

Memo



Onderwerp: Verkeersstudie project Nijkleaster
Projectnummer: 18017
Plaats en datum: Kampen, 13 september 2019
Status: Definitief
Van: Jarno Brouwer, meer met verkeer
Aan: Stefano Delea, Stevens van Dijk

1 INLEIDING

Stifting Nijkleaster wil op de plek van een voormalige boerderij aan de Westerhûs 1 te Hilaard een nieuw kloosterconcept realiseren. Deze memo beschrijft de verkeersstudie die is uitgevoerd naar het aantal te verwachten verkeersbewegingen, de verkeersafwikkeling en het benodigd aantal te realiseren parkeerplaatsen bij een maximale invulling.

2 UITGANGSPUNTEN

Ten behoeve van de verkeers- en parkeerberekeningen is de informatie uit de volgende bronnen gebruikt;

- BID-boek-DEF.pdf
- Bijlage 2_639 01 046 concept-ontwikkelingsplan Nijkleaster 180913.pdf
- Bijlage pve Ruimtebehoeftestaat – versie 6.pdf
- Nota Parkeernormen Leeuwarden 2014, Aangepaste versie voor Parkeerbeleidsplan 2015, Mei 2015
- kennisbank.crow.nl/KennisModule, Parkeren_Kencijfers (2019)

3 FUNCTIES ONTWIKKELINGSPLAN

Het ontwikkelingsplan van het kloosterconcept omvat een aantal functies. De functies die autoritten genereren en een aparte parkeerbehoefte hebben, zijn;

- 7 wooneenheden 'gezin' (70 m²)
- 4 slaapkamers vrijwilligers
- 12 gastenkamers
- Centrale voorzieningen*¹; multifunctionele ruimte, atelier
- Centrale voorzieningen*¹; kantoor
- Bijgebouwen*¹; werkplaats atelier

*¹De centrale voorzieningen zoals een eetzaal, keuken, wasruimte, berging, etc. moeten gezien worden als voorzieningen ten behoeve van de bewoners, vrijwilligers en gasten (hotel). Deze voorzieningen dragen daarom niet bij aan extra verkeersbewegingen of een extra parkeerbehoefte. Een multifunctionele ruimte, atelier, kantoor, maar ook een werkplaats atelier kunnen ook als solitaire voorziening worden gebruikt met een eigen verkeersgeneratie en parkeerbehoefte en zijn daarom hier wel als aparte functies weergegeven.

4 PARKEERNORMEN

Voor de functies van het ontwikkelingsplan zijn de parkeernormen zoals opgenomen in de Nota Parkeernormen Leeuwarden, leidend. Bij de parkeernormen wordt onderscheid gemaakt in stedelijke zones. De locatie Westerhûs 1 ligt binnen de bebouwde kom van Hilaard. Hilaard staat niet op de kaart 'Gebiedsindeling t.b.v. parkeernormen' van de nota. Gezien de overige kernen zoals Swichum ook geclassificeerd zijn als 'Rest bebouwde kom', dient Hilaard en dus de locatie van het ontwikkelingsplan aan de Westerhûs 1, ook geclassificeerd te worden als 'Rest bebouwde kom'. Voor het ontwikkelingsplan dienen de parkeernormen behorend bij de classificatie 'Rest bebouwde kom' te worden gehanteerd.

In tabel 1 zijn de functies van het ontwikkelingsplan afgezet tegen de bijbehorende functies uit de Nota Parkeernormen Leeuwarden met de bijbehorende parkeernorm.

Functies ontwikkelingsplan Nijkleaster	Functies Nota Parkeernormen Leeuwarden	Parkeer-norm	eenheid
Wooneenheid 'gezin' (70 m ²)	Woning met gebruiksoppervlakte >60 <80 m ²	1,3	woning
Slaapkamer vrijwilliger	Kamerverhuur	0,3	kamer
Gastenkamer	Drie sterren hotel	5,2	Per 10 kamers
Centrale voorzieningen; multifunctionele ruimte, atelier	Fitnessstudio/sportschool* ²	5,2	100 m ² bvo
Centrale voorzieningen; kantoor	Kantoor (zonder baliefunctie)	1,9	100 m ² bvo
Bijgebouwen; werkplaats atelier	Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	2,4	100 m ² bvo

Tabel 1; functies met bijbehorende parkeernorm

*² Kijkend naar het beoogd gebruik van de centrale voorzieningen komt van alle functies de functie van 'Fitnessstudio/sportschool' het meest in de buurt. Het landelijk kenniscentrum CROW, waar de parkeernormen van de gemeente Leeuwarden ook op zijn gebaseerd, geeft als omschrijving van deze functie dat bedoeld wordt op kleinschalige voorzieningen (indicatie: circa 750 m² bvo). Bij een fitnesscentrum gaat het om zogenaamde grotere multifunctionele centra (> 1.500 m² bvo). Gezien de kleinschalige omvang van deze ontwikkeling is daar geen sprake van.

5 BENODIGD AANTAL PARKEERPLAATSEN PER FUNCTIE

Het benodigd aantal parkeerplaatsen voor alle functies afzonderlijk is weergegeven in tabel 2.

Functies ontwikkelingsplan Nijkleaster	Aantal/ omvang	Parkeer-norm	Aantal parkeerplaatsen
Wooneenheid 'gezin' (70 m ²)	7 wooneenheden	1,3	9,1
Slaapkamer vrijwilliger	4 kamers	0,3	1,2
Gastenkamer	12 kamers	5,2	6,24
Centrale voorzieningen; multifunctionele ruimte, atelier	252 m ² * ³	5,2	13,10
Centrale voorzieningen; Kantoor	72 m ² * ³	1,9	1,37
Bijgebouwen; werkplaats atelier	240 m ² * ³	2,4	5,76

Tabel 2; benodigd aantal parkeerplaatsen per functie

*³ Voor het bepalen van het aantal m² bvo van de betreffende functies is het aantal en de berekening volgens de Ruimtebehoeftestaat aangehouden.

6 PARKEERBALANS

Binnen het ontwikkelingsplan zijn meerdere functies aanwezig. Een gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen is mogelijk. Voor een beheersbare parkeersituatie is het wenselijk dat de vraag naar en het aanbod van parkeerplaatsen met elkaar in evenwicht, in balans, zijn. Niet de som, maar een gedeelte van het benodigd aantal parkeerplaatsen per functie is benodigd. In de Nota Parkeernormen Leeuwarden zijn aanwezigheidspercentages per functie en per periode opgenomen. Op basis van de aanwezige functies in het ontwikkelingsplan en deze aanwezigheidspercentages, blijkt dat de werkdagavond de maatgevende situatie is. De resultaten van deze periode zijn in tabel 3 weergegeven.

Funcities ontwikkelingsplan Nijkleaster	Solitair totaal benodigd aantal parkeerplaatsen	Aanwezigheidspercentage werkdagavond	Benodigd aantal parkeerplaatsen werkdagavond
7 wooneenheden 'gezin' – bewoners* ⁴	9,1	90%	8,19
7 wooneenheden 'gezin' – bezoekers* ⁴	2,1	80%	1,68
4 slaapkamers vrijwilligers – bewoners* ⁴	0,4	90%	0,36
4 slaapkamers vrijwilligers – bezoekers* ⁴	0,8	80%	0,64
12 gastenkamers	6,24	90%	5,62
Centrale voorzieningen; multifunctionele ruimte en atelier (252 m ² bvo)	13,10	100%	13,10
Centrale voorzieningen; Kantoor (72 m ² bvo)	1,37	5%	0,07
Bijgebouwen; werkplaats atelier (240 m ² bvo)	5,76	5%	0,29
Totaal benodigd aantal parkeerplaatsen alle functies samen:			29,95

Tabel 3; parkeerbalans ontwikkelingsplan Nijkleaster

*⁴ De parkeernorm voor woningen is inclusief 0,3 parkeerplaats voor bezoekers. Voor kamerverhuur is dit inclusief 0,2 parkeerplaats voor bezoekers. Bewoners en bezoekers hebben per periode verschillende aanwezigheidspercentages. Voor het opstellen van de parkeerbalans is een uitsplitsing van de norm daarom nodig.

Op basis van de resultaten van de parkeerbalans blijkt dat het ontwikkelingsplan Nijkleaster in totaal 30 parkeerplaatsen nodig heeft. Opgemerkt moet worden dat wanneer functies wijzigen, een ander periode maatgevend kan worden. Bij wijzigingen dient de parkeerbalans dan ook in zijn geheel opnieuw te worden uitgevoerd.

7 VERKEERSGENERATIE

Elke functie zorgt voor een bepaalde verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie bestaat uit het aantal autoritten (totaal van heen en terug) per dag. Op basis van landelijke kencijfers van het CROW is de gemiddelde verkeersgeneratie van de functies van de ontwikkeling voor een gemiddelde weekdag weergegeven in tabel 4.

Functies ontwikkelingsplan Nijkleaster	Totale gemiddelde verkeersgeneratie
7 wooneenheden* ⁵	34,3
4 slaapkamers vrijwilligers* ⁵	7,8
12 gastenkamers	16,38
Centrale voorzieningen; multifunctionele ruimte en atelier (252 m ² bvo)	84,92
Centrale voorzieningen; Kantoor (72 m ² bvo)	4,03
Bijgebouwen; werkplaats atelier (240 m ² bvo)	22,08
Totale verkeersgeneratie	169,51

Tabel 4; verkeersgeneratie ontwikkelingsplan Nijkleaster gemiddelde weekdag

*⁵ Voor de wooneenheden is voor de verkeersgeneratie volgens de CROW kencijfers uitgegaan van 'koop, appartement, goedkoop' en voor de slaapkamers voor vrijwilligers van 'kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)'.

Op basis van de resultaten van de verkeersgeneratiekencijfers van CROW, zal de ontwikkeling Nijkleaster per gemiddelde weekdag ongeveer 170 autoritten (85 heen en 85 terug) genereren.

Door de ontwikkelaar is aangegeven dat de centrale voorzieningen niet als aparte functie gebruikt worden en dat daarmee de ca. 100 autoritten ten behoeve van de centrale voorzieningen en de werkplaats in de praktijk niet gemaakt worden. Indien de centrale voorzieningen niet als aparte functie gebruikt worden zal de ontwikkeling Nijkleaster per gemiddelde weekdag ongeveer 70 autoritten (35 heen en 35 terug) genereren.

8 VERKEERSAFWIKKELING

Lengte toegangsweg

Het verkeer van en naar de ontwikkeling wikkelt zich af over de bestaande smalle toegangsweg It Westerhûs naar de Van Aylvaleane. Uitgangspunt is dat twee gemotoriseerde voertuigen elkaar op deze weg niet kunnen passeren. De totale weglengte van It Westerhûs is 680 meter. Na ongeveer 180 meter ligt er een bestaande inrit en is de bocht verbreed. Op deze plek kunnen gemotoriseerde voertuigen elkaar passeren. De langste lengte dat gemotoriseerde voertuigen elkaar niet kunnen passeren is 500 meter.

Capaciteit toegangsweg

De kans dat twee gemotoriseerde voertuigen elkaar op deze lengte van 500 meter tegenkomen is klein. Bij een maximum snelheid van 30 km/h (8,3 m/sec.), duurt het precies 1 minuut om de afstand van 500 meter af te leggen. Gewenst is dat twee motorvoertuigen elkaar op deze weg zo min mogelijk passeren. Dit betekent dat in de tijd dat er een auto uit een bepaalde richting komt er dus geen auto in de tegengestelde richting mag rijden. Dit betekent in dit geval dat de toegangsweg een intensiteit tot 60 motorvoertuigen per uur kan verwerken. Over de toegangsweg It Westerhûs rijden per dag ongeveer 170 motorvoertuigen. Een algemeen uitgangspunt is dat het drukste uur van de dag (spitsuur) ongeveer 10% bedraagt van de etmaalintensiteit. In dit geval 17 motorvoertuigen per spitsuur. De toegangsweg met een capaciteit van 60 motorvoertuigen per uur kan de intensiteit van 17 motorvoertuigen per uur dus goed verwerken.

Passeerstroken

In de huidige situatie is er op de toegangsweg na ongeveer 180 meter een passeermogelijkheid voor motorvoertuigen. Het overzicht op de weg is goed, zodat motorvoertuigen tijdig kunnen anticiperen op elkaar. Zoals hiervoor aangegeven is het vanwege de lage intensiteiten niet nodig om een extra passeermogelijkheid aan te leggen. Indien toch behoefte is aan een extra passeermogelijkheid kan een passeerstrook aangelegd worden. Volgens de landelijke richtlijnen dient in deze situatie de afstand tussen passeermogelijkheden 300 meter te bedragen. In dit geval is de beste locatie halverwege het wegvak van 500 meter. Een passeerstrook is een verbreding van de weg zodat twee tegemoetkomende voertuigen elkaar kunnen passeren. De mogelijkheid tot passeren kan uitgevoerd worden in een eenzijdig passeervak langs de weg, plaatselijke wegverbreding of al dan niet gecombineerd met erf- of perceelaansluitingen. De voorkeursmaat voor een passeervak bedraagt een lengte van 20 meter met een wegbreedte van minimaal 5 meter. De passeerplaats moet zo zijn gesitueerd dat ze voor de weggebruiker tijdig zichtbaar en goed herkenbaar zijn.

9 CONCLUSIE

Voor het ontwikkelingsplan Nijkleaster zijn volgens de parkeernormen van de gemeente Leeuwarden **30 parkeerplaatsen** benodigd. In het ontwikkelingsplan zijn 32 parkeerplaatsen opgenomen. Geconcludeerd kan worden dat het aantal parkeerplaatsen voldoet.

Het ontwikkelingsplan Nijkleaster genereerd op een gemiddelde weekdag bij een maximale invulling ongeveer **170 autoritten**. Uit de documentatie blijkt dat tellingen zijn uitgevoerd op de Hoptilsterdyk in Hilaard. In de huidige situatie, dus zonder het ontwikkelingsplan Nijkleaster, rijden er gemiddeld ongeveer 950 motorvoertuigen per dag. Met de komst van de ontwikkeling Nijkleaster wordt dit aantal op basis van de maximale invulling minder dan 1.150 motorvoertuigen per dag. Dit aantal is nog steeds zeer acceptabel voor een dergelijke verblijfsweg. Ter illustratie; Op het drukste moment van de dag (spitsuuraandeel van ca. 10%) betekent dit dat op de Hoptilsterdyk minder dan twee auto's per minuut passeren.

De toegangsweg It Westerhûs kan de verkeersintensiteiten van het ontwikkelingsplan goed verwerken. De kans dat twee motorvoertuigen elkaar tegenkomen is klein. Na 180 meter is een passeermogelijkheid aanwezig ter hoogte van een bestaande inrit. Het realiseren van extra passeermogelijkheden is vanwege de lage verkeersintensiteiten niet nodig.