

Verkeersgeneratie en afwikkeling van de Kurenpolder inclusief beoogde ontwikkelingen

1. INHOUD

2.	Doel van dit rapport	3
3.	Verkeersintensiteiten	4
3.1	Autonome groei huidige verkeersintensiteiten	4
3.2	Autonome groei + toekomstige situatie verplaatsing afrit A27	5
4.	Verkeersgeneratie Kurenpolder	6
4.1	Huidige situatie	6
4.2	Verkeersgeneratie toekomstig	7
5.	Toedeling Kurenpolder Huidig en toekomstig zonder beoogde ontwikkelingen kurenpolder	9
5.1	Uitgangspunten toedeling huidig verkeer	9
5.2	Toedeling werkdag 37,5%/62,5% en toekomstig met verplaatsing afrit zonder beoogde ontwikkeling Kurenpolder	12
6.	Toedeling kurenpolder toekomstig met beoogde ontwikkeling	13
6.1	Uitgangspunten	13
6.2	Toedeling toekomstige situatie	13
6.3	Conclusie	15
7.	Voorstel voor maatregelen	16
7.1	Noodzaak maatregelen	16
7.2	Mogelijke verkeersmaatregelen.....	16
8.	Conclusie	21

2. DOEL VAN DIT RAPPORT

In de huidige bestemmingsplannen voor het recreatiepark de Kurenpolder nabij de woonkern Hank in de gemeente Altena zijn verschillende recreatieve gebruiksvormen, zoals toeristische standplaatsen, jaarplaatsen, dagrecreatie, waterrecreatie en golfbaan, in afzonderlijke bestemmingen vastgelegd. Dit biedt onvoldoende flexibiliteit. Daarom wordt een flexibel bestemmingsplan opgesteld, waarbij alle denkbare recreatievormen, zowel verblijfsrecreatie als dagrecreatie en sport uitwisselbaar zijn binnen de plangrenzen en de aan het bedrijf verleende vergunning.

Naast deze flexibiliteit van de huidige functies wordt in het bestemmingsplan ook een aantal nieuwe ontwikkelingen planologisch mogelijk gemaakt:

- een 4-sterrenhotel als toevoeging op de al bestaande voorzieningen van de Kurenpolder.
- mogelijke nieuwe dagrecreatieve voorzieningen;
- de bouw van een woning op het kavel Nathalsweg 3 in plaats van het huidige agrarische erf.

Als rekening wordt gehouden met de vergunde situatie en de ontwikkelingen die hiervoor zijn beschreven, dan neemt het verkeer toe ten opzichte van de huidige situatie.

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de verkeersafwikkeling van de Recreatiepark Kurenpolder. In eerste instantie wordt op grond van de verkeerstellingen van de gemeente Altena een beeld geschetst van de huidige situatie en de situatie in 2031. Ook wordt het effect aangegeven van de verplaatsing van de zuidelijke afrit Hank van de snelweg als gevolg van de verbreding van rijksweg A27. Deze wordt verplaatst naar de noordelijke aansluiting van het dorp.

Vervolgens worden de huidige en toekomstige verkeersgeneratie van de Kurenpolder in beeld gebracht op grond van de CROW-kencijfers. Op basis hiervan wordt de toedeling in 3 stappen bepaald:

- huidig;
- toekomstig + verschuiven afrit;
- toekomstig + verschuiven afrit + beoogde ontwikkeling.

In het kader van het onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het hotel is ook onderzocht wat de effecten zijn van de ontwikkeling van het recreatiepark zonder een golfbaan en hotel.

Hiervoor is een scenario opgesteld voor de verdeling van het verkeer door de kern en buitenom de kern. Uit de analyse van het kentekenonderzoek komt een scenario met een 37,5%/62,5% verdeling. Dit kentekenonderzoek is in augustus 2021 in het hoogseizoen uitgevoerd door het bureau Buitenruimte. Na het bepalen van de toedeling met de twee verdelingen wordt de toename voor de toekomstige beoogde situatie berekend door middel van het verschil te bepalen tussen:

- *'Toekomstig + verschuiven afrit + beoogde ontwikkeling'* en
- *'Toekomstig + verschuiven afrit'*.

Tot slot worden aanvullende maatregelen en procesafspraken voorgesteld om de kern zoveel mogelijk te ontlasten, zodat geen sprake is van een toename van het aantal verkeersbewegingen in de kern als gevolg van de beoogde ontwikkelingen van de Recreatiepark Kurenpolder.

3. VERKEERSINTENSITEITEN

3.1 Autonome groei huidige verkeersintensiteiten

Door gemeente zijn in 2020 verkeerstellingen verricht op 10 locaties die liggen binnen de bebouwde kom van Hank en daarbuiten, namelijk op de Kurenpolderweg, op Keizer Napoleonweg en de Nathalsweg. De locaties zijn aangeduid in figuur 3.1. Op grond hiervan is de autonome groei van de huidige verkeersintensiteiten bepaald, zonder het verplaatsen van afrit Hank en zonder de beoogde ontwikkelingen op het Recreatiepark Kurenpolder. Het huidige aandeel Kurenpolder is opgenomen in deze intensiteiten. Vervolgens zijn de verkeersintensiteiten opgehoogd voor de jaren 2021 en 2031 (prognosejaar voor bijvoorbeeld akoestisch onderzoek). Daarvoor is een ophoging (autonome groei) van 1% per jaar gehanteerd. In tabel 3.1. zijn de intensiteiten weergegeven.

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten zonder verschuiving van de afrit Hank (bron: gemeente Altena)

Wegen	Telpunt	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal 2020 wekdag) - OBV TELLINGEN	AUTONOME GROEI 2020-2031 (1% per jaar)	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal 2031 wekdag) - OBV AUTONOME GROEI 1% PER JAAR	I/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1.165	135	1.500	0,22
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)	2	4.500 - 6.000	1.900	220	2.120	0,35
Kurenpolderweg - tussen Kern Hank en Keizer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	2.700	312	3.012	0,50
Keizer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en N283	4	6.000 - 20.000	5.000	578	5.578	0,28
Buitendijk	5	2.500	1.200	139	1.339	0,54
Nathalsweg	6	2.500	1.600	185	1.785	0,71
Kerkstraat	7	4.500	3.500	405	3.905	0,87
Jachtsloot - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3.500	405	3.905	0,65
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	4.700	544	5.244	0,52
Jachtsloot 1 - aansluiting - A27	10	6.000 - 20.000	6.300	729	7.029	0,35

De Intensiteit/Capaciteit (afgekort I/C)-verhouding op de Kerkstraat is 0,87 in 2031 zonder ontwikkelingen.¹



Figuur 3.1 Overzicht telpunten

¹ Het I/C-getal geeft aan hoe congestie- of filegevoelig het gedeelte is. Daarvoor wordt gebruikelijk de I/C-verhouding in het drukste spitsuur of tijdens alle uren van een spitsperiode bepaald. Over het algemeen kan gesteld worden dat bij een I/C-verhouding van:

- 0,7 of lager er geen of weinig congestie zal optreden;
- 0,7 - 0,9 het gedeelte op bepaalde momenten congestie zal hebben, bijvoorbeeld tijdens de spits;
- 0,9 of hoger er structurele filevorming op zal treden.

Bron: wegenwiki.nl

3.2 Autonome groei + toekomstige situatie verplaatsing afrit A27

Met de verbreding van de A27 wordt de afrit Hank vanuit zuidelijke richting verplaatst naar de noordelijke aansluiting van het dorp. De effecten van de autonome ontwikkeling met verplaatsen aansluiting A27 Hank zijn weergegeven in tabel 3.2, dit zonder beoogde ontwikkeling Kurenpolder. Het huidige aandeel Kurenpolder is meegenomen in het verschuiven van bestaande intensiteiten inclusief autonome groei.

Tabel 3.2: Verkeersintensiteiten met verplaatsing afrit Hank (bron: gemeente Altena)

Wegen	Telpunt	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal 2031 weekdag) - OBV AUTONOME GROEI 1% PER/JAAR	EFFECT VERPLAATSING AFRIT HANK	totale verkeersintensiteit 2031 (mvt/etmaal) - MET VERPLAATSING AFRIT HANK - scenario 37% door Hank /63% buitenom	I/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1500		1.300	0,22
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)	2	4.500 - 6.000	2120		2.120	0,35
Kurenpolderweg - tussen Kern Hank en Keizer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	3012	-2000	1.012	0,17
Keizer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en N283	4	6.000 - 20.000	5578	-2000	3.578	0,18
Buitendijk	5	2.500	1339		1.339	0,54
Nathalsweg	6	2.500	1785		1.785	0,71
Kerkstraat	7	4.500	3905	1000	4.905	1,09
Jachtsloot - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3905	1500	5.405	0,90
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	5244	1500	6.744	0,67
Jachtsloot 1 - aansluiting - A27	10	6.000 - 20.000	7029	2000	9.029	0,45

De I/C verhouding op de Kerkstraat is 1,09 in 2031 zonder de beoogde ontwikkelingen op het Recreatiepark Kurenpolder maar met verplaatsing afrit A27. Door het verplaatsen van de afrit Hank ontstaat er dus een knelpunt in het centrum van Hank. Hierdoor zullen bij een groei van de Kurenpolder oplossingen gevonden moeten worden om het verkeer rondom de kern te sturen omdat in het centrum geen ruimte is voor extra verkeer.

4. VERKEERSGENERATIE KURENPOLDER

In dit hoofdstuk wordt de huidige en toekomstige verkeersgeneratie van de Kurenepolder op basis van CROW-kencijfers aangegeven.

4.1 Huidige situatie

In de huidige situatie zijn de volgende voor verkeer relevante functies aanwezig:

- Verblijfsrecreatie:
 - stacaravans;
 - toeristische plaatsen (kamperen)
 - chalets.
- Dagrecreatie:
 - strand;
 - zwembad;
 - golfbaan
 - outdoor centrum (klimpark en quadbaan).

Tabel 4.1 toont op grond van CROW-kencijfers de huidige verkeersgeneratie voor de weekdag en maatgevende² dag. Het gaat daarbij om personenauto's ofwel licht verkeer.

Tabel 4.1: Huidige verkeersgeneratie Kurenepolder

CROW				
Functie	mvt per eenheid	Hoeveelheid	Verkeersgeneratie weekdag	Verkeersgeneratie maatgevende dag
<i>Verblijfsrecreatie</i>				
- Stacaravans	2,2	272	598	658
- Kamperen	0,4	444	178	195
- Chalets	2,2	128	282	310
1) Totaal		844	1.058	1.163
<i>Dagrecreatie</i>				
- Strand	Zie aanname	Zie aanname	114	1.040
- Zwembad	31,5 per 100 m2 bassin	450 m2	142	156
2) Totaal			256	1.196
Golfbaan	160 per 18 holes	2x 9 holes	160	160
Outdoorcentrum	Zie aanname	Zie aanname	132	370
3) Totaal			292	530
Totaal			1.606	2.889

De aannames voor de berekening van de verkeersgeneratie van het strand en outdoor centrum zijn onderbouwd in de M.E.R beoordeling en opgenomen in Bijlage I. De totale verkeersgeneratie van Kurenepolder bedraagt op een gemiddelde weekdag afgerond **1.605** verkeersbewegingen en op een maatgevende dag ligt dit op afgerond **2.890** verkeersbewegingen.

Daarnaast is er sprake van bevoorradingsverkeer en van dienstverkeer. Dit verkeer bestaat uit:

- levering aan de horeca (gemiddeld 26 x per jaar) en winkel (eveneens 26 x per jaar);
- leveranties vullen propaangastanks (40 x per jaar) en brengen en halen gasflessen (20 x per jaar);
- zand en grind (20 x per jaar);
- leveren en ophalen goederen voor gasten (25 x per jaar);
- schoonmaakverkeer (15 x per jaar) en vuilniswagens (40 x per jaar);
- technische dienst en Team Biesbosch (totaal 32 x per jaar).

² Maatgevende dag is een piekdag op drukke stranddagen. Dit vindt ongeveer 11x per jaar plaats.

Daarmee komt het aantal middelzware verkeersbewegingen op 224 per jaar, afgerond op 250 mvt/jaar. Dit komt neer op 0,7 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Voor de beoordeling van de verkeerseffecten is dit verwaarloosbaar.

Poortgegevens (uitgaan van poortgegevens, specifiek dan CROW)

Op grond van de poortgegevens van 2020 zijn de verkeersbewegingen in beeld gebracht, zie hiervoor Bijlage II. Dit is inclusief de passages van beheer. In totaal zijn er 389.602 verkeersbewegingen. Dit betreft de verblijfsrecreatie waarvan 617 verkeersbewegingen per dag via de voorpoort en 450 verkeersbewegingen per dag via de achterpoort. Voor dagrecreatie zijn er 548 verkeersbewegingen per dag via de voorpoort.

Uit de aangereikte poortgegevens blijkt dat de verkeersgeneratie van 1.067 voor verblijfsrecreatie nagenoeg overeenkomt met de verkeersgeneratie op de weekdag berekend volgens CROW-richtlijn in tabel 4.1, namelijk 1.058.

Conclusie

De berekende huidige verkeersgeneratie en poortgegevens komen nagenoeg overeen met de poorttellingen. Tabel 4.1 toont de verkeersgeneratie in de huidige situatie op basis van CROW. Aangezien de poortgegevens voor verblijfsrecreatie niet of nauwelijks afwijken, worden deze gehanteerd voor de verkeersgeneratie in de huidige situatie. Voor de huidige situatie is daarom op basis van poortgegevens en CROW-kencijfers uitgegaan van 1.067 (verblijfsrecreatie)+ 256 (dagrecreatie) + 292 (+ indoorcentrum) = afgerond 1.615 mvt/etmaal gemiddelde weekdag. Voor een maatgevende dag kan het totaal uit tabel 4.2 worden aangehouden, namelijk 2.890 mvt/etmaal.

4.2 Verkeersgeneratie toekomstig

Ten opzichte van de huidige situatie zijn de volgende voor verkeer relevante ontwikkelingen beoogd:

- Het volledig benutten van het aantal eenheden dat op grond van de huidige bestemmingsplannen is toegestaan. In de praktijk betekent dit een toename van 282 standplaatsen waarop chalets worden geplaatst.
- Het eventueel beperken van het gebruik van de achterpoort (enkel de eigenaren van de 128 chalets). Hierdoor vindt er geen toename van verkeer plaats in de Kerkstraat en neemt het verkeer in de kern af.
- Het wijzigen van toeristische standplaatsen naar vaste standplaatsen: Met de beoogde ontwikkeling worden alle toeristische standplaatsen (met stacaravans en kamperen) omgezet in vaste standplaatsen met chalets.
- Het in gebruik nemen van een hotel met 180 kamers met een zalencentrum voor vergaderingen, feesten en partijen.
- Het uit gebruik nemen van de golfbaan om de hiervoor genoemde uitbreiding met 282 standplaatsen mogelijk te maken en voor andere dagrecreatie, bijvoorbeeld een outdoor-activiteit inclusief activiteiten met vaste kermisattracties in de strook langs de A27 (niet zijnde een themapark) of iets dergelijks. De activiteiten zullen daardoor ondergeschikt zijn aan het recreatiepark en hebben als doel om samen met de overige functies het geheel van het park aantrekkelijker te maken. 'Worst-case' is voor de bepaling van de verkeersgeneratie uitgegaan van activiteiten met vaste kermisattracties in de strook langs de A27, bij gebrek aan een definitieve invulling en om onderschatting te voorkomen.

Tabel 4.2 toont op grond van CROW-kencijfers de toekomstige verkeersgeneratie van de Kurenpolder voor de weekdag en maatgevende dag. Uitgangspunt voor het berekenen van de verblijfsrecreatie is het hanteren van een kencijfer 2,2 per eenheid omdat kamperen dan kan vervallen.

Tabel 4.2: Toekomstige verkeersgeneratie Kurenpolder

Functie	mvt per eenheid	Hoeveelheid	Verkeersgeneratie weekdag	Verkeersgeneratie maatgevende dag
Verblijfsrecreatie				
Chalets	2,2	1.128	2.482	2.730
totaal hoofdpoort			2.032	2.235
totaal achterpoort			450	495
Dagrecreatie				
- Strand	Zie aanname	Zie aanname	114	1.040
- Zwembad	31,5 per 100 m2 bassin	450 m2	142	156
1) Totaal			256	1.196
Attracties				
Outdoorcentrum	Zie aanname hierboven	60.000 bezoekers*	132	370
Hotel 4*	21,7 per 10 kamers	180	391	391
Zalen (discotheek)	20,8 per 100m2 bvo	911	190	190
Subtotaal			996	1.517
Totaal			3.733	5.442

De totale verkeersgeneratie van Kurenpolder bedraagt op een gemiddelde weekdag 3.733

verkeersbewegingen en op maatgevende dagen ligt dit op 5.442 verkeersbewegingen.

Op een gemiddelde weekdag gaan via de hoofdpoort afgerond 3.285 bewegingen en via de achterpoort 450 verkeersbewegingen.

Zonder de ontwikkeling van het hotel met zaalaccommodatie bedraagt de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag afgerond 3.155 verkeersbewegingen en op een maatgevende dag afgerond 4.860.

Ten opzichte van de huidige situatie is dit in de situatie met het hotel met zaalaccommodatie een toename van $(3.733-1.615=)$ afgerond 2.120 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag en $(5.442-2.889=)$ 2.555 verkeersbewegingen op een maatgevende dag.

In de situatie zonder het hotel met zaalaccommodatie is dit een toename van respectievelijk $(3.733-391-190-1.615=)$ afgerond 1.540 verkeersbewegingen op een weekdag en $(5.442-391-190-2.890=)$ afgerond 1.970 verkeersbewegingen op een maatgevende dag.

5. TOEDELING KURENPOLDER HUIDIG EN TOEKOMSTIG ZONDER BEOOGDE ONTWIKKELINGEN KURENPOLDER

5.1 Uitgangspunten toedeling huidig verkeer

Hieronder worden de uitgangspunten beschreven voor het toedelen van het verkeer in de huidige situatie:

- Uit poortgegevens blijkt dat de verkeersgeneratie via de achterpoort 450 mvt/etmaal bedraagt.
- Uit poortgegevens blijkt dat de verkeersgeneratie via de hoofdpoort gemiddeld $(1.615-450=)$ 1.165 mvt/etmaal bedraagt.
- Aandeel verkeer Kurenepolder is toegedeeld op basis van CROW-kencijfers weekdag omdat deze overeenkomen met de poortgegevens en omdat piekdagen zoals de maatgevende dag maximaal 11x per jaar voorkomen in een jaar.

Kentekenonderzoek Hoofdpoort:

Voor het beoordelen van de verdeling van het verkeer dat via de hoofdpoort gaat, is in augustus 2021 een kentekenonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage III. In het onderzoek is gemeten nabij de Hoofdpoort, Kerkstraat, Kurenepolderweg (richting Beatrixstraat en Jachtsloot) en Keizer Napoleonweg. Op deze manier is het volgende gemeten:

- Hoeveel verkeer van en naar de Kurenepolderweg rijdt via de kern en buiten de kern om.
- Hoeveel van dit verkeer naar het centrum van Hank rijdt en binnen 1 uur terug is op de camping.
- Hoeveel verkeer van de A27 via de Kerkstraat of Kurenepolderweg naar de camping De Kurenepolder en verblijft meer dan 30 minuten in het centrum van Hank.

Hoeveelheid aantal verkeer Camping richting Kern en buitenom

Voor de beoordeling van de verdeling verkeer door de kern zijn de resultaten van de werkdagen gehanteerd omdat op deze dagen meer verkeer door de kern gemeten is waardoor er dus een hoger percentage door de kern rijdt.

In tabel 5.1 en figuur 5.1 zijn onderstaande gedetailleerde meetresultaten samengevat.

Meetresultaten:

- Op een gemiddelde werkdag zijn 109 voertuigen waargenomen op de Kerkstraat die van of naar de camping De Kurenepolder reden. Hiervan reden 37 voertuigen van de camping naar de Kerkstraat en 72 voertuigen van de Kerkstraat naar de camping.
- Op een gemiddelde werkdag zijn 274 voertuigen waargenomen op de Kurenepolderweg (via de Beatrixstraat) die van of naar de camping De Kurenepolder reden. Hiervan reden 162 voertuigen van de camping naar de Kurenepolderweg en 112 voertuigen van de Kurenepolderweg naar de camping.
- Op een gemiddelde werkdag zijn 772 voertuigen waargenomen op de Keizer Napoleonweg die van of naar de camping De Kurenepolder reden. Hiervan reden 577 voertuigen van de camping naar de Keizer Napoleonweg en 195 voertuigen van de Keizer Napoleonweg naar de camping.

Constateringen doorgaand verkeer af/oprijdend

- Op een gemiddelde werkdag zijn 868 voertuigen waargenomen die de camping De Kurenepolder afrijden. Hiervan reden 37 voertuigen naar de Kerkstraat, 162 voertuigen naar de Kurenepolderweg (Beatrixstraat), 577 voertuigen naar de Keizer Napoleonweg en 91 voertuigen waren bestemmingsverkeer.
- Op een gemiddelde werkdag zijn 905 voertuigen waargenomen die de camping De Kurenepolder oprijden. Hiervan reden 72 voertuigen uit de Kerkstraat, 112 voertuigen uit de Kurenepolderweg

(Beatrixstraat), 195 voertuigen uit de Keizer Napoleonwegen 526 voertuigen waren herkomstverkeer en 379 doorgaand verkeer..

Tabel 5.1 Aantal motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag

traject	Gemiddelde werkdag	
	aantal	percentage
Totaal	1.773	100
Kerkstraat	109	6
Kurenpolderweg	274	15
Keizer Napoleonweg	772	44
Afrit west e.a.	617	35



Figuur 5.1 Totale gemiddelde verdeling van het verkeer (kentekenonderzoek).

DHB-Matrix op/afrijdend verkeer

Wanneer er afzonderlijk wordt gekeken naar het oprijdend en afrijdend verkeer dan laat onderstaande DHB-matrix andere verhoudingen zien. Oprijdend (oranje omkadering) vanuit de noordelijke aansluiting A27 rijdt ongeveer 50% richting de kern van Hank (184 mvt/etmaal) en 50% buiten de kern van Hank (195 mvt/etmaal). Afrijdend vanuit de Kurenpolder rijdt ongeveer 25% richting de kern van Hank (199 mvt/etmaal) en 75% (577 mvt/etmaal) buiten de kern van Hank. Figuur 5.2 toont de DHB-matrix voor de gemiddelde werkdag.

DHB-matrix gemiddelde werkdag	1-Kurenpolderweg	2-Kerkstraat	3-Kurenpolderweg	4-Keizer Napoleonweg	Doorgaand verkeer	Bestemmingsverkeer	Totaal
1-Kurenpolderweg	0	37	162	577	776	91	868
2-Kerkstraat	72	0	6	11	89	634	723
3-Kurenpolderweg	112	3	0	90	206	91	296
4-Keizer Napoleonweg	195	3	46	0	244	119	363
Doorgaand verkeer	379	43	214	679	1315	935	2249
Herkomstverkeer	526	1088	731	2367	4711	6961	
Totaal	905	1131	944	3045	6026		8275

Figuur 5.2 DHB-matrix gemiddelde werkdag op- en afrijdend

Wanneer ervan wordt uitgegaan dat de zuidelijke oprit verplaatst naar het noorden dan moet hier rekening worden gehouden dat het mogelijk is dat dit verkeer dezelfde verdeling aanhoudt als het verkeer wat nu uit het noorden komt. Echter kan dit wel genuanceerd worden omdat de aansluiting een ovonde is waardoor het verkeer uit zuidelijke richting waarschijnlijk eerder kiest voor de route via de Keizer Napoleonweg in plaats van door de kern.

Omdat dit nu niet nader kan worden bepaald, wordt uitgegaan van een gemiddelde totale verdeling. Deze gemiddelde totale verdeling wordt dan $(25\%+50\%)/2=37,5\%$ door de kern en $(50\%+75\%)/2=62,5\%$ buiten de kern om.

Voor de verdeling van het verkeer in de kern van Hank gaat een deel via de Kerkstraat en een groter deel via de Beatrixstraat – Jachtsloot. Uit de DHB-matrix is die verdeling Kerkstraat $(72/379) = 19\%$ en $(37/776) = 5\%$. Totaal gemiddeld gaat er 12% door de kern via de Kerkstraat. De overige 25% gaat door de Beatrixstraat-Jachtsloot.

Hoeveel van dit verkeer naar het centrum van Hank rijdt en binnen 1 uur terug is op de camping

Gemiddeld gaan op een werkdag in het hoogseizoen 109 campinggasten van de camping terug naar de camping binnen een uur. Aangenomen kan worden dat deze gasten naar de kern om boodschappen gaan en gemeten zijn op de Kerkstraat en Kurenpolderweg.

Hoeveel verkeer van de A27 via de Kerkstraat of Kurenpolderweg naar de camping De Kurenpolder en verblijft meer dan 30 minuten in het centrum van Hank

Gemiddeld zijn op een werkdag 32 voertuigen gemeten dat via de Kerkstraat of Kurenpolderweg naar de camping rijdt en hier minimaal 30 minuten over doet.

Conclusie kentekenonderzoek

Op basis van het kentekenonderzoek wordt het volgende geconcludeerd :

- Van het verkeer dat naar de Kurenpolder rijdt, gaat vanuit de noordelijke aansluiting A27 ongeveer 50% door de kern van Hank en 50% buiten om. Vertrekkend verkeer vanuit de Kurenpolder rijdt ongeveer 25% door de kern van Hank en 75% buitenom.
- De verdeling van het totale verkeer is dan 37,5% via de kern c.q. route Jachtsloot-Kerkstraat-Nathalsweg en 62,5% buitenom via de Keizer Napoleonweg-Kurenpolderweg en vice versa.

- Ongeveer 12% van het verkeer verdeelt zich over de Kerkstraat en 25% van het verkeer verdeelt zich over de Kurenpolderweg-Beatrixstraat-Jachtsloot.
- Een 100-tal gasten bezoekt de kern om boodschappen te doen.

5.2 Toedeling werkdag 37,5%/62,5% en toekomstig met verplaatsing afrit zonder beoogde ontwikkeling Kurenpolder

Het is niet te voorspellen hoe, na de verbreding van de A27, het verkeer dat uit het zuiden naar de Kurenpolder gaat zich gedraagt: gaat het door de kern of buiten om?

In de verkeersafwikkeling is daarom uitgegaan van een 'worst case'-situatie, waarbij de keuze van de gasten vanuit het zuiden gelijk aan die van het noorden. De verdeling van het totale verkeer is dan 37,5% via de kern c.q. route Jachtsloot-Kerkstraat-Nathalsweg en 62,5% buitenom via de Keizer Napoleonweg-Kurenpolderweg en vice versa.

In tabel 5.2 en figuur 5.3 worden het toekomstig aandeel Kurenpolder met verschuiven afrit en zonder beoogde ontwikkelingen inzichtelijk gemaakt op basis van de huidige verkeersgeneratie.

Tabel 5.2: Huidige verkeersgeneratie Kurenpolder met verplaatsing afrit zonder beoogde ontwikkeling

KURENPOLDER HUIDIG MET VERSCHUIVEN AFKIT					
Achterpoort	450	0% (uit en naar zuid)	buitenom	0%	0 via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
		100% (uit en naar noord)	via kern	100%	450 via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat-Jachtsloot
Hoofdpoort	1.165	75% (naar zuid)	buitenom	gemiddeld 62,5%	728 via Kurenpolderweg-Napoleonsweg
		50% (uit noord)			
		25% (uit zuid)	via kern	gemiddeld 37,5%	437 totaal
		50% (naar noord)		12%	140 via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
				25,5%	297 via Beatrixstraat
					437 via Jachtsloot
Per saldo rijdt dus bij 37/63					
					140 via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
					590 via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
					297 via Beatrixstraat
					887 via Jachtsloot
					1.025 Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
					728 via Kurenpolderweg- Napoleonsweg
Totaal	1.615				



Figuur 5.3 Verdeling aandeel verkeer Kurenpolder met verplaatsing afrit zonder beoogde ontwikkeling

6. TOEDELING KURENPOLDER TOEKOMSTIG MET BEOOGDE ONTWIKKELING

6.1 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor de verkeersafwikkeling met de beoogde ontwikkeling van de Kurenepolder zijn:

- Zelfde uitgangspunten toedeling als 'Kurenepolder Huidig + verschuiven afrit'.
- Aandeel verkeer op basis van weekdag CROW - kencijfer.

Verkeer 'Kurenepolder beoogd' volgt dan de verdeling als in de situatie na het verschuiven van de oprit. Het effect van uitbreiding Kurenepolder is inzichtelijk te maken door de aldus berekende situatie te vergelijken met de situatie 2031 zonder beoogd (c.q. met 2031 autonoom, zijnde de situatie zonder ontwikkeling Kurenepolder, maar met autonome groei en verschoven afrit).

6.2 Toedeling toekomstige situatie

In tabel 6.1 is het toekomstig aandeel 'Kurenepolder met uitbreiding inclusief hotel en zaalaccommodatie + verschuiven afrit' inzichtelijk gemaakt op basis van de toekomstige verkeersgeneratie voor het scenario dat resulteert in 37,5% via de kern c.q. route Jachtsloot-Kerkstraat-Nathalsweg en 62,5% buitenom via de Keizer Napoleonsweg-Kurenepolderweg en vice versa. .

Tabel 6.1: Toekomstige verkeersgeneratie Kurenepolder

KURENPOLDER MET BEOOGDE ONTWIKKELING MET VERSCHUIVEN AFRIT							
Achterpoort	450	0% (uit en naar zuid)	buitenom	0%	0	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenepolderweg)	
		100% (uit en naar noord)	via kern	100%	450	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat-Jachtsloot	
Hoofdpoort	3.283	75% (naar zuid)	buitenom gemiddeld	62,5%	2.052	via Kurenepolderweg-Napoleonsweg	
		50% (uit noord)					
		25% (uit zuid)	via kern gemiddeld	37,5%	1.231	totaal	
		50% (naar noord)		12%	394	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat	
				25,5%	837	via Beatrixstraat	
					1.231	via Jachtsloot	
Totaal	3.733						
Pers saldo rijdt dus						bij 37/63	
						394	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenepolderweg)
						844	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
						837	via Beatrixstraat
						1.681	via Jachtsloot
						2.889	Kurenepolderweg - tussen Buitendijk en Kurenepolderweg (noordzuid)
						2.052	via Kurenepolderweg- Napoleonsweg

In tabel 6.2 is de toename verkeer bepaald als gevolg van de beoogde ontwikkelingen op het Recreatiepark Kurenepolder.

Tabel 6.2: Berekening toename verkeer door uitbreiding Kurenpolder inclusief hotel en zaalaccommodatie zonder beperking achterpoort

huidig	Per saldo rijdt dus	bij 37,5%/62,5%	
incl. afrit		140	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen		590	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
		297	via Beatrixstraat
		887	via de kern / Jachtsloot
		1.025	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
		728	via de Napoleonsweg/Kurenpolderweg
toekomstig	Per saldo rijdt dus	bij 37,5%/62,5%	
incl. afrit		394	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen		844	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
		837	via Beatrixstraat
		1.681	via de kern/Jachtsloot
		2.889	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
		2.052	via Kurenpolderweg- Napoleonsweg
netto effect	Per saldo rijdt dus extra	bij 37,5%/62,5%	
incl. afrit		254	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen		254	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
		540	via Beatrixstraat
		794	via de kern/Jachtsloot
		1.864	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
		1.324	via Kurenpolderweg- Napoleonsweg

Als het hotel met de zaalaccommodatie niet wordt gerealiseerd, dan bedraagt de toekomstige verkeersgeneratie als volgt.

Tabel 6.3: Berekening toename verkeer door uitbreiding Kurenpolder zonder hotel en zaalaccommodatie, zonder beperking achterpoort en zonder golfbaan

huidig	Per saldo rijdt dus	bij 37,5%/62,5%	
incl. afrit		140	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen		590	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
		297	via Beatrixstraat
		887	via de kern / Jachtsloot
		1.025	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
		728	via de Napoleonsweg/Kurenpolderweg
toekomstig	Per saldo rijdt dus	bij 37,5%/62,5%	
incl. afrit		324	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen		774	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
		689	via Beatrixstraat
		1.464	via de kern/Jachtsloot
		2.379	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
		1.689	via Kurenpolderweg- Napoleonsweg
netto effect	Per saldo rijdt dus extra	bij 37,5%/62,5%	
incl. afrit		185	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen		185	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
		392	via Beatrixstraat
		577	via de kern/Jachtsloot
		1.353	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
		961	via Kurenpolderweg- Napoleonsweg

In tabel 6.4 is het toekomstig totaal verkeer in de kern en buiten de kern in beeld gebracht op basis van het scenario dat resulteert in een 37,5%-62,5% verdeling. De I/C verhouding op de Kerkstraat is 1,15. De I/C verhouding op de Kerkstraat is in 2031 zonder ontwikkeling van de Kurenpolder maar met verplaatsing afrit A27 1,09 (zie tabel 3.2 in paragraaf 3.2). De toename is het gevolg van 254 extra verkeersbewegingen per dag op de Kerkstraat.

Tabel 6.4: Toekomstig totaal verkeer (verdeling 37/63) inclusief hotel en zaalaccommodatie zonder beperkende maatregel achterpoort

Wegen	Teipunt	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mv/etmaal) 2031 weekdag - OBV AUTONOME GROEI 1% PER/JAAR	Aandeel verkeer Kurenpolder 2020 met verplaatsing afrit ZONDER beoogde ontwikkeling	Aandeel verkeer Kurenpolder met verplaatsing afrit MET beoogde ontwikkeling	VERSCHIL agv beoogde ontwikkeling	EFFECT VERPLAATSING AFRIT HANK	totale verkeersintensiteit 2031 (mv/etmaal) - MET VERPLAATSING AFRIT HANK - scenario 37% door Hank /63% buitenom	i/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1300	1.615	3.283	1.668		2.968	0,49
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noord)	2	4.500 - 6.000	2120	1.025	2.889	1.864		3.984	0,66
Kurenpolderweg - tussen Kern Hank en Keizer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	3012	728	2.052	1.324	-2000	2.336	0,39
Keizer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en N283	4	6.000 - 20.000	5578	728	2.052	1.324	-2000	4.902	0,25
Buitendijk	5	2.500	1339	140	394	254		1.999	0,64
Nathalsweg	6	2.500	1785	450	450	0		1.785	0,71
Kerkstraat	7	4.500	3905	590	844	254	1000	5.159	1,15
Jachtsloot - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3905	887	1.681	794	1500	6.199	1,03
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	5244	887	1.681	794	1500	7.538	0,75
Jachtsloot 1- aansluiting - A27	10	6.000 - 20.000	7029	887	1.681	794	2000	9.923	0,49

Tabel 6.5: Toekomstig totaal verkeer (verdeling 37/63) zonder hotel en zaalaccommodatie zonder beperkende maatregel achterpoort

Wegen	Teipunt	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mv/etmaal) 2031 weekdag - OBV AUTONOME GROEI 1% PER/JAAR	Aandeel verkeer Kurenpolder 2020 met verplaatsing afrit ZONDER beoogde ontwikkeling	Aandeel verkeer Kurenpolder met verplaatsing afrit MET beoogde ontwikkeling	VERSCHIL agv beoogde ontwikkeling	EFFECT VERPLAATSING AFRIT HANK	totale verkeersintensiteit 2031 (mv/etmaal) - MET VERPLAATSING AFRIT HANK - scenario 37% door Hank /63% buitenom	i/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1300	1.615	2.703	1.088		2.388	0,40
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noord)	2	4.500 - 6.000	2120	1.025	2.379	1.355		3.473	0,58
Kurenpolderweg - tussen Kern Hank en Keizer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	3012	728	1.689	961	-2000	1.973	0,33
Keizer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en N283	4	6.000 - 20.000	5578	728	1.689	961	-2000	4.539	0,23
Buitendijk	5	2.500	1339	140	324	185		1.524	0,61
Nathalsweg	6	2.500	1785	450	450	0		1.785	0,71
Kerkstraat	7	4.500	3905	590	774	185	1000	5.090	1,18
Jachtsloot - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3905	887	1.464	577	1500	5.982	1,00
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	5244	887	1.464	577	1500	7.321	0,73
Jachtsloot 1- aansluiting - A27	10	6.000 - 20.000	7029	887	1.464	577	2000	9.606	0,48

6.3 Conclusie

Extra verkeersbewegingen inclusief hotel en zaalaccommodatie zonder beperking achterpoort

Het blijkt dat in deze situatie op een gemiddelde weekdag 794 extra verkeersbewegingen via de kern/Jachtsloot gaan en 254 via de Buitendijk/Kerkstraat. Via de kern/Jachtsloot gaan in de toekomstige situatie 1.681 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag. Ten opzichte van de 887 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag in 2020 is dit bij een 37,5%/62,5% verdeling een toename van 90%. Om dit sluipverkeer in de toekomst te verminderen zal moeten worden gezocht naar maatregelen. Deze maatregelen staan beschreven in het volgende hoofdstuk.

Extra verkeersbewegingen zonder hotel en zaalaccommodatie zonder beperking achterpoort

In deze situatie gaan op een gemiddelde weekdag 577 extra verkeersbewegingen via de kern/Jachtsloot en 185 via de Buitendijk/Kerkstraat. Via de kern/Jachtsloot gaan in de toekomstige situatie 1.464 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag. Ten opzichte van de 887 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag in 2020 is dit bij een 37,5%/62,5% verdeling een toename van circa 65%.

7. VOORSTEL VOOR MAATREGELLEN

7.1 Noodzaak maatregelen

De I/C verhouding op de Kerkstraat is in 2031 zonder de beoogde ontwikkelingen op de Kurenpolder maar met verplaatsing afrit A27 1,09 (zie tabel 3.2 in paragraaf 3.2). In datzelfde jaar is de I/C verhouding op de Kerkstraat met de beoogde ontwikkelingen (inclusief hotel en zaalaccommodatie) op de Kurenpolder 1,15 (zie tabel 6.4 in paragraaf 6.2). De toename van het aantal verkeersbewegingen puur als gevolg van de ontwikkelingen op de Kurenpolder is 254 mvt/etmaal op de route Buitendijk/Kerkstraat en 794 op de route via de kern/Jachtsloot, terwijl de totale verkeersgeneratie van de Kurenpolder dan 3.733 is (zie tabel 4.2).

Door maatregelen te nemen zoals het beperken van het gebruik van de achterpoort (enkel de eigenaren van de 128 chalets) wordt de verkeerstoename in de Kerkstraat beperkt tot (254-148=) 106 verkeersbewegingen. In paragraaf 7.2 is dit beschreven.

Het verkeer door de kern in 2031 bedraagt 5.011 (Kerkstraat) tot 9.718 (Jachtsloot) verkeersbewegingen met beoogde ontwikkeling en met beperking achterpoort waarvan 696 (Kerkstraat) tot 1.576 (Jachtsloot) verkeersbewegingen vanwege Recreatiepark Kurenpolder. Het aandeel verkeer Kurenpolder bedraagt 13,9% tot 25,9% hiervan.

Knelpunten zijn meer dan alleen I/C-verhouding op de wegvakken. Verkeersveiligheid op de kruisingen en leefbaarheid spelen ook een rol. De camping is goed ontsloten voor gemotoriseerd – en langzaam verkeer. Het verwachte effect, dat is doorgerekend door de gemeente Altena naar aanleiding van het verschuiven van de afrit, zorgt ervoor dat op een aantal wegen in de kern de capaciteit wordt overschreden. In deze berekeningen is het aandeel van verkeer Kurenpolder meegenomen. Inclusief dit aandeel blijft de intensiteit op de wegen buiten de kern nog ruim binnen de maximale capaciteit. De toename van het verkeer door de beoogde ontwikkeling binnen de kern moet dus zeer beperkt blijven om te voorkomen dat de verkeersveiligheid verslechtert en zal buiten de kern om moeten worden gerekend. Hiervoor kunnen de volgende verkeersmaatregelen worden getroffen.

7.2 Mogelijke verkeersmaatregelen

Vrijwel geen extra toename verkeer door de Kerkstraat

Door maatregelen is het mogelijk dat de verkeerstoename in de kern, in het bijzonder door de Kerkstraat, als gevolg van de beoogde ontwikkeling van de Kurenpolder beperkt blijft. Mogelijke maatregelen om het aantal verkeersbewegingen naar beneden te brengen zijn:

- afsluiten van de achterpoort voor de toeristische gasten, maar nog wel gebruikt door de eigenaren van de 128 chalets;
- communicatie op de website over de aan- en afrijroute;
- plaatsen bewegwijzering voor de uitgaande verkeersstroom vanaf Kurenpolderweg (ter hoogte van de Buitendijk) A27 rechtdoor en bij de onderdoorgang richting Keizer Napoleonweg;
- uitbreiden/verbeteren verwijzingen vanaf de A27 richting Kurenpolder;
- achterpoort eventueel ook afsluiten voor vaste gasten.

Achterpoort met beperking

Een van de maatregelen om het verkeer door de kern te verminderen is het gebruik van de achterpoort te beperken. Als eerste maatregel wordt voorgesteld om enkel de vaste gasten van 128 chalets via de achterpoort toegang te geven en voor overige recreanten de poort gesloten te houden. Dit betekent een verkeersgeneratie van $128 * 2,2 = 282$ verkeersbewegingen per dag in plaats van de huidige 450. In tabellen 7.1 en 7.2 en figuur 7.1 is dit inzichtelijk gemaakt. In tabel 7.1 is de toekomstige

verkeersgeneratie en afwikkeling in verschillende richtingen bepaald als gevolg van de beoogde ontwikkelingen op het Recreatiepark Kurenpolder, op basis van het scenario dat resulteert in een 37,5% via de kern c.q. route Jachtsloot-Kerkstraat-Nathalsweg en 62,5% buitenom via de Keizer Napoleonsweg-Kurenpolderweg en vice versa. (Vergelijk deze verkeerscijfers met tabel 6.1 in hoofdstuk 6.)

Tabel 7.1: Toekomstige verkeersgeneratie en afwikkeling Kurenpolder inclusief hotel en zaalaccommodatie met beperking achterpoort (alleen in gebruik voor 128 vaste standplaatsen)

KURENPOLDER MET BEOOGDE ONTWIKKELING MET VERSCHUIVEN AFKIT MET BEPERKING ACHTERPOORT					
Achterpoort	282	0% (uit en naar zuid)	buitenom	0%	0 via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
		100% (uit en naar noord)	via kern	100%	282 via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat-Jachtsloot
Hoofdpoort	3.451	75% (naar zuid)	buitenom gemiddeld	62,5%	2.157 via Kurenpolderweg-Napoleonsweg
		50% (uit noord)			
		25% (uit zuid)	via kern gemiddeld	37,5%	1.294 totaal
		50% (naar noord)		12%	414 via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
				25,5%	880 via Beatrixstraat
					1.294 via Jachtsloot
Totaal	3.733				

Per saldo rijdt dus	bij 37/63
	414 via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
	596 via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
	880 via Beatrixstraat
	1.576 via Jachtsloot
	3.037 Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
	2.157 via Kurenpolderweg- Napoleonsweg

In tabel 7.2 is de verkeerstoename in dezelfde richtingen berekend voor deze situatie.

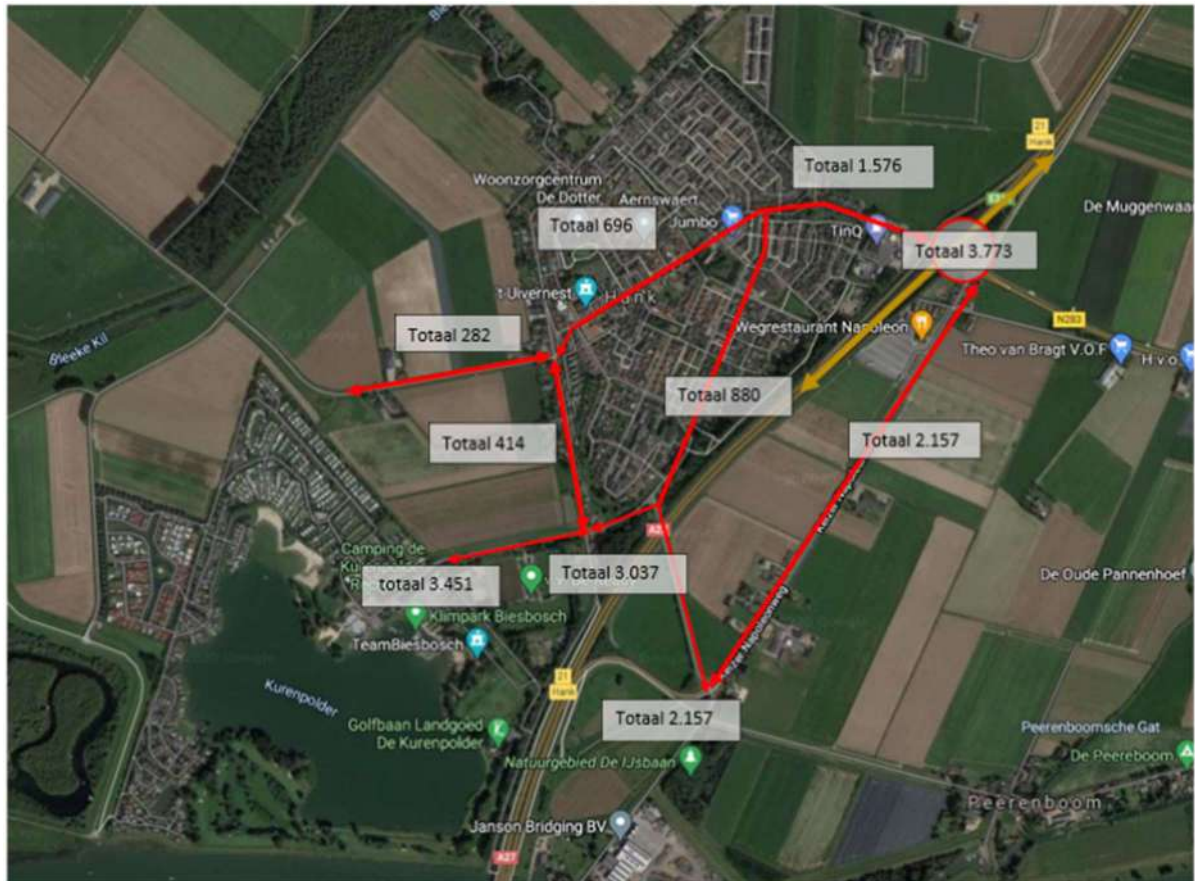
Tabel 7.2: Berekening toename verkeer door uitbreiding Kurenpolder inclusief hotel en zaalaccommodatie met beperking achterpoort

huidig	Per saldo rijdt dus	bij 37,5%/62,5%
incl. afrit	140	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen	590	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
	297	via Beatrixstraat
	887	via de kern / Jachtsloot
	1.025	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
	728	via de Napoleonsweg/Kurenpolderweg
toekomstig	Per saldo rijdt dus	bij 37,5%/62,5%
incl. afrit	414	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen	696	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
	880	via Beatrixstraat
	1.576	via de kern/Jachtsloot
	3.037	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
	2.157	via Kurenpolderweg- Napoleonsweg
netto effect	Per saldo rijdt dus extra	bij 37,5%/62,5%
incl. afrit	274	via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)
incl. ontwikkelingen	106	via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat
	583	via Beatrixstraat
	689	via de kern/Jachtsloot
	2.012	Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)
	1.429	via Kurenpolderweg- Napoleonsweg

In tabel 7.3 en figuur 7.1 is het toekomstig totaal aantal verkeersbewegingen in de kern en buiten de kern in beeld gebracht. Door de hoofdpoort gaan er dan (450-282=) 168 extra verkeersbewegingen. Hiervan gaat 75% buitenom. Dit heeft dus een afname van 126 verkeersbewegingen door de kern tot gevolg. Echter door de ontwikkelingen op de Kurenpolder is er toch sprake van een toename van 106 verkeersbewegingen op de Kerkstraat en 540 via de Beatrixstraat.

Tabel 7.3: Toekomstig totaal verkeer 37/63 inclusief hotel en zaalaccommodatie met beperkende maatregel aan de achterpoort

Wegen	Telpunt	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal 2031 weekdag) - O&V AUTONOME GROEI 1% PER/JAAR	Aandeel verkeer Kurenpolder 2020 met verplaatsing afrit ZONDER beoogde ontwikkeling	Aandeel verkeer Kurenpolder met verplaatsing afrit MET beoogde ontwikkeling	VERSCHIL agv beoogde ontwikkeling en beperking achterpoort	EFFECT VERPLAATSING AFRIT HANK	totale verkeersintensiteit 2031 (mvt/etmaal) - MET VERPLAATSING AFRIT HANK - scenario 37% door Hank /63% buitenom	I/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1300	1.615	3.451	1.836		3.136	0,52
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordz)	2	4.500 - 6.000	2120	1.025	3.037	2.012		4.132	0,69
Kurenpolderweg - tussen Kern Hank en Keizer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	3012	728	2.157	1.429	-2000	2.441	0,41
Keizer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en N283	4	6.000 - 20.000	5578	728	2.157	1.429	-2000	5.007	0,25
Buitendijk	5	2500	1339	140	414	274		1.613	0,65
Nathalsweg	6	2500	1785	450	282	-168		1.617	0,65
Kerkstraat	7	4500	3905	590	696	106	1000	5.011	1,11
Jachtsloot 2 - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3905	887	1.576	689	1500	6.094	1,02
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	5244	887	1.576	689	1500	7.433	0,74
Jachtsloot 1-aansluiting - A27	10	6.000 - 20.000	7029	887	1.576	689	2000	9.718	0,49



Figuur 7.1 Verdeling aandeel verkeer Kurenpolder inclusief hotel en zaalaccommodatie inclusief beperking achterpoort (alleen toegankelijk voor 128 vaste standplaatsen)

Als het hotel met de zaalaccommodatie niet wordt gerealiseerd, dan bedraagt de toekomstige verkeersgeneratie met beperking van de achterpoort als aangegeven in tabel 7.4.

Tabel 7.4: Toekomstig totaal verkeer 37/63 zonder hotel en zaalaccommodatie met beperkende maatregel aan de achterpoort

Wegen	Telpunt	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal 2031 weekdag) - O&V AUTONOME GROEI 1% PER/JAAR	Aandeel verkeer Kurenpolder 2020 met verplaatsing afrit ZONDER beoogde ontwikkeling	Aandeel verkeer Kurenpolder met verplaatsing afrit MET beoogde ontwikkeling	VERSCHIL agv beoogde ontwikkeling en beperking achterpoort	EFFECT VERPLAATSING AFRIT HANK	totale verkeersintensiteit 2031 (mvt/etmaal) - MET VERPLAATSING AFRIT HANK - scenario 37% door Hank /63% buitenom	I/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1300	1.615	2.871	1.256		2.556	0,43
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordz)	2	4.500 - 6.000	2120	1.025	2.526	1.501		3.621	0,60
Kurenpolderweg - tussen Kern Hank en Keizer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	3012	728	1.794	1.066	-2000	2.078	0,35
Keizer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en N283	4	6.000 - 20.000	5578	728	1.794	1.066	-2000	4.644	0,23
Buitendijk	5	2500	1339	140	345	205		1.544	0,62
Nathalsweg	6	2500	1785	450	282	-168		1.617	0,65
Kerkstraat	7	4500	3905	590	627	37	1000	4.942	1,10
Jachtsloot 2 - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3905	887	1.359	472	1500	5.877	0,98
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	5244	887	1.359	472	1500	7.216	0,72
Jachtsloot 1-aansluiting - A27	10	6.000 - 20.000	7029	887	1.359	472	2000	9.501	0,48

Met hotel en zaalaccommodatie is de I/C verhouding op de Kerkstraat dan 1,11. Zonder hotel en zaalaccommodatie is de I/C verhouding op de Kerkstraat dan 1,10. De I/C verhouding op de Kerkstraat is

in 2031 zonder ontwikkeling van de Kurenpolder 1,09. Er is dus sprake van een toename ondanks de maatregel aan de achterpoort.

Het blijkt dat door de beoogde ontwikkeling met beperking achterpoort (slechts bruikbaar voor de chalet eigenaren) er (880-297=) 583 extra verkeersbewegingen via de Beatrixstraat door de kern gaan en (696- 590) = extra 106 verkeersbewegingen over de Kerkstraat. Via de kern/Jachtsloot gaan in de toekomstige situatie 1.576 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag. Ten opzichte van de huidige 887 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag bij een 37,5%/62,5% verdeling is dit een toename van 78%. Om het verkeer in de toekomst verder te verminderen zal gezocht moeten worden naar een combinatie van verschillende aanvullende maatregelen.

Achterpoort afsluiten – alleen gebruik als calamiteitenpoort

Naast het treffen van fysieke maatregelen wordt de overlast verder verminderd door de achterpoort helemaal aan te wijzen als enkel calamiteitenpoort waarbij iedereen door de hoofdpoort zal moeten komen en gaan. Hierdoor zal bij een 37,5%/62,5% verdeling het verkeer door de kern ten opzichte van de situatie zonder enige beperking aan de achterpoort afnemen met maximaal 396 mvt/etmaal op de Kerkstraat en toenemen met 115 mvt/etmaal op de Beatrixstraat.

Tabel 7.5: Toename verkeerintensiteiten als gevolg van de ontwikkelingen zonder beperkende maatregel aan de achterpoort en met volledig dichtzetten ervan

Wegen/wegvakken	geen beperking achterpoort	volledig dichtzetten achterpoort	verschil
via Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)	254	308	54
via Buitendijk (noordelijk van Nathalsweg)-Kerkstraat	254	-142	-396
via Beatrixstraat	540	655	115
via Jachtsloot	794	513	-281
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)	1.864	2.260	396
via Kurenpolderweg- Napoleonsweg	1.324	1.605	281

De totale verkeersintensiteit op de Kerkstraat (inclusief beoogde ontwikkelingen en met verplaatsing van de afrit A27) bedraagt in 2031 4.763 mvt/etmaal (zie tabel 7.6). Hierdoor zal de I/C worden verlaagd van 1,11 naar 1,06. Door deze maatregel wordt bewerkstelligd dat er geen extra verkeer door de kern gaat. Of een dergelijke vergaande maatregel noodzakelijk is kan pas op termijn worden beoordeeld en is mede afhankelijk van de effecten van de overige maatregelen.

Tabel 7.6: Toekomstig totaal verkeer 37,5%/6,5% achterpoort afsluiten – alleen gebruik als calamiteitenpoort

Wegen	Talpunten	Capaciteit	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal) 2031 weekdag - OBV AUTONOME GROEI 1% P/JR	EFFECT VERPLAATSING AFRIT HANKE	Verkeersintensiteiten inclusief huidige aandeel Kurenpolder (mvt/etmaal) 2031 - OBV AUTONOME GROEI 1% P/JR + EFFECT VERPLAATSING	Aandeel verkeer Kurenpolder 2030 met verplaatsing afrit ZODDER	Aandeel verkeer Kurenpolder met verplaatsing afrit MET Beoogde ontwikkeling	TOENAME agv beoogde ontwikkeling	Totale verkeersintensiteit 2031 (mvt/etmaal)	I/C verhouding 2031
Kurenpolderweg - tussen Recreatiegebied en Buitendijk	1	4.500 - 6.000	1300		1300	1.615	3.733	2.118	3.418	0,57
Kurenpolderweg - tussen Buitendijk en Kurenpolderweg (noordzuid)	2	4.500 - 6.000	2120		2120	1.025	3.285	2.260	4.380	0,73
Kurenpolderweg - tussen Kern Hanke en Kazer Napoleonweg	3	4.500 - 6.000	3052	-396	3052	728	2.333	1.609	3.817	0,44
Kazer Napoleonweg - tussen Kurenpolderweg en NBZ	4	6.000 - 10.000	9378	-396	3078	728	2.333	1.609	3.185	0,29
Buitendijk (Nathalsweg-Kurenpolderweg)	5	2500	1339		1339	140	448	308	1.647	0,66
Nathalsweg	6	2500	1785		1785	450	0	-450	1.335	0,53
Kerkstraat	7	4500	3905	1000	4905	590	448	-142	4.763	1,06
Jachtsloot - nabij Jumbo supermarkt	8	4.500 - 6.000	3905	1300	3405	887	1.400	513	5.918	0,99
Jachtsloot 2 - ten noorden van meer Jachtsloot	9	4.500 - 10.000	5244	1500	6744	887	1.400	513	7.257	0,75
Jachtsloot 1 - aansluiting - A27	10	6.000 - 10.000	7029	1000	8029	887	1.400	513	9.541	0,48

Piekdagen

De piekdagen vinden jaarlijks op basis van informatie Kurenpolder maximaal 11x per jaar plaats. Piekdagen zijn herkenbaar wanneer het binnenterrein vol staat (589 parkeerplaatsen) met auto's en dat parkeren buiten moet plaats vinden op het overloopterrein (120 parkeerplaatsen). Dit vindt plaats op mooie stranddagen. Tijdens de piekdagen moeten onderstaande aanvullende maatregelen ervoor zorgen dat op piekdagen de verkeersdrukte beheersbaar blijft in de kern. Mogelijk maatregelen zijn:

- bij piekdagen extra verwijzingen aanbrengen vanaf de snelweg richting Kurenpolder (mobiele matrixborden) Inzetten in beide richtingen zowel vanuit de afrit als bij Kurenpolder voor uitgaand verkeer;
- verkeersregelaars inzetten als toch onvoldoende mensen buitenomgaan. Zowel bij komen als gaan.

Monitoring

In de toekomstige situatie is het van belang om bij een nieuwe ontwikkeling van de Kurenpolder of andere ontwikkeling in en / of rondom Hank om de verkeerscijfers nauwlettend in de gaten te houden. Hiervoor wordt het volgende voorgesteld:

- om de 2 jaar of na de realisatie van grote ingrepen zal er overleg tussen Kurenpolder en gemeente plaatsvinden over de verkeersafwikkeling;
- als op grond van gemeentelijke verkeerstellingen blijkt dat er een knelpunt is die mogelijk het gevolg is van ontwikkelingen van de Kurenpolder, dan zal de Kurenpolder een kentekenonderzoek laten uitvoeren en worden op grond van die resultaten besproken welke maatregelen genomen gaan worden.

8. CONCLUSIE

Uit het kentekenonderzoek is geconcludeerd dat uitgaande van een worst case benadering de verdeling van het verkeer van de Kurenpolder zich in de toekomst (na verbreding van de rijksweg) gemiddeld verdeelt met 37,5% door de kern van Hank en 62,5% buitenom de kern van Hank. Het verkeer door de kern verdeelt zich voornamelijk via Kurenpolderweg-Beatrixstraat-Jachtsloot. Op grond van de huidige gegevens is het niet goed mogelijk om een juiste inschatting te maken van de verkeersafwikkeling na de verbreding van de snelweg, mede omdat dit een ovonde betreft en die is nu niet aanwezig. In de huidige analyse is uitgegaan van een verdeling (50/50) die voortkomt uit het kentekenonderzoek voor zowel de auto's die komen vanuit het noorden en zuiden. Vooral automobilisten uit het zuiden kunnen in de toekomst een andere keuze maken omdat een route via de Keizer Napoleonweg korter is dan via de kern. Feitelijk is dit alleen te constateren als de nieuwe situatie is gerealiseerd.

Met maatregelen, kan worden bewerkstelligd dat er een beperkte toename is van het aantal verkeersbewegingen door de kern als gevolg van de beoogde ontwikkeling van de Kurenpolder. Hierbij is het gedeeltelijk afsluiten van de achterpoort een zeer effectieve maatregel. Monitoring blijft van belang bij nieuwe ontwikkelingen van Kurenpolder en in en rondom Hank. Daarom worden de volgende afspraken gemaakt tussen de gemeente en de Kurenpolder:

- om de 2 jaar of na de realisatie van grote ingrepen zal er overleg tussen Kurenpolder en gemeente plaatsvinden over de verkeersafwikkeling;
- als op grond van gemeentelijke verkeersstellingen blijkt dat er een knelpunt is die mogelijk het gevolg is van ontwikkelingen van de Kurenpolder, dan zal de Kurenpolder een kentekenonderzoek laten uitvoeren en worden op grond van die resultaten besproken welke maatregelen genomen gaan worden.

In hoofdstuk 7 is een overzicht gegeven van mogelijke maatregelen.

BIJLAGE I ONDERBOUWING DAGRECREATIE (M.E.R.)

Huidige verkeersgeneratie stand en outdoorcentrum

- De verkeersgeneratie van het openbaar strand is gebaseerd op juridische mogelijkheden en aannames.
 - De initiatiefnemer heeft een vergunning voor het aantal bezoekers van maximaal 9.000 personen per dag. Het maximaal aantal personen in de openbare gebouwen bedraagt totaal maximaal 1.225 personen. In de verblijfsrecreatie eenheden kunnen 2 tot 6 personen verblijven. Wanneer uit wordt gegaan van gemiddeld 4 personen per eenheid, betekent dit circa 3.400 personen. Voor het openbaar strand zijn hierdoor nog, afhankelijk van de bezettingen van alle functies, maximaal 4.000 à 5.000 personen mogelijk. Anderzijds heeft het strand een oppervlakte circa 1,5 hectare. Per persoon wordt circa 6 m² strand bezet³. Wanneer worst-case uit wordt gegaan van 5 m² per persoon, heeft het strand een maximale capaciteit van 3.000 personen. Dit strand zal naar verwachting (groten)deels worden gebruikt door bezoekers van de verblijfsrecreatie. Wanneer 50% van de 3.400 personen uit de verblijfsrecreatie gebruik maken van het strand, bedraagt de restcapaciteit van het strand (voor extensieve bezoekers) maximaal 1.300 personen. Hiervan wordt worst-case uitgegaan van 100% autogebruik. Doorgaans wordt gerekend met 2,5 personen per auto voor dergelijke recreatiegebieden. Voor de verkeersgeneratie is het aantal vervolgens verdubbeld in verband met aankomsten en vertrekken.
 - Een openbaar strand is gemiddeld open van mei tot en met september. Het aantal zomerse dagen per jaar is gemiddeld 25 tot 40 dagen. In Noord-Brabant en Limburg ligt het aantal hoger dan landelijk gemiddeld, waardoor uit wordt gegaan van 40 dagen (bron: KNMI). Deze verkeersgeneratie is daarom met name van toepassing op zomerse dagen, circa 40 dagen per jaar. Op een jaargemiddelde weekdag bedraagt de verkeersgeneratie aanzienlijk lager. Verwacht wordt dat het strandbezoek op mindere dagen voornamelijk bestaat uit bezoekers van de verblijfsrecreatie. Op de mindere dagen (365-40) is hierdoor geen sprake van een (noemenswaardige) verkeersaantrekkende werking van extensieve bezoekers.
- Het outdoorcentrum trekt maximaal 60.000 bezoekers per jaar. Naar verwachting is de verdeling over het jaar redelijk gelijk over de 52 weken. Binnen een gemiddelde week worden meer bezoekers in een weekend verwacht dan op een werkdag. Voor het aantal is een aanname gedaan. Van een weekgemiddelde zal naar verwachting 40% op een maatgevende dag in het weekend aanwezig zijn. Omdat het outdoor centrum qua functies met name groepen aan trekt op maatgevende dagen, is een autobezetting van gemiddeld 2,5 personen aangehouden.

Toekomstige situatie

Ten opzichte van de huidige situatie zijn de volgende voor verkeer relevante ontwikkelingen beoogd:

- volledige uitwisselbaarheid van toeristische eenheden: toeristische standplaatsen kunnen chalets worden en v.v.;
- een hotel met 180 kamers inclusief zalencentrum;
- sanering van de golfbaan ten gunste van andere recreatie, bijvoorbeeld een outdoor-activiteit inclusief activiteiten met vaste kermisattracties in de strook langs de A27 (niet zijnde een themapark) of iets dergelijks. De activiteiten zullen daardoor ondergeschikt zijn aan het recreatiepark en hebben als doel om samen met de overige functies het geheel van het park aantrekkelijker te maken. Worst-case is voor de bepaling van de verkeersgeneratie uitgegaan van activiteiten met vaste kermisattracties in de strook langs de A27, bij gebrek aan een definitieve invulling en om onderschatting te voorkomen.

³ Bron: parkeerstudie Randwijkse Waarden te Heteren, Econsultancy, 8 april 2015

Met onderstaande uitgangspunten is de verkeersgeneratie, aanvullend op de huidige vergunde situatie berekend:

- Door volledige uitwisselbaarheid van de toeristische eenheden is voor alle eenheden uitgegaan van de hoogste verkeersgeneratie volgens publicatie 381, dat van een chalet;
- Voor het hotel wordt aangesloten bij kencijfers van het CROW-publicatie 381. Het aantal sterren van het hotel is nog niet bekend, uitgegaan wordt daarom van een 4-sterren hotel. Volgens publicatie 272 is er geen onderscheid in week- en werkdaggemiddelde;
- *Aanvullend op M.E.R.* voor een zalencentrum zijn geen kencijfers van het CROW 381 bekend, uit ervaringscijfers blijkt dat dit vergelijkbaar is met discotheek: zelfde bezoekersdagen, zelfde aantal personen per m², zelfde bezoektijden;
- De golfbaan wordt mogelijk gesaneerd, in plaats hiervan wordt een nieuwe outdoor activiteit toegevoegd, waarbij worst-case (in verband met de grootste verkeersaanrekkende) vaste kermisachtige attracties in de strook langs de A27 wordt berekend. Van dergelijke kermisachtige attracties zijn geen kencijfers bekend van het CROW. Functies die in de buurt komen zijn een indoorspeeltuin (speelhal, zeer groot) en een attractie- en pretpark, waarbij de verkeersgeneratie van een attractie- en pretpark het hoogst is. Naar verwachting zullen de beoogde activiteiten, gezien de ondergeschikte functie, meer overeenkomen met die van een indoorspeeltuin. De extra oppervlakte voor de outdoor activiteit langs de A27 bedraagt circa 10 ha. De grootste indoor speeltuinen in Nederland zijn circa 10.000 m² (met een gemiddeld aantal bezoekers van 250.000 per jaar), dit aantal is hierdoor theoretisch ook mogelijk in het plangebied. Zoals aangegeven wordt op basis van de marktverkenning niet verwacht dat dit aantal in een jaar wordt gerealiseerd, maar om de worstcase verkeerssituatie te onderzoeken wordt dit aantal voor de Kurenpolder in de onderzoeken wel aangehouden. Hiermee bedraagt de verkeersgeneratie circa 566 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Een groot deel van de bezoekers zal bestaan uit de bezoekers van de verblijfsrecreatie van het park en overige, aanverwante activiteiten. Naar verwachting zal de verkeersaanrekkende werking van de kermisachtige attracties op een gemiddelde weekdag circa 50% zelfstandig zijn. De verkeersgeneratie van de overige bezoekers zit al meegenomen in de verkeersaanrekkende werking van het recreatiepark en overige functies.

BIJLAGE II POORTGEGEVENS

Omschrijving	aantal				Omschrijving	aantal		
Chalet Slagboom	4881				Diensten	822	822	
Diensten	4803	4803			Jaarplaatsen Slagboom	15848		
Jaarplaatsen Slagboom	14383				Nachtpermissie	58623		
Nachtpermissie	50461				Personeel	164	164	
Personeel	3411	3411			Superkey	203	203	
Seizoenplaats Slagboom	27854					75660	1189	74471
Superkey	1432	1432						verschil
Toeristisch Slagboom	11579	11579						
	118804	13011			chaletpark ingang			
			verschil					
receptie ingang					Omschrijving	aantal		
					Diensten	967	967	
Omschrijving	aantal	intern			Jaarplaatsen Slagboom	18178		
Chalet Slagboom	4868				Nachtpermissie	69290		
Diensten	4785	4785			Personeel	151	151	
Jaarplaatsen Slagboom	12128				Superkey	247	247	
Nachtpermissie	40118					88833	1365	87468
Personeel	3381	3381						
Seizoenplaats Slagboom	27869				chaletpark uitgang			verschil
Superkey	1519	1519						
Toeristisch Slagboom	11627		p op parkeerplaats					
Zwembad	1							
	106296	9685	96611					
			verschil					
receptie uitgang								

Poortgegevens Kurenpolder 2020			
Richting	Voorpoort	Achterpoort	
In	118804	75669	
Uit	106296	88833	
Totaal	225100 (58%)	164502 (42%)	389602
Mvt per weekdag	617	450	1067
Mvt weekdag in	325	207	
Mvt weekdag uit	291	243	

BIJLAGE III KENTEKENONDERZOEK