

NOTITIE

werknnummer DNo2001
project Verkeerskundig advies bouwplan Waeghuys Epe
opdrachtgever Van Norel Bouwgroep

datum 7 mei 2020
van Megaborn
aan Dhr. J. Kriele, Van Norel Bouwgroep

VERKEERSKUNDIG ADVIES BOUWPLAN HET WAEGHUYS EPE

1 INLEIDING

De Van Norel Bouwgroep is bezig met de ontwikkeling van het plan 'Het Waeghuys' aan de Sint Antonieweg in Epe. Het voormalig hotel (gemeentelijk monument) wordt gerenoveerd en krijgt een nieuwe bestemming. Voor de inrichting van het terrein zijn meerdere varianten opgesteld, die zijn besproken met de Gemeente Epe. Uit dit overleg is gebleken dat de betrokkenen variant 1 de voorkeur geven (zie figuur 1-1). Er zijn door de gemeente nog wel enkele kanttekeningen geplaatst bij de parkeersituatie en de in- en uitrit op de Sint Antonieweg. Van Norel Bouwgroep heeft daarom aan Megaborn gevraagd om verkeerskundig advies te geven over de parkeerplaats en de uitritten in het plan en deze te optimaliseren.



Figuur 1-1: Inrichtingsplan Het Waeghuys (bron: De Bruin Architecten – Het Waeghuys 24-02-2020)

opgesteld door: J. Groothuis

gecontroleerd door: J. Storm

1.1 VRAAGSTELLING

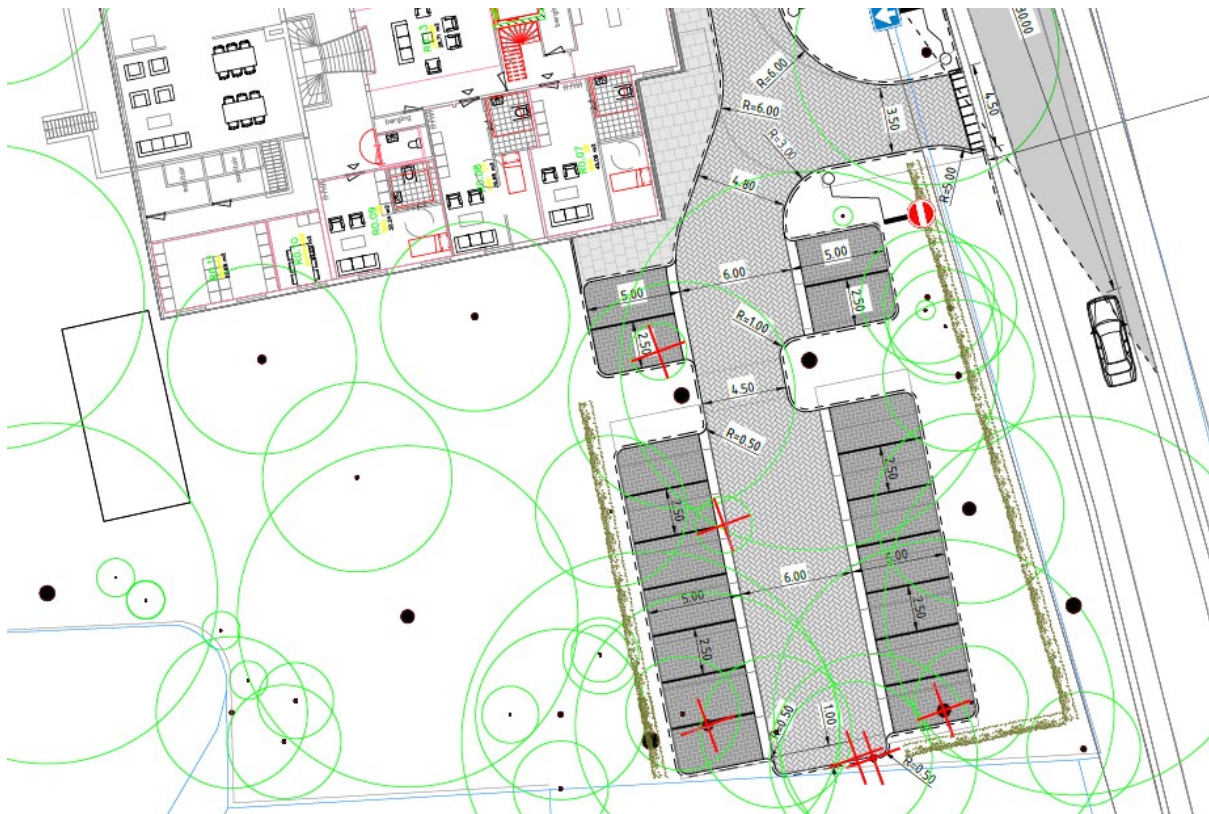
Van Norel Bouwgroep heeft aan Megaborn gevraagd om advies te geven voor twee aspecten van het plan voor Het Waeghuys te Epe:

1. Kan het ontwerp voor de parkeerplaats op het terrein worden getoetst en geoptimaliseerd, zodat deze verkeerskundig voldoet aan de benodigde maatvoering?
2. Hoe kan de in- en uitrit op de Sint Antonieweg het beste wordt ingericht, gelet op de verkeersveiligheid en bereikbaarheid?

Deze twee vragen worden in deze notitie beantwoord. De onderbouwing van het benodigde aantal parkeerplaatsen in het plan maakt geen onderdeel uit van dit advies. Bij de optimalisatie van het ontwerp van de parkeersituatie is uitgegaan van het door de architect getekende aantal parkeervakken. Ook het toetsen van de situatie aan het gemeentelijk uitwegenbeleid valt buiten dit advies.

2 ADVIES INRICHTING PARKEERPLAATS

Het ontwerp voor de parkeerplaats en inritten is geoptimaliseerd. Dit ontwerp is te zien op de tekening in bijlage 1. Een uitsnede van het parkeerterrein is zichtbaar in figuur 2-1. In het geoptimaliseerde ontwerp is uitgegaan van 18 parkeerplaatsen, op basis van het ontwerp de architect (figuur 1-1).



Figuur 2-1: uitsnede van het uitgewerkte ontwerp van de parkeerplaats

Voor de parkeervakken is de breedte aangepast naar de gebruikelijke minimale breedte van 2,50 meter. Gezien de doelgroep (ouderen/zorgbehoevenden) van de nieuwe woningen is het niet gewenst om de parkeervakken smaller te maken. Bij smallere vakken is de kans op foutparkeren (in 2 vakken) groter, waardoor de parkeerplaatsen minder effectief gebruikt kunnen worden.

Aan het einde van de parkeerplaats is de rijbaan één meter doorgetrokken, voorbij de laatste vakken. Dit is gewenst om het manoeuvreren vanuit de achterste parkeerplaatsen te vergemakkelijken. Het ontwerp van het parkeerterrein is voorzien van maatvoering die voldoet aan de landelijke richtlijnen van de CROW (ASVV).

Om de parkeerplaats op deze locatie te kunnen realiseren, moeten enkele bomen wijken. Deze zijn aangegeven op de tekening met rode kruisjes. Daarnaast komt een aantal (beschermde) bomen dicht bij de verharding te staan. In het nieuwe ontwerp is de afstand tussen de verharding en de beschermde bomen 'EPE 375' en 'EPE 388' (zie afbeelding 1.4.2. uit de Rapportage BHB01120 - BEA Sint Antonieweg Epe) iets vergroot, om hiermee de bomen beter te beschermen.

3 ADVIES IN- EN UITRIT SINT ANTONIEWEG

De architect heeft twee aansluitingen aan de Sint Antonieweg getekend. Megaborn heeft dit ontwerp verkeerskundig uitgewerkt, voor een veilige vormgeving van de aansluitingen aan de Sint Antonieweg. De oplossing is zichtbaar op de tekening DNo2001-101 (zie bijlage 1) en in figuur 3-1.



Figuur 3-1: uitsnede van het uitgewerkte ontwerp van de in- en uitrit

3.1 SITUATIE

Bij de aansluiting van het perceel van Het Waeghuys op de Sint Antonieweg is het uitzicht beperkt door de aanwezige bomen en struiken. Op de Sint Antonieweg is de maximumsnelheid 50 km/uur. Er geldt éénrichtingsverkeer voor het gemotoriseerde verkeer. Fietzers mogen in twee richtingen gebruik maken van de Sint Antonieweg.

3.2 UITZICHT

Om te bepalen hoe de in-/uitrit van het nieuwe plan het meest veilig kan worden vormgegeven is voornamelijk de zichtafstand van belang. Zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde van het perceel zijn bomen aanwezig die het uitzicht belemmeren en daardoor de verkeersveiligheid bij het oprijden van de Sint Antonieweg (negatief) beïnvloeden.

In tabel 3-1 zijn de gewenste zichtafstanden voor kruispunten weergegeven. Over deze afstand is overzicht op de rijbaan gewenst, om de weg veilig te kunnen oprijden. Hoewel het hier gaat om een uitrit, kunnen dezelfde principes hierop worden toegepast. Voor deze situatie gaan we uit van een naderingssnelheid van 40 km/uur, aangezien het verkeer vanuit zuidelijke richting vanaf een kruispunt/bocht aan komt rijden. Voor deze situatie is dus een oprijzicht van 75 meter gewenst. Ook voor het naderende fietsverkeer is oprijzicht nodig, ook al rijden fietsers met een lagere snelheid. Om onveilige situaties te voorkomen is tijdig waarnemen van fietsers van groot belang.

Tabel 3-1: Oprijzicht vanaf de zijweg op minimaal 5,00 meter voor de kantstreep (erftoegangswegen)
 (bron: CROW-publicatie 328, tabel 7.13)

NADERINGSSNELHEID HOOFDWEG (KM/UUR)	OPRIJZICHT VANAF ZIJWEG (M)
60	100
50	80
40	75
30	75

Door middel van een schouw op de locatie is onderzocht waar een uitrit het beste kan worden gesitueerd, gezien vanuit de verkeersveiligheid. Hierbij zijn de volgende 3 locaties met elkaar vergeleken:

1. Een uitrit aan de zuidzijde;
2. Een uitrit in het midden;
3. Een uitrit aan de noordzijde.



Figuur 3-2: locaties waarvan de zichtafstanden zijn vergeleken

3.2.1 Locatie zuid en midden

Uit de schouw bleek dat bij een uitrit aan de zuidzijde of een uitrit in het midden het zicht op het aankomende verkeer erg slecht is door de aanwezige bomen en struiken. Dit is te zien in figuur 3.3 en 3.4.



Figuur 3-3: Locatie 1 (zuidzijde), kijkrichting naar het zuiden



Figuur 3-4: Locatie 2 (midden), kijkrichting naar het zuiden

3.2.2 Locatie noord

Op locatie 3 is het zicht ook niet optimaal, maar wel veel beter dan op de andere locaties. Op 5 meter vanaf de kant van de weg is het zicht in de kijkrichting naar het zuiden ongeveer 30 meter. Het zicht in noordelijke richting is (5 meter uit de kant weg) ongeveer 15 meter.



Figuur 3-5: Locatie 3 (noordzijde), kijkrichting naar het zuiden



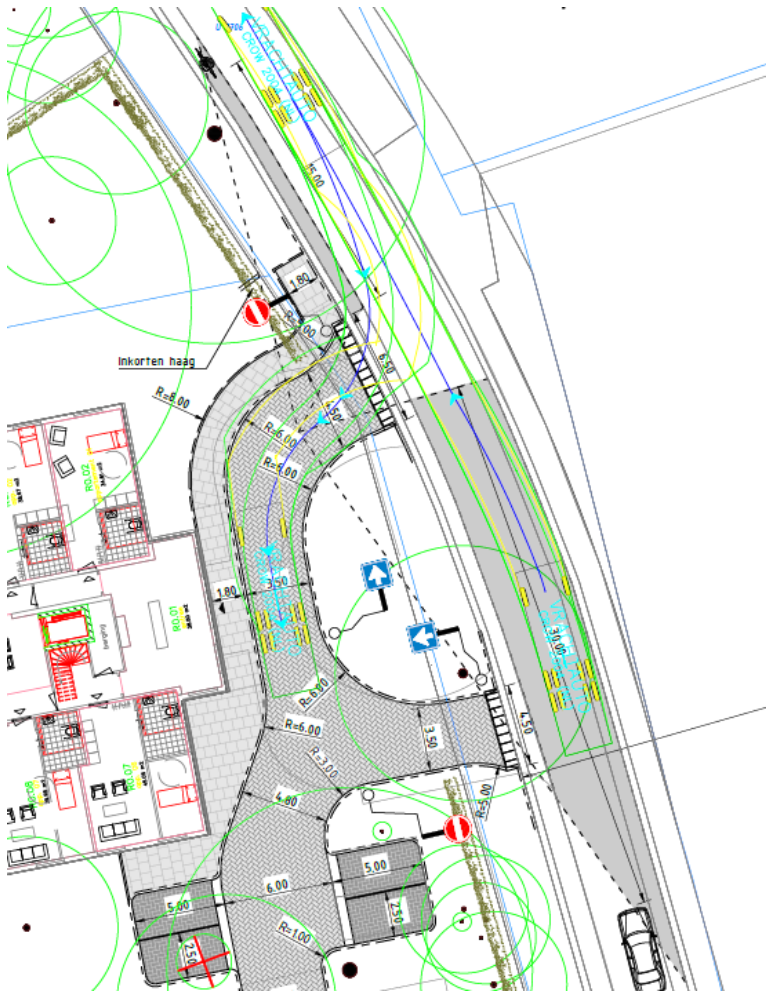
Figuur 3-6: Locatie 3 (noordzijde), kijkrichting naar het noorden

3.2.3 Vergelijking drie locaties

Het huidige uitzicht is in alle drie de vergeleken uitritlocaties kleiner dan de gewenste afstand voor de verkeersveiligheid. Locatie 3 scoort nog het beste, met een uitzicht van ongeveer 30 meter in zuidelijke en 15 meter in noordelijke richting (zoals zichtbaar gemaakt in het ontwerp, zie figuur 3-1). Bij een naderingssnelheid van auto's vanuit het zuiden met 40 km/uur en een naderingssnelheid van 20 km/uur voor fietsers vanuit het noorden, kunnen gebruikers van de uitrit de voertuigen ongeveer 2,5 tot 3 seconden van tevoren zien aankomen. Deze tijd is erg kort om veilig te kunnen reageren en op te rijden, zonder het verkeer op de rijbaan te hinderen. Een uitrit aan de noordzijde van het perceel is het minst onveilig en daarom is het advies om de uitrit op deze locatie te situeren.

3.3 EEN OF TWEE AANSLUITINGEN

In het voorstel van de architect zijn twee aansluitingen van het perceel op de Sint Antonieweg getekend. Iedere aansluiting van een perceel of zijweg is een potentieel conflictpunt en vanuit die gedachte is één aansluiting veiliger dan twee. Er is in dit geval geen verkeerskundige aanleiding om twee uitritten toe te passen. Wel is het mogelijk om een aparte inrit en een aparte uitrit te maken. Omdat deze in- en uitrit dichtbij elkaar liggen, is de invloed van dit ontwerp op de verkeersveiligheid nagenoeg gelijk aan die van een gecombineerde in- en uitrit. Eénrichtingsverkeer op de ingang en uitgang is daarbij dus wel een voorwaarde. Voor iedereen moet duidelijk zijn in welke rijrichting men moet rijden. Uitrijdend verkeer vanaf de zuidelijke aansluiting is niet gewenst, vanwege het beperkte uitzicht. Daarom kan de zuidelijke aansluiting alleen als inrit worden gebruikt. Bij de noordelijke aansluiting (de uitrit) is het nieuwe ontwerp zodanig opgesteld dat een vrachtwagen (bijvoorbeeld een verhuishwagen) hier incidenteel gebruik van kan maken. Dit is getoetst met behulp van een rijcurve die zichtbaar is in figuur 3-7.



Figuur 3-7: rijcurvesimulatie vrachtwagen bij de noordelijke aansluiting

Het voordeel van een aparte inrit en uitrit is dat een taxi of bezorgend verkeer makkelijk rond kan rijden op het perceel. Gezien de doelgroep van de woningen is het denkbaar dat mensen hier worden opgehaald of afgezet. De rijbaanbreedte is zodanig ontworpen dat een stilstaand voertuig kan worden gepasseerd door een andere auto.

3.4 ADVIES IN-/UITRIT

Vanuit het oogpunt verkeersveiligheid zijn in principe zo min mogelijk aansluitingen gewenst. Als er twee aansluitingen worden gemaakt, is éénrichtingsverkeer hierop gewenst. Het ontwerp met een gescheiden in- en uitrit dichtbij elkaar, heeft in vergelijking met een situatie met één gecombineerde in- en uitrit hetzelfde effect op de verkeersveiligheid. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid wordt geadviseerd om de uitrit aan de noordzijde van het perceel te situeren, omdat hier het uitzicht het beste is en het oprijden dus het veiligste kan plaatsvinden. In aanvulling daarop wordt geadviseerd om de struiken zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde van het perceel terug te snoeien, om het uitzicht te verbeteren.