

onze referentie 15128.1 mem v1.4 def dhe
uw referentie -
Behandeld door D.F.P. (Dirk) van der Heijden

projectnummer 15128.1
datum 22 februari 2016

Onderwerp Verkeersonderzoek kloostercomplex Koningsbosch - **definitief**

INLEIDING

Op locatie van het voormalig klooster te Koningsbosch wil Gelasius Vastgoedmaatschappij BV het kloostercomplex transformeren in een kloosterhotel met onder andere horecavoorzieningen. Daarnaast zijn in de kloostertuin tuinwoningen voorzien. Om deze transformatie mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Voor de ruimtelijke onderbouwing van het plan dienen diverse onderzoeken plaats te vinden, waaronder een verkeersonderzoek. Het verkeersonderzoek moet inzicht geven in de toekomstige parkeerbehoefte en de verkeersontsluiting van het plangebied gebaseerd op de verkeersaantrekkende werking.

Het plangebied in Koningsbosch wordt omsloten door provinciale wegen: Kerkstraat (N572) en Prinsenbaan (N274) – zie onderstaande afbeelding.



figuur 1: situering plangebied [bron: Bing Maps] & impressies kloostercomplex [bron: Gelasius Vastgoedmaatschappij]

RA infra is gevraagd het betreffende verkeersonderzoek uit te voeren zodat aan de hand van de onderzoeksresultaten kan worden beoordeeld of het te realiseren project past binnen de toekomstige bestemming van het plangebied. In deze memo zijn de resultaten van het verkeersonderzoek beschreven.

UITGANGSPUNTEN

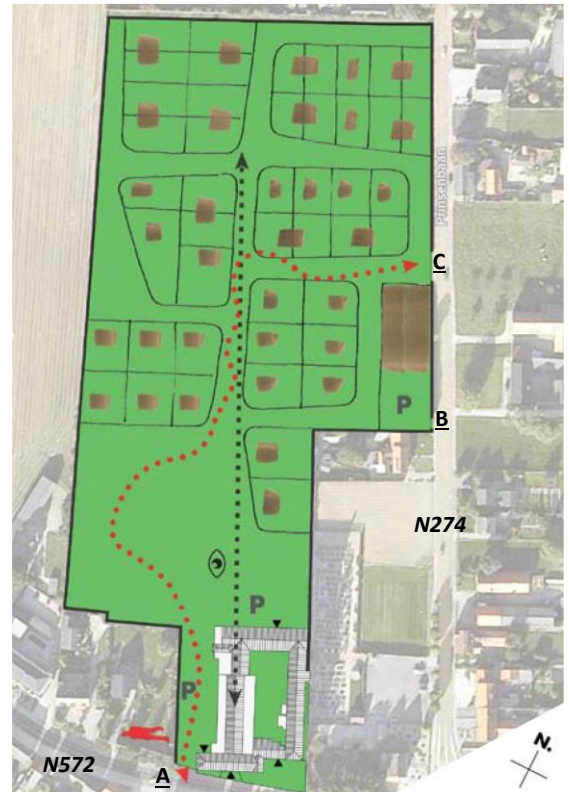
Met de transformatie zijn de volgende functies in het kloostercomplex en bijbehorende tuin voorzien [opgave van Helmond Zuidam architecten]:

- hotel in kloostercomplex (uitgaande 4* hotel): 3.400m² bvo, maximaal 100 kamers. Voor de hotelgasten zijn op de begane grond (700m² bvo, excl. gangen) en in de kelder (820m² bvo, excl. gangen) nader in te vullen faciliteiten voorzien. Gedacht wordt aan min of meer recreatieve functies zoals wellness of speelautomatenhal. Omdat in dit stadium nog niet bekend is welke functies zijn voorzien, worden deze ruimtes verbouwd en casco opgeleverd;
- restaurant in de kapel van het kloostercomplex: 400m² bvo (excl. gangen);
- diverse (dorps)voorzieningen zoals een kleine buurtsupermarkt, postagentschap, drogisterij en brocanterie: totaal 1.000m² bvo met een onderverdeling van 800m² buurtsupermarkt (kleinschalig) en 200m² overige buurtvoorzieningen;
- 45 woningen in de kloostertuin onderverdeeld naar 8 woningen sociale huur en 37 koopwoningen.

Gelasius Vastgoedmaatschappij BV heeft aangegeven dat de invulling van het kloostercomplex tot hotel als één uniek concept kan worden gezien. Dit wil zeggen dat de overige faciliteiten, waaronder de mogelijke wellness of speelautomatenhal, exclusief beschikbaar zijn voor de hotelgasten. Het restaurant is eveneens voor de hotelgasten beschikbaar, maar ook externe bezoekers kunnen gebruik maken van het restaurant. De buurtvoorziening moet gezien worden als een kleinschalige en lokale ondersteunende voorziening.

Voor de ontsluiting van het kloostercomplex zijn de volgende in- en uitritten voorzien – zie afbeelding:

- ontsluiting hotel en restaurant op de Kerkstraat/N572 (A);
- ontsluiting voorzieningen met onder andere buurtsupermarkt op de Prinsenbaan/N274 (B);
- ontsluiting tuinwoningen op de Prinsenbaan/N274 (C).



PARKEEROPGAVE

Omdat het kloostercomplex al ruim 20 jaren gesloten is, heeft het geen toegevoegde waarde om de parkeerbehoefte van de 'huidige situatie' in beeld te brengen. Voor het onderdeel parkeren ligt de focus op de toekomstige situatie waarbij een andere invulling van het kloostercomplex en bijbehorende kloostertuin is voorzien.

Voor het bepalen van de parkeerbehoefte is in overleg met de gemeente Echt-Susteren gebruik gemaakt van de meest recente kencijfers van het CROW [Publicatie 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie – oktober 2012]. Bij de berekeningen is tevens de bandbreedte tussen de minimale en maximale kencijfers bij de verschillende functies in beeld gebracht.

In onderstaand overzicht zijn de uitgangspunten en de gehanteerde kencijfers weergegeven. Vervolgens is aan de hand van deze kencijfers het benodigd aantal parkeerplaatsen berekend – zie figuur 3.

Functies kloostercomplex en -tuin	omvang	uitgangspunt kencijfer	parkeerkencijfer		toelichting bestemming & gebruik kencijfers
			min.	max.	
hotel	100	per 10 kamers	7,0	8,0	gebaseerd op 'hotel 4*', aandeel bezoekers 73%
restaurant	400	per 100m2 bvo	14,0	16,0	aandeel bezoekers 80%
overige voorzieningen (BG & kelder)	-	-	-	-	voorzieningen t.b.v. hotelgasten - geen afzonderlijke parkeerbehoefte
dorpsvoorzieningen - buurtsupermarkt	800	per 100m2 bvo	3,1	5,1	gebaseerd op de functie van 'buurtsupermarkt', aandeel bezoekers 89%
dorpsvoorzieningen - overige voorzieningen	200	per 100m2 bvo	3,0	5,0	gebaseerd op de functie van 'buurt- en dorpscentrum', aandeel bezoekers 72%
tuinwoningen - koop	37	per woning	1,9	2,7	gebaseerd op type 'koop/vrijstaand', aandeel bezoekers 0,3 parkeerplaats per woning
tuinwoningen - sociale huur	8	per woning	1,2	2,0	gebaseerd op type 'huurhuis/sociale huur', aandeel bezoekers 0,3 parkeerplaats per woning

figuur 2: uitgangspunten berekening parkeerbehoefte

Functies kloostercomplex en -tuin	omvang	uitgangspunt kencijfer	parkeerkencijfer		aantal benodigde parkeerplaatsen	
			min.	max.	min.	max
hotel	100	per 10 kamers	7,0	8,0	70,0	80,0
restaurant *	400	per 100m2 bvo	14,0	16,0	28,0	32,0
overige voorzieningen (BG & kelder)	-	per 100m2 bvo	-	-	-	-
dorpsvoorzieningen - buurtsupermarkt	800	per 100m2 bvo	3,1	5,1	24,8	40,8
dorpsvoorzieningen - overige voorzieningen	200	per 100m2 bvo	3,0	5,0	6,0	10,0
tuinwoningen - koop	37	per woning	1,9	2,7	70,3	99,9
tuinwoningen - sociale huur	8	per woning	1,2	2,0	9,6	16,0
Totaal benodigd aantal parkeerplaatsen plangebied toekomstige situatie					209	279

figuur 3: parkeerbehoefte toekomstige situatie

Uit de berekeningen blijkt dat bij de voorziene functies in totaal tussen de 209 en 279 parkeerplaatsen in het totale plan moeten worden voorzien. Voor het kloostercomplex afzonderlijk (hotel en restaurant) zijn tussen de 98 en 112 parkeerplaatsen benodigd. Bij de berekening is verder uitgegaan dat het restaurant naast de hotelgasten ook door 50% door externe bezoekers wordt bezocht*.

Bij de dorpsvoorzieningen bedraagt de toekomstige parkeerbehoefte 31 tot 51 parkeerplaatsen. En voor de tuinwoningen is dat in totaal 80 tot 116 parkeerplaatsen.

Parkeerbalans

Met een parkeerbalans is inzichtelijk gemaakt in hoeverre een gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen mogelijk is. Dit geldt alleen voor de diverse functies die voorzien zijn in het kloostercomplex. Bij de dorpsvoorzieningen is een aparte parkeerplaats voorzien en bij de tuinvoningen is het uitgangspunt parkeren op de kavel. Voor het beoordelen van de mogelijkheden van het deelgebruik van parkeerplaatsen is gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages – zie figuur 4. De aanwezigheidspercentages zijn gehanteerd om de parkeervraag naar perioden van de dag uit te splitsen. Deze parkeervraag is zichtbaar in de parkeerbalans – zie figuur 5.

Aanwezigheidspercentages	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop- avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
hotel	50%	60%	100%	100%	100%	60%	75%	30%
restaurant	30%	40%	90%	95%	0%	70%	100%	40%

figuur 4: aanwezigheidspercentages

Parkeerbalans	totale parkeervraag		werkdagochtend		werkdagmiddag		werkdagavond		koopavond	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
hotel	70,0	80,0	35,0	40,0	42,0	48,0	70,0	80,0	70,0	80,0
restaurant	28,0	32,0	8,4	9,6	11,2	12,8	25,2	28,8	26,6	30,4
Totale parkeervraag	98	112	43	50	53	61	95	109	97	110

Parkeerbalans	totale parkeervraag		werkdagnacht		zaterdagmiddag		zaterdagavond		zondagmiddag	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
hotel	70,0	80,0	70,0	80,0	42,0	48,0	52,5	60,0	21,0	24,0
restaurant	28,0	32,0	0,0	0,0	19,6	22,4	28,0	32,0	11,2	12,8
Totale parkeervraag	98	112	70	80	62	70	81	92	32	37

figuur 5: parkeerbalans toekomstige situatie bij een afzonderlijk gebruik voorzieningen kloostercomplex

Rekening houdend met een deelgebruik van parkeerplaatsen bedraagt de toekomstige parkeerbehoefte bij het kloostercomplex minimaal 97 en maximaal 110 parkeerplaatsen. De werkdagavonden en koopavonden worden als maatgevend beschouwd.

In het plangebied zijn de volgende parkeerplaatsen met bijbehorende omvang voorzien [opgave van Helmond Zuidam architecten – zie bijlage I]:

- kloostercomplex: in de directe omgeving van het kloostercomplex is het minimum aantal van 97 parkeerplaatsen voorzien;
- dorpsvoorzieningen: 35 parkeerplaatsen;
- tuinvoningen: uitgangspunt is dat het parkeren op de eigen kavels plaatsvindt.

De parkeerplaats bij de *dorpsvoorzieningen* voldoet aan het minimum aantal van 31 benodigde parkeerplaatsen. Er is een overschot van 4 parkeerplaatsen aanwezig. De bewoners van de *tuinvoningen* parkeren op de eigen kavel. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het bezoekersparkeren (0,3 parkeerplaats per woning). Per kavel zijn twee parkeerplaatsen voorzien (45 woningen * 2 = 90 parkeerplaatsen). Voor het bezoekersparkeren zijn in totaal 14 parkeerplaatsen benodigd (45 woningen * 0,3). Het bezoekersparkeren wordt verspreid over de kloostertuin gefaciliteerd door langspareervakken naast de rijbaan.

Fietsparkeervoorzieningen

In deze paragraaf is het benodigd aantal fietsparkeerplaatsen in beeld gebracht voor zowel het kloostercomplex en de dorpsvoorzieningen. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- hotelbezoekers komen niet per fiets;
- het aantal fietsparkeerplaatsen bij het hotel is gebaseerd op een 'luke restaurant';
- voor de dorpsvoorzieningen is uitgegaan van de functie 'supermarkt';
- bij de kencijfers wordt standaard een marge van +20% aangehouden voor de vindbaarheid van lege plaatsen & het opvangen van een eventuele groei [CROW-317]. Vanwege het beperkte benodigd aantal fietsparkeerplaatsen kan worden uitgegaan van de aantallen -20%. De minimale kencijfers worden toegepast bij gemeenten met een (zeer) laag fietsgebruik. Gezien de ligging en kleinschaligheid van Koningsbosch is de verwachting dat er sprake is van een beperkt fietsgebruik.

Aanbevolen wordt om bij het hotelcomplex te voorzien in 8 tot 13 stallingsplaatsen voor fietsers. En bij de dorpsvoorzieningen 15 tot 23 stallingsplaatsen.

Voorzieningen kloostercomplex	omvang	uitgangspunt kencijfer	fietsparkeren					
			parkeerkencijfer			aantal fietsparkeerplaatsen		
			min.	gem.	gem. -20%	min.	gem.	gem. -20%
hotel	100	nvt	-	-	-	-	-	-
restaurant	400	per 100m2 bvo	2,0	4,0	3,2	8,0	16,0	12,8
Totaal						8	16	13

Dorpsvoorzieningen	omvang	uitgangspunt kencijfer	fietsparkeren					
			parkeerkencijfer			aantal fietsparkeerplaatsen		
			min.	gem.	gem. -20%	min.	gem.	gem. -20%
dorpsvoorzieningen - buurtsupermarkt	800	per 100m2 bvo	1,5	2,9	2,3	12,0	23,2	18,56
dorpsvoorzieningen - overige voorzieningen	200	per 100m2 bvo	1,5	2,9	2,3	3,0	5,8	4,64
Totaal	1.000					15	29	23

figuur 6: benodigd aantal fietsparkeerplaatsen

Conclusie

Voor het onderdeel parkeren in dit verkeersonderzoek is de parkeeropgave inzichtelijk gemaakt bij transformatie van het kloostercomplex en de kloostertuin. Bij de tuinwoningen in de kloostertuin wordt voorzien in 2 parkeerplaatsen per woning. Het benodigd aantal parkeerplaatsen voor het bezoekersparkeren wordt in de kloostertuin verspreid in vakken naast de rijbaan gesitueerd. Bij de dorpsvoorzieningen zijn 35 parkeerplaatsen voorzien waarbij minimaal 31 parkeerplaatsen zijn benodigd.

Bij het kloostercomplex zijn 97 parkeerplaatsen voorzien. Met dit aantal wordt voorzien in de minimale parkeerbehoefte van de hotelgasten en de restaurantbezoekers. Hierbij is uitgegaan dat het restaurant ook door 50% niet zijnde hotelgasten wordt bezocht.

Naast het benodigd aantal parkeerplaatsen voor auto's is ook rekening gehouden met het aantal fietsparkeerplaatsen bij de verschillende voorzieningen.

VERKEERSAFWIKKELING

Huidige situatie

Voordat wordt ingezoomd op de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de transformatie van het kloostercomplex is allereerst het huidige gebruik (verkeersomvang) in beeld gebracht voor de omliggende wegen N274 en de N572 – zie bijlage II. Uit de meest recente gegevens van de provincie Limburg is het volgende te achterhalen:

- verkeersomvang N274:
 - gemiddelde werkdag: $\pm 4.200 - 5.900$ mvt/etmaal;
 - gemiddelde weekdag: $\pm 3.900 - 5.500$ mvt/etmaal;
 - gemiddelde weekenddag: $\pm 3.200 - 4.500$ mvt/etmaal;
- verkeersomvang N572:
 - gemiddelde werkdag: ± 4.000 mvt/etmaal;
 - gemiddelde weekdag: ± 3.700 mvt/etmaal;
 - gemiddelde weekenddag: ± 3.100 mvt/etmaal.

Kijkend naar de ontwikkeling valt op dat de verkeersomvang op met name de N274 in de periode 2010-2014 is gedaald. Deze daling is het sterkst op het gedeelte ten zuiden van de rotonde met de N572 (van ± 7.900 naar 5.900 mvt/etmaal). Op de N572 is de verkeersomvang in deze periode afgenomen van ± 4.400 naar ± 4.000 mvt/etmaal. De afname van het verkeer is vermoedelijk het gevolg van het doortrekken van de N297 naar Duitsland. Hierdoor is een directe verbinding ontstaan tussen de A2 en de N274 en de L410 in Duitsland (de weg van Koningsbosch naar Brunssum en vice versa).

De provincie Limburg geeft verder aan dat de I/C verhouding lager is dan 0,7 (intensiteit/capaciteit). Dit is een maat voor het beoordelen van eventuele doorstromingsproblemen. Voor beide provinciale wegen geldt de functie van gebiedsontsluitingsweg met een snelheidslimiet van 50 km/uur binnen de bebouwde kom [bron: gemeente Echt-Susteren].

Toekomstige situatie

Door de transformatie van het voormalige kloostercomplex neemt het aantal bezoekers en daarmee ook het aantal verkeersbewegingen toe. In deze paragraaf is weergegeven hoe groot deze toename is en welk effect dit heeft op de directe omgeving. Voor het bepalen van de effecten op de verkeersstromen is een (theoretische) berekening gemaakt van de toename in verkeersproductie. Deze berekening is berekend met de meest actuele kencijfers van het CROW¹.

De uitgangspunten voor de berekeningen van de verkeersgeneratie zijn in onderstaand overzicht opgenomen. Hierbij is uitgegaan van het gemiddelde kencijfer omdat de toekomstige voorzieningen zowel lokaal als bovenlokaal verkeer aantrekken.

¹ Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW-publicatie 317, oktober 2012.

Functies kloostercomplex en -tuin	omvang	uitgangspunt kencijfer	kencijfer	toelichting bestemming & gebruik kencijfers
			gemiddeld	
hotel	100	per 10 kamers	21,7	gebaseerd op 'hotel 4*'
restaurant	400	per 100m2 bvo	-	baseren op de parkeerbehoefte maal 2 verkeersbewegingen (heen & terug). Turnover parkeerplaats is 1 (eenmaal per avond bezet)
overige voorzieningen (BG & kelder)	-	-	-	-
dorpsvoorzieningen - buurtsupermarkt	800	per 100m2 bvo	105,3	gebaseerd op de functie van 'buurtsupermarkt' en het gemiddelde kencijfer
dorpsvoorzieningen - overige voorzieningen	200	per 100m2 bvo	62,4	gebaseerd op de functie van 'buurt- en dorpscentrum' en het gemiddelde kencijfer
tuinwoningen - koop	37	per woning	8,2	gebaseerd op type 'koop/vrijstaand'
tuinwoningen - sociale huur	8	per woning	5,6	gebaseerd op type 'huurhuis/sociale huur'

figuur 7: uitgangspunten berekening verkeersgeneratie

In figuur 8 is aangegeven hoeveel verkeersbewegingen ontstaan als gevolg van de transformatie. In de toekomstige situatie neemt de verkeersproductie toe met ongeveer 1.600 autoverplaatsingen in een etmaal op een gemiddelde weekdag (van en naar de voorzieningen = 2 autoverplaatsingen). Deze verkeerstoeiname is vooral het gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de dorpsvoorzieningen en de verplaatsingen van de bewoners ($\pm 83\%$ van de toekomstige verkeersgeneratie). Dit verkeer kan als lokaal verkeer worden beschouwd. Bezoekers aan de functies in het kloostercomplex betreffen vooral bovenlokaal verkeer.

Functies kloostercomplex en -tuin	omvang	uitgangspunt kencijfer	kencijfer	verkeersgeneratie aantal autoverplaatsingen per etmaal
			gemiddeld	
hotel	100	per 10 kamers	21,7	217
restaurant	400	per 100m2 bvo	obv parkeren	60
overige voorzieningen (BG & kelder)	-	-	-	-
dorpsvoorzieningen - buurtsupermarkt	800	per 100m2 bvo	105,3	842
dorpsvoorzieningen - overige voorzieningen	200	per 100m2 bvo	62,4	125
tuinwoningen - koop	37	per woning	8,2	303
tuinwoningen - sociale huur	8	per woning	7,8	62
Totaal aantal verkeersbewegingen plangebied toekomstige situatie - gem. <u>weekdag</u>				1.610

figuur 8: verkeersgeneratie toekomstige situatie

Toetsing toekomstige situatie

Ontsluiting

Zoals eerder in deze memo staat vermeld is de ontsluiting van de functies in het kloostercomplex voorzien aan de N572 (Kerkstraat - linkerfoto) en aan de N274 (Prinsenbaan - rechterfoto). Op de N274 zijn twee in- en uitritten voorzien voor de ontsluiting van enerzijds de tuinwoningen en anderzijds de dorpsvoorzieningen.



Verkeerseffecten

Om de effecten op de verkeersafwikkeling te bepalen, is gekeken hoe deze toename in verkeersaantrekkende werking zich verhoudt tot de huidige intensiteiten en de gewenste maximale intensiteit (het zogenaamde intensiteitscriterium). Dit betreft een inschatting van de intensiteit die op een type weg gedurende een gemiddeld etmaal maximaal wenselijk is, vanuit het oogpunt verkeersveiligheid.

De gemeente Echt-Susteren heeft voor een gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur in haar beleid geen eenduidige maximale intensiteiten opgenomen. Research naar richtlijnen die wegbeheerders hanteren heeft geresulteerd in de volgende criteria:

- een maximum intensiteit van 5.000 tot 10.000 mvt/etmaal. Diverse wegbeheerders hanteren ook grenzen van maximaal 15.000 mvt/etmaal.

Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling is het gewenst om de extra verkeersgeneratie (± 1.600 mvt/etmaal) als gevolg van de transformatie van het kloostercomplex toe te delen aan de omliggende wegen. Zoals eerder is aangeduid betreft $\pm 83\%$ van de berekende verkeersgeneratie lokaal verkeer (bewoners en bezoekers dorpsvoorzieningen). Omdat de herkomsten en bestemmingen van de bezoekers aan het kloostercomplex en bijbehorende voorzieningen moeilijk is in te schatten is in de beoordeling uitgegaan van de maximale toename waarbij deze is gerefereerd aan de huidige verkeersomvang. In werkelijkheid komt het verkeer uit en verlaat het plangebied in diverse richtingen waardoor het verkeersaanbod wordt gespreid. De beoordeling is dan ook meer gebaseerd op een worst-case scenario.

Wanneer de verkeersgeneratie maximaal wordt toegedeeld aan de omliggende wegen betekent dit op een gemiddelde weekdag een maximale verkeersomvang van:

- N274 (Prinsenbaan): $3.900 + 1.600 = 5.500$ mvt/etmaal.
- N572 (Kerkstraat): $3.700 + 1.600 = 5.300$ mvt/etmaal.

Gezien deze maximale toekomstige verkeersomvang zal de toename van verkeer niet tot afwikkelingsknelpunten op beide wegen leiden. De verkeersomvang blijft ruim onder de 'grenzen' van het intensiteitscriterium. Daarnaast is ook voldoende ruimte aanwezig om een eventuele autonome groei van het verkeer op de wegen in de toekomstige situatie (>2025).

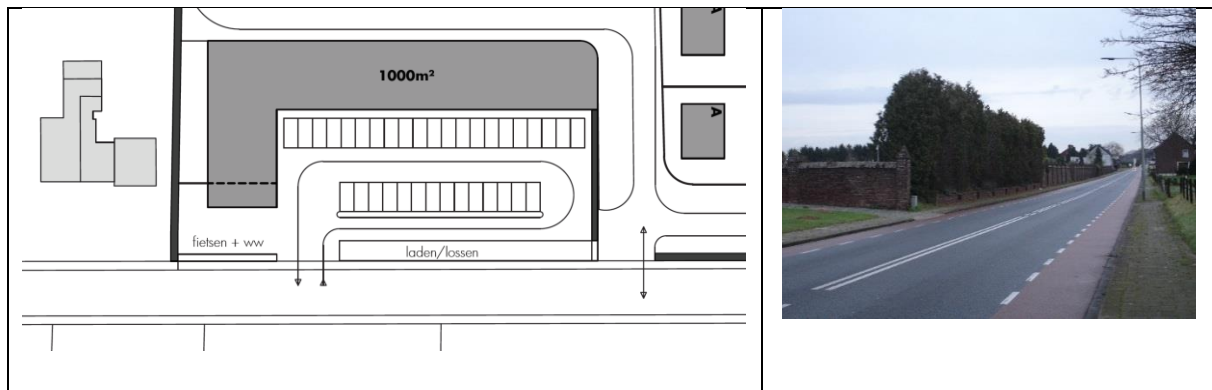
Verkeersveiligheid

De ontsluiting op de N572 (Kerkstraat) is voorzien bij de bestaande inrit – zie onderstaande foto. Wanneer het verkeer stapvoets komt aanrijden is er voldoende zicht op het verkeer op de N572. Mogelijk dient de bestaande toegang te worden verbreed zodat het verkeer eenvoudig in- en uit kan rijden in twee richtingen. Tijdens de schouw op locatie is geconstateerd dat diverse voertuigen op de suggestiestrook staan geparkeerd. Deze voertuigen kunnen dan ook het zicht bij het uitrijden ontnemen. Overwogen moet worden of aan de zijde van het kloostercomplex het parkeren op de rijbaan moet worden tegengegaan, bijvoorbeeld door het instellen van een parkeerverbod over korte afstand voor het kloostercomplex.



De ontsluiting op de N274 heeft extra aandacht vanwege de aanwezige ommuring van de kloostertuin en de korte afstand tot de rijbaan ($\pm 1,80$ meter). Vooral het zicht op het gemotoriseerd verkeer en het fietsverkeer dient te worden gewaarborgd. Daarnaast kan de snelheid van het gemotoriseerd verkeer een aandachtspunt zijn (informatie over de gereden snelheden op dit gedeelte van de N274 zijn niet bekend). Het wegvak kent een lange rechtstand en een meer open omgeving waardoor de kans op hogere snelheden (>50 km/uur) toeneemt.

In het verkavelingsplan – zie uitsnede op de volgende pagina – is aangegeven op welke wijze het plangebied op de N274 wordt ontsloten. Zo is voorzien in een aparte in-/uitrit voor de buurtvoorzieningen en voor de tuinhuisjes. Dit verkeer wordt gescheiden van elkaar afgewikkeld. Bij de dorpsvoorziening maken zowel het gemotoriseerd verkeer als het fietsverkeer gebruik van dezelfde in- en uitrit. Op het terrein hebben beide hun eigen (gescheiden) 'verkeersruimte'.



Voor het bevoorradingsverkeer aan de buurtvoorziening is een laad- en loshaven naast de rijbaan op eigen terrein voorzien. Vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen zijn manoeuvres op de N274 niet gewenst vanwege de verkeersomvang en de gereden snelheden. Gekozen is voor een haven omdat op eigen terrein grotere vrachtwagens niet kunnen rondrijden zonder te manoeuvreren op het parkeerterrein en/of rijbaan.

Aandachtspunten

Bij de verdere uitwerking van de plannen voor de transformatie dient aandacht uit te gaan naar de volgende aspecten:

- bij de verdere technische uitwerking van de ontsluitingen op de N274 dient specifieke aandacht uit te gaan naar het zicht bij het verlaten van het parkeerterrein en bij het uitrijden van de uitrit van de tuinwoningen. Verkeer moet voldoende zicht hebben op (aankomend) verkeer op de N274 vanuit beide rijrichtingen. Bij beperkt zicht dient het (uitrijdend) verkeer stapvoets de rijbaan te naderen. Bij dergelijke lage snelheden kunnen zij de situatie op de N274 goed overzien. Het zicht vanaf het parkeerterrein mag niet (of minimaal) worden gehinderd door afscheidingen tussen trottoir en het eigen terrein en bij aanwezigheid van bevoorradingsverkeer op de laad- en loshaven. De kans op het ontnemen van het zicht is mede afhankelijk van de frequentie van bevoorrading (voor een kleine buurtsupermarkt naar verwachting één of tweemaal per dag), de tijdstip(pen) van bevoorrading en het gebruikte voertuig (bakwagen of trekker met oplegger);
- bereikbaarheid van *hulpdiensten*. Het plangebied kent diverse ontsluitingen waardoor het plangebied in principe vanuit meerdere richtingen goed bereikbaar is. Niet bekend is in hoeverre en op welke wijze de diverse voorzieningen vanuit de aanwezige in- en uitritten allemaal bereikbaar zijn en dan in het bijzonder voor hulpdiensten;
- *bewegwijzering* naar de diverse functies in het kloostercomplex en kloostertuin. In principe heeft iedere functie of cluster van functies een eigen in- en uitrit. Voor 'vreemde' bezoekers moet dit bij aankomst ook duidelijk zijn welke parkeerplaats moet worden gebruikt om de bestemming te bereiken. Voorgesteld wordt om met bewegwijzering op zowel de N274 als de N572 de bezoekers rechtstreeks te geleiden naar de juiste toegang met bijbehorende parkeervoorzieningen.

Conclusie

De transformatie van het kloostercomplex en kloostertuin leidt in totaliteit tot een verkeerstoename van ongeveer 1.600 autoverplaatsingen. Ongeveer 83% van deze verkeerstoename is het gevolg van de realisatie van de tuinwoningen en de dorpsvoorzieningen. Dit verkeer kan als lokaal verkeer worden beschouwd.

Gezien de maximale toekomstige verkeersomvang zal de verkeerstoename niet tot afwikkelingsknelpunten leiden op de Kerkstraat (N572) en de Prinsenbaan (N274). Bij de ontsluiting op de Kerkstraat is het huidige parkeren op de suggestiestrook een aandachtspunt doordat het zicht bij het uitrijden kan worden ontnomen (afstemming gemeente Echt-Susteren en provincie Limburg).

Op de Prinsenbaan zijn twee aparte in- en uitritten voorzien voor de buurtvoorzieningen en de tuinwoningen. Voor een veilige afwikkeling van het bevoorradingsverkeer is een laad- en loshaven naast de rijbaan voorzien.

Bij de verdere uitwerking zijn enkele aandachtspunten aanwezig waar rekening mee moet worden gehouden: het zicht vanaf het parkeerterrein van de buurtvoorzieningen en vanuit de uitrit van de tuinwoningen, bereikbaarheid hulpdiensten en het aanbrengen van bewegwijzering om bezoekers rechtstreeks te geleiden naar de juiste parkeerplaats.

D.F.P. (Dirk) van der Heijden
Verkeerskundig adviseur
Kantoor Valkenswaard

BIJLAGE I: GLOBALE INRICHTINGSTEKENING PARKEERPLAATSEN & ONTSLUITNGEN



BIJLAGE II: VERKEERSINTENSITEITEN N274 en N572

bron: Verkeersmonitor provincie Limburg

N274: tussen Waldfeuchterbaan – Annendaalderweg**Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasis**Wegvak: 274350 , Dagtype: werkdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	4934	4668	4314	4361	4195

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasisWegvak: 274350 , Dagtype: weekdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	4511	4325	4011	4075	3898

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasisWegvak: 274350 , Dagtype: zaterdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	3492	3450	3287	3361	3151

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasisWegvak: 274350 , Dagtype: zondag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	3414	3487	3218	3361	3163

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, percentages per voertuigcategorie

 Wegvak: 274350 , Dagtype: werkdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010			2011			2012			2013			2014		
						PA	LV	ZV	PA	LV	ZV	PA	LV	ZV	PA	LV	ZV	PA	LV	ZV
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	92,8%	5,6%	1,6%	92,9%	5,6%	1,5%	93,2%	5,3%	1,4%	91,3%	6,3%	2,4%	93,5%	5,3%	1,3%

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Verdeling naar snelheidscategorie

Wegvak: 274350 , Dagtype: werkdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	Max. snelheid	2010				2011				2012				2013				2014			
							S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	80	90,6%	6,6%	2,7%	0,1%	90,1%	7,0%	2,8%	0,1%	89,8%	7,2%	2,9%	0,1%	88,1%	7,7%	3,3%	0,9%	90,3%	7,1%	2,5%	0,1%

Toelichting:

Max snelheid	S1 [km/u]	S2 [km/u]	S3 [km/u]	S4 [km/u]
50	< 51	58	81	> 81
70	< 71	78	101	> 101
80	< 81	88	111	> 111
100	< 101	109	131	> 131
120	< 121	129	151	> 151

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Verdeling naar snelheidscategorie

Wegvak: 274350 , Dagtype: weekdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	Max. snelheid	2010				2011				2012				2013				2014			
							S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
N274	274350	13.765	16.952	PER	Waldfeuchterbaan - Annendaalderweg	80	90,3%	6,7%	2,9%	0,1%	89,9%	7,0%	3,0%	0,1%	89,8%	7,2%	3,0%	0,1%	88,0%	7,6%	3,4%	0,9%	90,3%	7,0%	2,6%	0,1%

Toelichting:

Max snelheid	S1 [km/u]	S2 [km/u]	S3 [km/u]	S4 [km/u]
50	< 51	58	81	> 81
70	< 71	78	101	> 101
80	< 81	88	111	> 111
100	< 101	109	131	> 131
120	< 121	129	151	> 151

N274: tussen Pastoorsweg en Dokter Felsweg**Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasis**

Wegvak: 274250 , Dagtype: werkdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274250	9.1	10.302	PER	Neutraleweg - Komgrens Koningsbosch	7909	7261	6301	6171	5861

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasis

Wegvak: 274250 , Dagtype: weekdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274250	9.1	10.302	PER	Neutraleweg - Komgrens Koningsbosch	7166	6708	5832	5706	5457

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasis

Wegvak: 274250 , Dagtype: zaterdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274250	9.1	10.302	PER	Neutraleweg - Komgrens Koningsbosch	5498	5453	4857	4739	4622

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasis

Wegvak: 274250 , Dagtype: zondag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N274	274250	9.1	10.302	PER	Neutraleweg - Komgrens Koningsbosch	5118	5201	4462	4351	4271

N572: tussen komgrens Koningsbosch – N274**Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasis**Wegvak: 572170 , Dagtype: werkdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N572	572170	4.51	6	PRD	Komgrens Koningsbosch - N274 (Prinsenbaan)	4351	4686	4186	3968	3956

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasisWegvak: 572170 , Dagtype: weekdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N572	572170	4.51	6	PRD	Komgrens Koningsbosch - N274 (Prinsenbaan)	3978	4364	3891	3719	3696

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasisWegvak: 572170 , Dagtype: zaterdag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N572	572170	4.51	6	PRD	Komgrens Koningsbosch - N274 (Prinsenbaan)	3356	3844	3491	3354	3303

Meerjarenoverzicht 2010 - 2014, Intensiteiten op jaarbasisWegvak: 572170 , Dagtype: zondag

Weg	Telpunt	Begin hecto	Eind hecto	Soort	Naam wegvak	2010	2011	2012	2013	2014
N572	572170	4.51	6	PRD	Komgrens Koningsbosch - N274 (Prinsenbaan)	2735	3271	2814	2841	2790