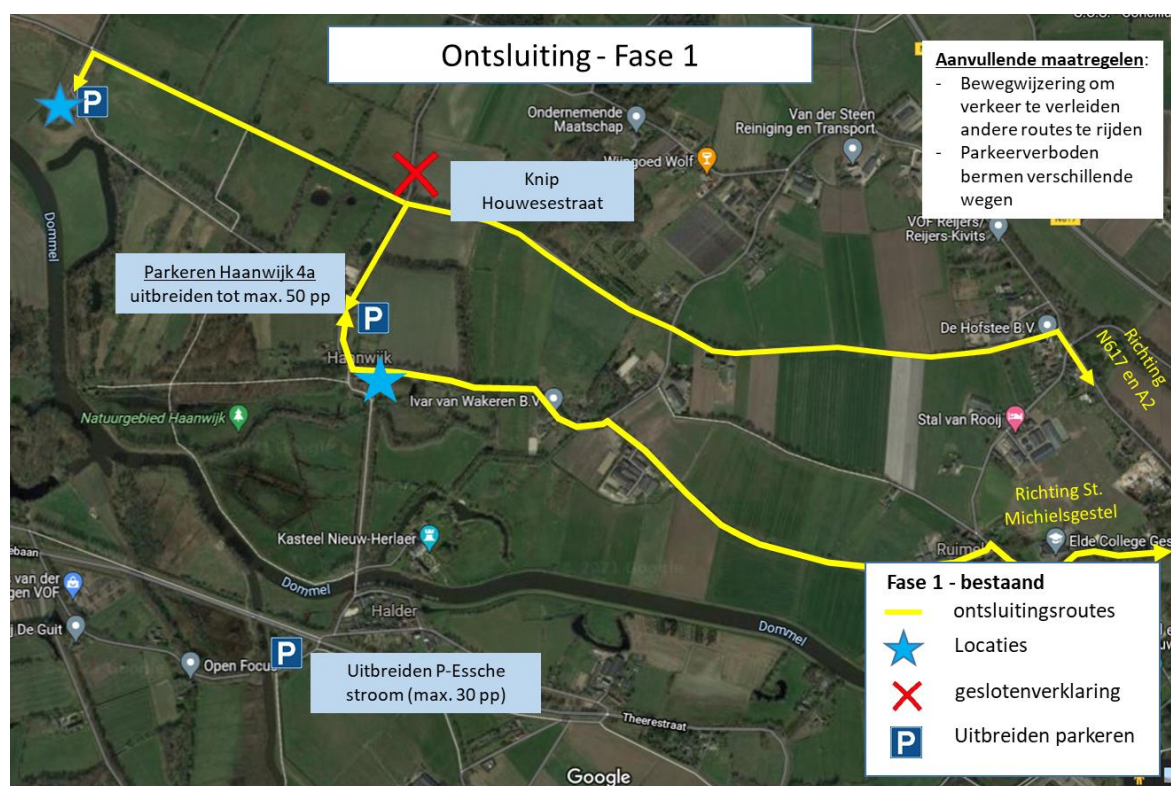
Na verkennende gespreken met de omwonenden over de voorgenomen ontwikkelingen heeft het Brabants Landschap samen met de gemeente en omwonenden een verkeersplan opgesteld wat vastgelegd is in een convenant. Doel van dit verkeersplan is om de negatieve gevolgen van de toenemende verkeersintensiteiten op de omliggende wegen zoveel mogelijk te beperken en een mogelijke aanzuigende werking naar het gebied toe van wandelaars die per auto het gebied willen bezoeken, te voorkomen. Het verkeersplan gaat uit van verschillende fasen. Die fasen zijn gekoppeld aan de fase waarin de ontwikkeling zich op dat moment bevindt. Onderstaand een overzicht van de maatregelen die een effect hebben op het gemotoriseerde verkeer. Andere maatregelen uit het verkeersplan die geen effect hebben op het gemotoriseerd verkeer worden hieronder niet beschreven.

Voor dit onderzoek wordt er vanuit gegaan dat alleen maatregelen die de doorgang van het verkeer fysiek onmogelijk maken, effect hebben. Zachte maatregelen zoals bewegwijzering en communicatie hebben minder effect. Deze maatregelen kunnen immers genegeerd worden zonder strenge handhaving.

Fase 1

Deze fase wordt direct ingevoerd en heeft dus betrekking op de feitelijke situatie. In deze fase wordt er alleen een knip geplaatst op de Houwensestraat op het gedeelte ten noorden van de Dooibroek. Verder zal het verkeer met bewegwijzering (reeds uitgevoerd) naar het parkeerterreinen aan de rand van het gebied worden geleid zoals het parkeerterrein bij de Essche Stroom. De capaciteit van dit parkeerterrein zal worden uitgebreid tot maximaal 30 parkeerplaatsen (reeds uitgevoerd) om in de toenemende vraag te kunnen voorzien.

Uitgezonderd het instellen van een geslotenverklaring voor gemotoriseerd verkeer op de Houwensestraat worden andere wegen niet voor gemotoriseerd verkeer afgesloten. Het blijft dus fysiek gezien mogelijk om het gebied in te rijden. Onderstaand een overzicht van de effecten op het gemotoriseerd verkeer.



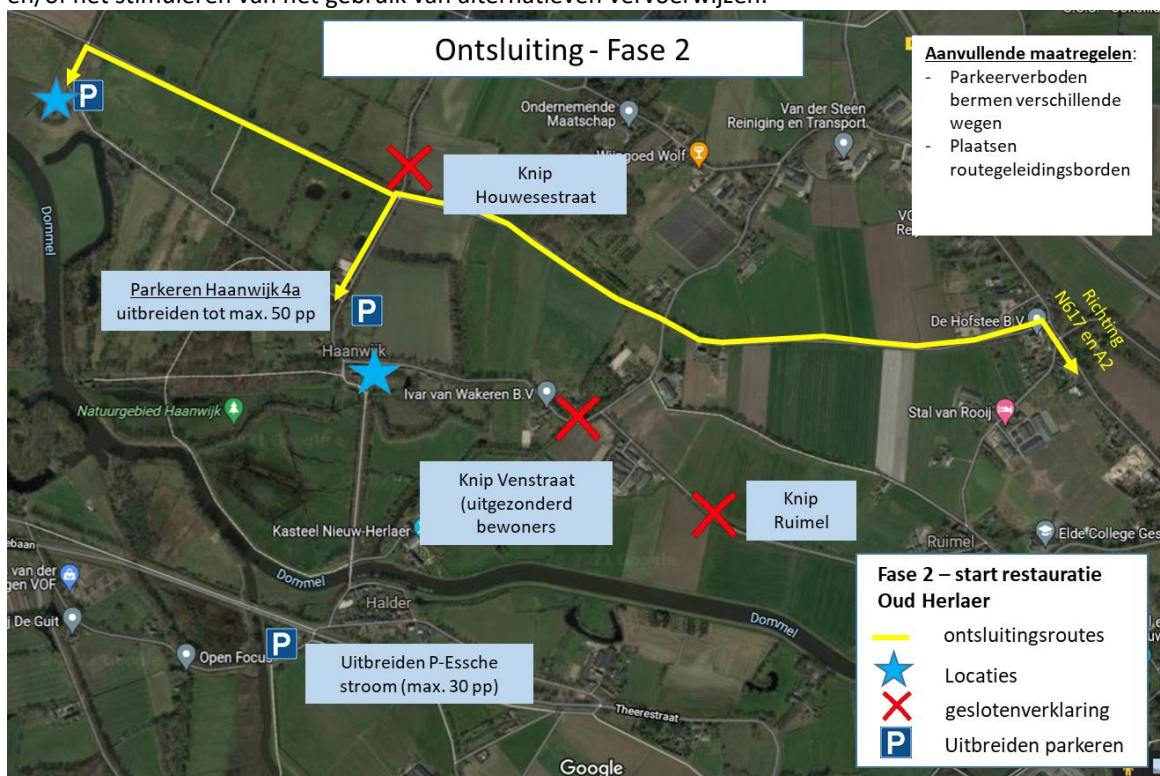
Figuur 2: effecten verkeersstromen fase 1

Fase 2

Deze fase treedt in werking op het moment dat gestart wordt met de restauratie van Oud Herlaer en duurt tot aan de start van het buitenmuseum waarbij nog geen sprake is van het plaatsen van beelden en daarmee nog

geen bezoekers vanuit het museum worden verwacht. Omdat met de restauratie van Oud Herlaer ook de beheerders-/bedrijfswoning wordt ontwikkeld wordt er vanuit gegaan dat deze woning net als het buitenmuseum in deze fase nog geen verkeer aantrekt.

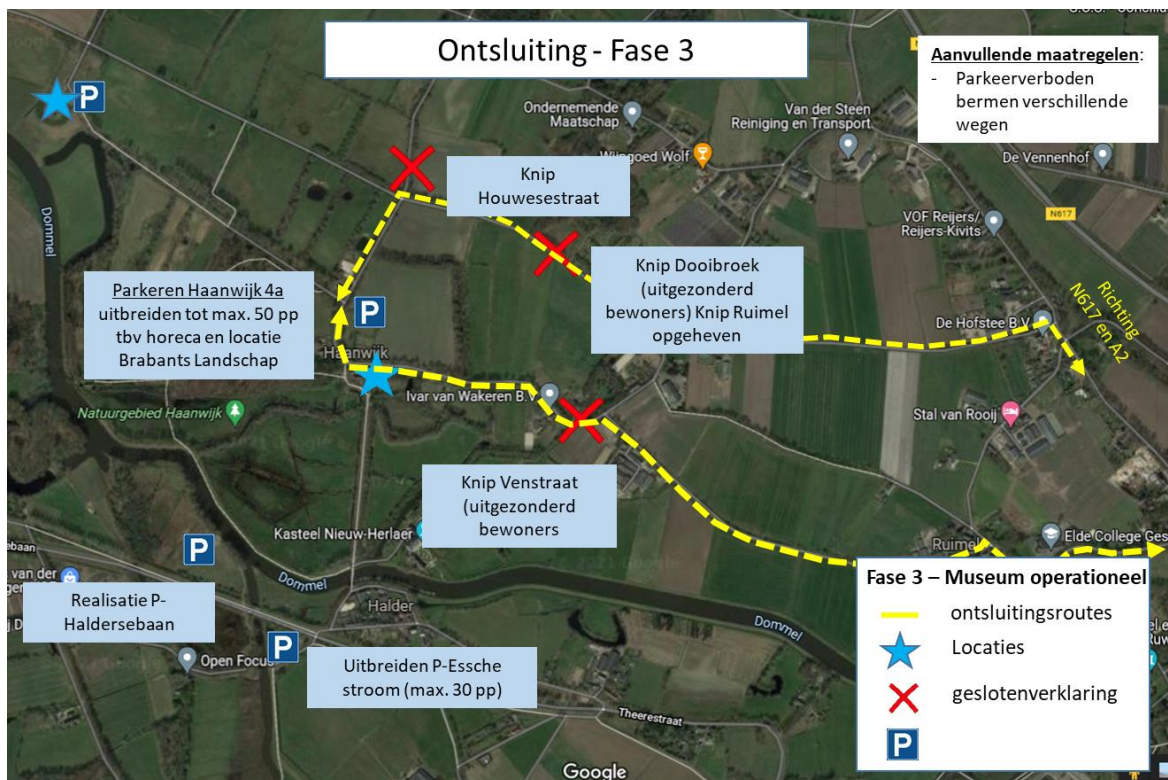
De knip in de Houwensestraat blijft in takt. Daarnaast worden er nog twee knippen bijgeplaatst. Eén ter hoogte van de Venstraat. Het betreft een selectieve toegang waarbij bewoners de afsluiting nog kunnen passeren. Ter hoogte van de Ruimel komt een permanente afsluiting middels een landbouwsluit. Landbouwverkeer kan het gebied daarmee dus nog gewoon bereiken. Fysiek gezien blijft het mogelijk de centrale parkeerplaats te bereiken, namelijk via Dooibroek. De mogelijkheden daartoe worden echter beperkt. Er is immers nog maar één verkeersrouting mogelijk. Naast bovengenoemde maatregelen wordt het verder ontmoedigd het gebied per auto te bezoeken middels een parkeerverwijssysteem waarbij parkeren langs de randen wordt bevorderd en/of het stimuleren van het gebruik van alternatieven vervoerwijzen.



Figuur 3: effecten verkeerstromen fase 2

Fase 3

Deze fase treedt in werking wanneer het Buiten Museum daadwerkelijk bezoekers aantrekt. Hiervan is sprake wanneer de fysieke voorbereidingen worden getroffen er beelden worden geplaatst met een investering van ten minste 2,5 miljoen euro. In deze fase wordt een parkeerterrein ontwikkeld aan de Haldersebaan, te dimensioneren naar behoefte op dat moment. Hierdoor wordt de parkeercapaciteit aan de westzijde van de Dommel in fase 3 vergroot. Verder zal in deze fase een knip worden geplaatst ter hoogte van Dooibroek. Ook dit wordt een afsluiting met selectieve toegang waardoor er een mogelijkheid is voor ontheffinghouders om het gebied toch gemotoriseerd te bereiken. Fysiek gezien is het dan niet meer mogelijk om zomaar het gebied in te rijden met gemotoriseerd verkeer en het centrale parkeerterrein te bereiken. Verkeer dat een bestemming heeft bij de functies op Haanwijk en de beheerders-/bedrijfswoning op Oud Herlaer wordt hiervan uitgezonderd. Voor hen komt een bezoekersregeling zodat zij de knip op Dooibroek en de Venstraat kunnen passeren. Ook bewoners in het gebied kunnen de afsluiting passeren. Bezoekers van het buitenmuseum kunnen in deze fase het gebied niet bereiken en worden met bewegwijzering en communicatie naar de parkeerplaatsen aan de randen van het gebied geleid (P-Haldersebaan en P-Essche stroom). Andere bezoekers van het gebied die geen bestemming hebben bij één van de functies op Oud Herlaer of Haanwijk worden eveneens geleid naar de parkeerplaatsen aan de randen van het gebied.



Figuur 4: effecten verkeersstromen fase 3

Omvang verkeersstromen per fase

Bij het bepalen van de effecten van de verschillende fasen uit het verkeersplan wordt er vanuit gegaan dat 75% van het verkeer in de richting van de N612 en A2 zal gaan en 25% in de richting van Sint Michielsgestel. Verder wordt een 'drukke dag' als uitgangspunt genomen. Dit leidt tot de volgende verwachte omvang van de verkeersstromen per fase.

Fase 0

Dit betreft de huidige situatie, zonder maatregelen. Het verkeer kan hierbij zonder beperkingen het gebied bereiken. In de huidige situatie is er alleen sprake van de horecafuncties (restaurant en koffie-en theeschenkerij) ter hoogte van Haanwijk 1 en 3. Het merendeel van de parkeerbehoefte voor Haanwijk wordt veroorzaakt door deze horeca. Het gaat om 29,15 parkeerplaatsen van het totaal benodigde aantal van 31 parkeerplaatsen (zie tabel 2). Dat betreft daarmee 94% van de totale verkeersgeneratie voor Haanwijk (zie ook tabel 2) en het gaat dan dus om $(0,94 \cdot 186)$ 175 motorvoertuigen per etmaal. 75% daarvan zal rijden via de noordelijke route over de Dooibroek en 25% over de zuidelijke route Venstraat/Ruimel.

Fase 1

Deze fase kent nog geen fysieke maatregelen en gaat alleen nog uit van het in bedrijf zijn van de bestaande horecafuncties ter hoogte van Haanwijk 1 en 3. Ondanks het nemen van enkele zachte verkeersmaatregelen zoals bewegwijzering en communicatie zijn er geen dwingende maatregelen die het verkeer via andere routes laten rijden. Er wordt dan ook vanuit gegaan dat het verkeer zich vooralsnog niet aan de maatregelen houdt. In dat geval zal het verkeer zich conform fase 0 verdelen.

Fase 2

Deze fase gaat in op het moment van de start van de restauratie van Oud Herlaer en duurt tot aan de start van het Buitenmuseum. De bebouwing van Oud Herlaer is in deze fase al wel opgeleverd, maar de functie van het buitenmuseum en de aanverwante functies waaronder de beheerders-/bedrijfswoning zijn nog niet in bedrijf. Het gebouw (Oud Herlaer) en het buitenmuseum trekken in deze fase dan ook geen verkeer aan. Daarmee is de verkeersgeneratie in fase 2 gelijk aan die van fase 0 en 1. Vanwege de knip in de Venstraat zullen alle 175 motorvoertuigen afwikkelen via de Dooibroek. Ter hoogte van het kruispunt Dooibroek – Hemelrijkstraat rijdt

al het verkeer in zuidelijke richting de Hemelrijkstraat op om vervolgens de Ruwenbergstraat op te rijden in de richting van het centrum van Sint Michielsgestel. Ter hoogte van het kruispunt met de Sint Michielsstraat slaat al het verkeer de Sint Michielsstraat in.

Fase 3

Deze fase gaat uit van het in gebruik nemen van het buitenmuseum, de aanverwante functies op Oud Herlaer inclusief de beheerders-/bedrijfswoning. Echter zullen bezoekers van het buitenmuseum en het verkeer voor de aanverwante functies op Oud Herlaer in fase 3 geweerd worden en naar de parkeerplaatsen aan de randen van het gebied worden geleid. Het verkeer van de beheerders-/bedrijfswoning op Oud Herlaer kan wel het gebied gemotoriseerd bereiken. Dat betekent dat de totale verkeersgeneratie van Haanwijk inclusief het Romeinsmuseum (186 motorvoertuigen per etmaal) en de beheerders-/bedrijfswoning (9 motorvoertuigen per etmaal) op wegen nabij het plangebied wordt afgewikkeld. In totaal gaat het daarmee om 195 motorvoertuigen per etmaal (186 + 9). In deze fase zullen er knippen worden gerealiseerd in de Venstraat en Dooibroek waardoor verkeer in principe geen doorgang meer heeft. Verkeer dat een bestemming heeft bij de functies op Haanwijk, het verkeer van de beheerders-/bedrijfswoning op Oud Herlaer en het verkeer van de bewoners van het gebied worden hiervan uitgezonderd. Dit betekent dat de 195 motorvoertuigen per etmaal in fase 3 via de oorspronkelijke verdeling (fase 0 en 1) worden afgewikkeld, oftewel 75% via Dooibroek en 25% via de Venstraat/Ruimel/Kapelbergstraat. Het verkeer dat via Dooibroek rijdt slaat ter hoogte van de Hemelrijkstraat af in zuidelijke richting. Het verkeer dat via de Venstraat/Ruimel/Kapelbergstraat rijdt, slaat ter hoogte van het kruispunt met de Ruwenbergstraat af in zuidelijke richting. Vanaf dit kruispunt voegt het verkeer dat via de route Dooibroek rijdt zich bij deze verkeerstroom. Ter hoogte van het kruispunt met de Sint Michielsstraat rijdt al het verkeer richting centrum en N617. Ander verkeer dat het gebied wil bezoeken maar niet kan aantonen dat het één van de functies bezoekt op Haanwijk of naar het buitenmuseum wil, wordt als gevolg van de genomen maatregelen in fase 3 geweerd en zal moeten parkeren op de parkeergelegenheden aan de randen van de het gebied.

Langzaam verkeer

De toename van de verkeerintensiteiten na fase 3 zijn dermate laag dat dit niet tot knelpunten leidt in de verkeersveiligheid van fietsers en voetgangers in het gebied.

Parkeeroplossing

Ter hoogte van Haanwijk 4a is een parkeerterrein aanwezig met een capaciteit van 50 parkeerplaatsen. Naast de genoemde 50 parkeerplaatsen zijn er nog enkele parkeerplaatsen beschikbaar direct tegenover Haanwijk 4 (10 p.p) en ten westen van Haanwijk 3 (5 p.p). Bij Oud Herlaer worden tenslotte ook nog enkele parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze zullen gebruikt gaan worden door een bewoner of werknemer op deze locatie.

De totale berekende parkeerbehoefte voor de functies op Haanwijk bedraagt 31 parkeerplaatsen (tabel 2). Deze parkeerbehoefte kan ruimschoots worden opgevangen op de centrale parkeerterreingelegenheden ter hoogte van Haanwijk 4 en 4a met een totale capaciteit van 65 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte van de beheerders-/bedrijfswoning van 3 parkeerplaatsen op Oud Herlaer (tabel 3) kan tenslotte volledig worden opgevangen nabij Oud Herlaer.

De parkeerbehoefte van het buitenmuseum bedraagt op drukke dagen 44 parkeerplaatsen. Deze parkeerbehoefte wordt gerealiseerd op de parkeerplaats Haldersebaan. Hier zal volgens het convenant namelijk een parkeercapaciteit worden gerealiseerd die gedimensioneerd wordt naar de behoefte.

Conclusie

Er wordt ruim voldoende in de parkeerbehoefte van de voorzieningen op Haanwijk en Oud Herlaer voorzien. De verwachte verkeersstromen (maximaal 220 motorvoertuigen per etmaal op drukke dagen) op de wegen van en naar het plangebied, kunnen gezien de inrichting van de verschillende wegen zonder knelpunten in de verkeersafwikkeling of de verkeersveiligheid voor de verschillende modaliteiten (gemotoriseerd en langzaam verkeer) worden afgewikkeld op de omliggende wegen. Door de invoering van de verkeersmaatregelen in fase 1 tot en met 3 wordt daarnaast voorkomen dat de ontwikkeling van het gebied een aanzuigende werking heeft op bijvoorbeeld wandelaars. Deze bezoekers zullen worden geleid naar de verschillende parkeergelegenheden aan de randen van het gebied of worden gestimuleerd om met andere vervoerwijzen het gebied te bereiken. Ook de bezoekers van het Buitenmuseum zullen naar de randen van het gebied worden geleid om vanaf daar te parkeren (P-Haldersebaan) en verder het gebied te voet te bereiken. Ook voor hen geldt dat het gebruik van alternatieve vervoerwijze wordt gestimuleerd.

De aspecten parkeren en verkeer zijn dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen.