



Memo

Aan : K. Vreeker
Van : R. Formenoij
Datum : 2 mei 2020

Verkeerseffect plan landgoed Broekbergen

1. Introductie

De eigenaar van landgoed Broekbergen in Driebergen-Rijsenburg wil het voormalig kloostercomplex herbestemmen naar woning- en kantoorbouw. Reden daarvan is dat bij veel historische kloostercomplexen en buitenplaatsen het een uitdaging is om een passende bestemming te vinden waardoor de hoge kosten van de restauratie en onderhoud bekostigd kunnen worden. Herbestemmen van het landgoed vergroot de gebruiksmogelijkheden van het complex.

In deze memo wordt onderzocht wat het aantal verwachte verkeersbewegingen is op het Kloosterlaantje, de Engweg en de Akkerweg als gevolg van de nieuwe ontwikkeling op het landgoed Broekbergen. Het plan landgoed Broekbergen heeft twee programmavarianten:

Variant 1

Het programma omhelst 12 koopwoningen (8 appartementen, 3 tussen/hoekwoningen 1 vrijstaande woning), 1400 m² kantoren zonder baliefunctie en 100m² coachingspraktijk..

Variant 2

Het programma bestaat uit 16 appartementen, 3 tussen/hoek woningen en 2 vrijstaande woningen.

Voor elke variant wordt de verwachte verkeersbewegingen berekend. Ook wordt berekend wat de verkeersgeneratie zou kunnen zijn bij de huidige maatschappelijke bestemming van Landgoed Broekbergen. Tot slot wordt beoordeeld of het Kloosterlaantje, Akkerweg en de Engweg de extra verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling op het landgoed Broekbergen vanuit verkeersveiligheid aan kunnen.

2. Uitgangspunten

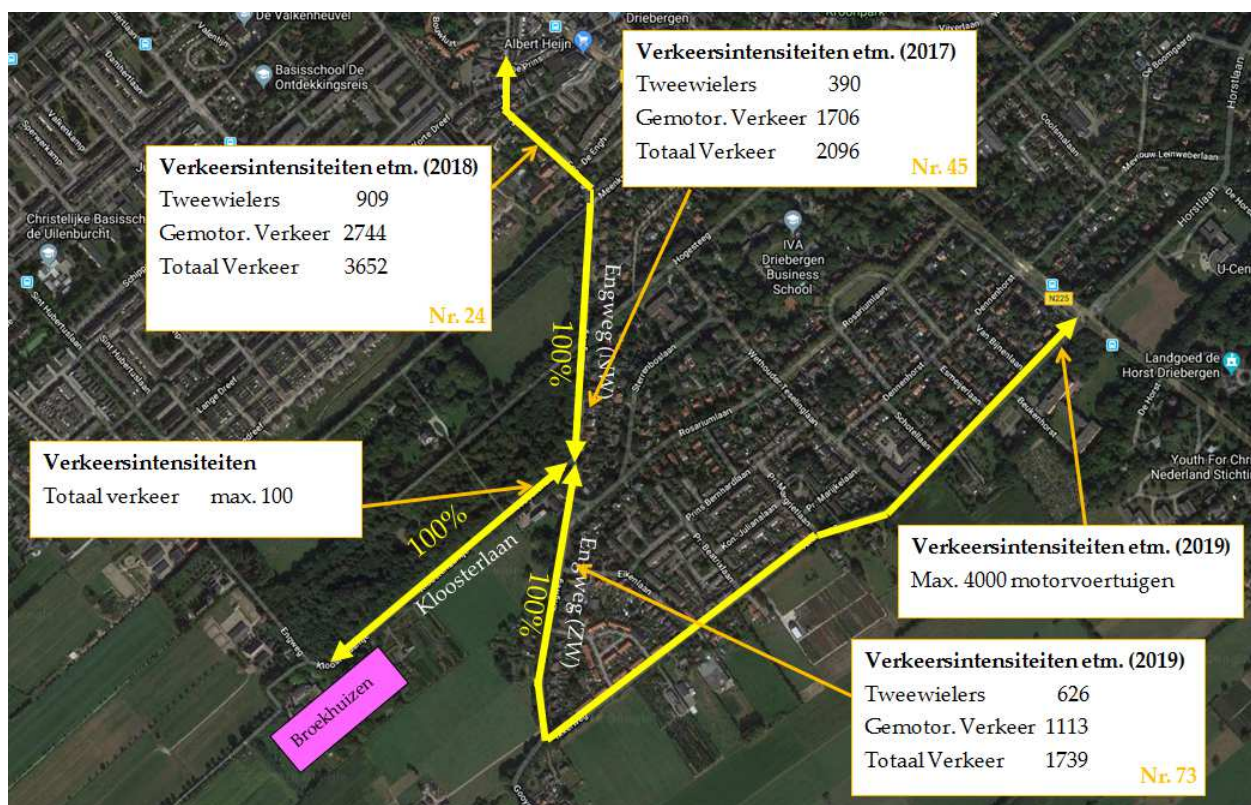
- Al het verkeer van landgoed Broekbergen gaat via het Kloosterlaantje.
- Omdat we niet goed weten welke richting het verkeer vanuit het kloosterlaantje gaat, gaan we er vanuit dat **al** het verkeer links- als rechtsaf kan slaan (worst case).
- De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft als woonmilieutype weinig stedelijk. Het landgoed Broekbergen bevindt zich in rest bebouwde kom.

- Voor de berekening van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kencijfers van het C.R.O.W. 'ASVV 2012'. Hierbij is uitgegaan van het gemiddelde kencijfer.

3. Hoeveel verkeer zit er op de Engweg en het Kloosterlaantje?

In 2017, 2018 en 2019 zijn drie verkeersmetingen gedaan op de Engweg. Een verkeersmeting ter hoogte van huisnummer 24 (2 maart – 13 maart 2018) , één ter hoogte van huisnummer 45 (11 november – 21 november 2017) en een verkeersmeting ter hoogte van nr. 73 (3-7 september 2019).

Onderstaande kaart geeft het aantal tweewielers en aantal gemotoriseerd verkeer (vierwielaars) op de locaties weer. Op de Akkerweg en Kloosterlaantje zijn geen metingen verricht. Op de Akkerweg gaan we uit van 40% van het verkeer op de N225 (De verkeersintensiteit op de Hoofdstraat 177/N225 is c.a. 8.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal, 2018). Dat betekent op de Akkerweg een maximale intensiteit van 3.400 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Op het Kloosterlaantje zijn 5 woningen/bedrijven gevestigd. Op het Kloosterlaantje wordt daarom uitgegaan van maximaal 100 vervoersbewegingen per etmaal.



4. Hoeveel verkeer kan de huidige bestemming genereren?

Op dit moment genereert het landgoed Broekbergen nagenoeg geen verkeer, omdat het alleen in gebruik is als woning. Omdat het landgoed een maatschappelijke bestemming heeft, kan het wel meer verkeer genereren. Onder een maatschappelijke bestemming wordt verstaan:

- Onderwijsdoeleinden
- Religieuze doeleinden
- Sociaal cultuerele doeleinden
- Sociaal medische doeleinden

Wanneer bijvoorbeeld een zorgcentrum (met een hoge zorgindicatie) in het kloostergebouw zich gaat vestigen (ca. 100 zorgeenheden) met een bijbehorend zorgkantoor en fysiotherapeut, komen er tussen de 200-300 vervoersbewegingen erbij.

5. Hoeveel verkeer komt erbij na ontwikkeling landgoed Broekbergen?

Als voor een bepaald gebied bekend is welke functies en hoeveel functies er zullen worden gerealiseerd, kan op basis van kengetallen globaal de verkeersgeneratie per etmaal worden berekend. Zoals gezegd wordt de Utrechtse Heuvelrug geclassificeerd als weinig stedelijk wonen. Het landgoed Broekbergen bevindt zich in rest bebouwde kom. Op basis van de onderstaande kencijfers komen er tussen de 148 en 221 verkeersbewegingen bij.

De verkeersgeneratie variant 1

Functie	Kengetal	Totaal
8 appartementen	7,4	59,2
3 tussen/hoekwoningen	7,4	22,2
1 vrijstaande woning	7,4	7,4
1400 m2 kantoren zonder baliefunctie	8,8	123,2
100 m2 coaching praktijk	8,6	8,6
Totaal		221

De verkeersgeneratie variant 2

Functie	Kengetal	Totaal
16 appartementen	7,4	118,4
3 tussen/hoekwoningen	7,4	22,2
1 vrijstaande woning	7,4	7,4
Totaal		148

Het herbestemmen van het landgoed Broekbergen naar woningbouw en kantoorbouw (variant 1 en 2) zorgt er niet voor dat er meer verkeersbewegingen bijkomen. Zonder herbestemming kunnen er nog steeds maatschappelijke voorzieningen in het voormalig kloostercomplex terecht. Deze voorzieningen kunnen zelfs meer verkeer genereren dan wanneer er woning- en kantoorbouw wordt mogelijk gemaakt.

6. Categorisering Engweg en Kloosterlaantje

In het GVVP is de Akkerweg gecategoriseerd als wijkontsluitingsweg, de Engweg als erftoegangsweg en het Kloosterlaantje als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. In het GVVP worden indicatieve ervaringscijfers gegeven, intensiteiten waarbij de functie van een weg redelijkerwijs tot zijn recht kan komen.

Type weg	Indicatieve hoeveelheid verkeer wat gebruik maakt van de weg
Stroomweg	> 20.000
Gebiedsontsluitingsweg	< 20.000
Wijkontsluitingsweg	< 10.000
Erftoegangsweg binnen de bebouwde kom	< 5.000
Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom	< 5.000

Omdat het Kloosterlaantje een vrij smal wegprofiel heeft (3,5 meter), wordt bij deze weg een maximale intensiteit van 1000 motorvoertuigen per etmaal gehanteerd. Je kan op het Kloosterlaantje elkaar namelijk niet goed passeren. De Akkerweg is gecategoriseerd als wijkontsluitingsweg, maar heeft het wegprofiel van een erftoegangsweg (wegbreedte van 5,3 meter). De Akkerweg wordt daarom een maximale hoeveelheid van 5.000 motorvoertuigen per etmaal gehanteerd. De Engweg is naast een erftoegangsweg ook ingericht als fietsstraat. Er zijn geen richtlijnen of onderzoeken die een maximale hoeveelheid motorverkeer op fietsstraten aangeven. Wel wordt aangenomen dat maximaal 2.500 motorvoertuigen per etmaal op fietsstraten aanvaardbaar is (gemeente Zeist, Gemeente Stichtse Vecht en gemeente Enschede).



Wegprofiel Akkerweg ter hoogte van huisnummer 26



Wegprofiel Akkerweg ter hoogte van huisnummer 104



Wegprofiel Engweg ter hoogte van huisnummer 24



Wegprofiel Kloosterlaantje

7. Conclusie

De ontwikkeling van het landgoed Broekbergen zorgt voor extra verkeersbewegingen, omdat het complex in de huidige situatie nagenoeg geen verkeer genereert. Deze extra verkeersbewegingen vormen geen problemen op het 't Kloosterlaantje en de Akkerweg. De intensiteiten blijven ruimschoots onder de intensiteiten die voor dergelijke wegen acceptabel zijn.

Voor het eerste deel van de Engweg (Hoofdstraat tot aan Meenkselaan) zorgt de ontwikkeling van het landgoed wel voor problemen. In de huidige situatie zijn de intensiteiten (> 2.500 mvt.) op dat traject voor een fietsstraat al te hoog. Bij woningbouw/kantoorbouw verslechtert de veiligheid van de fietsstraat nog meer. De Engweg tussen Hogesteeg en Akkerweg (max. 1.700 mvt.) kan de extra verkeersbewegingen wel aan.

Bij het voorgaande moet wel opgemerkt worden dat het herbestemmen van het landgoed Broekbergen naar woning- en kantoorbouw (variant 1 en 2) niet perse betekent dat er in de toekomst meer verkeer bijkomt dan wanneer je het niet zou herbestemmen. Zonder herbestemming kunnen er nog steeds maatschappelijke voorzieningen in het voormalig kloostercomplex terecht. Deze voorzieningen kunnen zelfs meer verkeer genereren dan wanneer er woning- en kantoorbouw mogelijk wordt gemaakt.

8. Advies

Om de fietsveiligheid van de fietsstraat te verbeteren, stel ik een knip in de Engweg voor. Een knip ter hoogte van het Kloosterlaantje of bij de Hogesteeg zijn geschikte locaties hiervoor (zie kaart 2) De knip zorgt ervoor dat het autoverkeer op die locatie geen doorgang meer heeft. Dat betekent dat de verkeersintensiteiten op de Engweg lager worden. Een knip kan wel tot weerstand leiden bij de buurt (de bereikbaarheid met de auto wordt minder).

