

MEMO

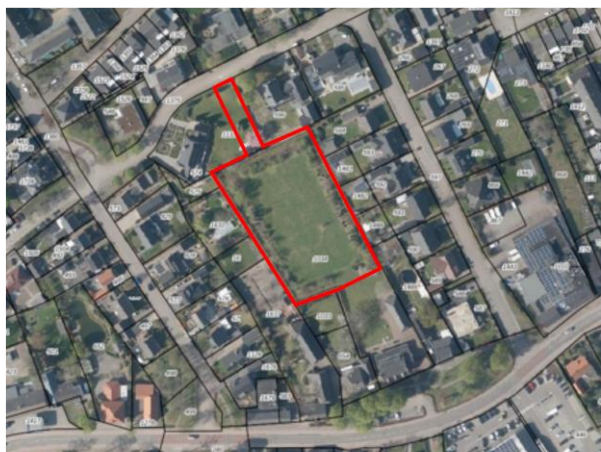
Datum : 26 januari 2024
Aan : Franken Architectuur, Areven Vastgoedontwikkeling
Van : ing. Dirk van der Heijden
Kopie : -/-
Onze referentie : 23004.1 D14 mem01-A dhe

Betreft : Verkeersstoets bouwplan Meerendreef te Luyksgestel

1. Introductie

Op het binnenterrein gelegen tussen de bestaande woningen aan Kerkstraat, Meerendreef, Doolhof en Dorpstraat in Luyksgestel wordt een nieuwe woningbouwontwikkeling beoogd. Het plan voorziet in de bouw van 4 seniorenwoningen (koop), 10 seniorenwoningen (huur) en 6 starterswoningen (huur).

Ter plaatse van de woning aan de Meerendreef 2 wordt de toegang tot het woonbuurtje beoogd – zie afbeelding. Dit plan is uitgewerkt in een voorontwerp Bestemmingsplan ‘Meerendreef tussen 2 en 4, Luyksgestel – Gemeente Bergeijk’ d.d. 19 september 2022.



Op het voorontwerp bestemmingsplan zijn inspraakreacties ontvangen onder andere gericht op de toekomstige verkeerssituatie. De beoogde ontsluiting naar de Meerendreef wordt als onveilig gezien. Gezien de inspraakreacties is een beoordeling gevraagd van de (toekomstige) verkeerssituatie op de Meerendreef. Deze memo bevat een nadere onderbouwing. Hierbij is allereerst ingezoomd op de bestaande situatie en de te verwachten verkeerseffecten van de woningbouwontwikkeling. Vervolgens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de toekomstige verkeerssituatie.

2. Bestaande verkeerssituatie

De Meerendreef en de omliggende straten Doolhof en Kerkstraat betreffen conform de Gemeentelijke Visie Mobiliteit van de gemeente Bergeijk erftoegangswegen type 2 binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Uit het regionale verkeersmodel (BBMA) blijkt dat de verkeersomvang op de Meerendreef is ingeschaald op 200 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal).

De verkeerssituatie op de Meerendreef en omliggende straten is op dinsdag 31 januari 2023 geschouwd.

Bevindingen uit deze schouw:

- + in de wijk geldt vanaf de Dorpstraat een gesloten verklaring voor vrachtverkeer, uitgezonderd bestemmingsverkeer;
- + rijbaanbreedte verspringt van 6,0 naar 6,6m;
- + aanwezigheid van een trottoir aan weerszijden van de rijbaan;
- + geparkeerde voertuigen op de rijbaan nabij het kruispunt met de Kerkstraat;
- + de Meerendreef is onderdeel van een school-thuisroute van de verderop gelegen basisschool de Klepper. Tijdens de schouw is de verkeersomvang van de ochtend schoolspits in beeld gebracht – zie onderstaande tabel. Tijdens deze periode passeerden 12 auto's. Met deze info is naar alle waarschijnlijkheid de verkeersomvang uit het model te laag ingeschaald. Een realistischer beeld is naar verwachting 200 tot 400 mvt/etmaal;
- + er is sprake van een overzichtelijke verkeerssituatie waarbij het schoolgaande verkeer verspreid in de tijd passeert;
- + kruispunten met de Doolhof en Kerkstraat zijn gelijkwaardig qua voorrang.



Verkeersomvang	Richting Kerkstraat	Richting Doolhof	Totaal doorsnede
Voetgangers	11	0	19
(Brom)fietzers	28	6	34
Auto's	4	8	12

Verkeersomvang dinsdag 31 januari 2023, 8:15-8:30 uur

3. Toekomstige verkeerssituatie

Voor een beeld van de toekomstige verkeerssituatie is gekeken naar de verkeersgeneratie als gevolg van het bouwplan. Met andere woorden hoeveel extra verkeersbewegingen ontstaan er van en naar de woningen?

In onderstaande tabel is aan de hand van kencijfers van het CROW een doorkijk gemaakt voor het toekomstig aantal verkeersbewegingen (per auto). Hierbij is een onderscheid gemaakt naar de typen woningen die in het bouwplan zijn voorzien omdat de verkeersgeneratie per woningtype kan verschillen.

Woningtype	Aantal woningen	Kencijfer (per woning)		Aantal verkeersbewegingen per etmaal (van/naar)	
		minimaal	maximaal	weekdag	werkdag*
Seniorenwoningen halfvrijstaand (koop)	4	7,4	8,2	30 – 33	33 - 37
Seniorenwoningen duplexwoning (sociale huur)	6	5,2	6,0	31 – 36	34 - 40
Starterswoningen duplexwoning (sociale huur)	6	5,2	6,0	31 – 36	34 – 40
Seniorenwoningen halfvrijstaand (huur)	4	7,0	7,8	28 – 31	31 - 34
Totaal	20	-	-	120 – 136	134 - 151

Aantal verkeersbewegingen van/naar het beoogde bouwplan (*= weekdag x 1,11)

Bij realisatie van de 20 woningen bedraagt de verkeerstoename 130 tot 150 verkeersbewegingen per etmaal op een werkdag (van en naar het plangebied). Voor een maatgevend spitsuur zijn dit zo'n 10 tot 12 extra verkeersbewegingen. De berekende verkeersgeneratie kan als een maximum worden gezien. Het merendeel van de woningen is voor de doelgroep senioren voorzien. Naarmate mensen ouder worden neemt het (gemiddeld) aantal autoritten per persoon per dag af [CBS]. Vanuit deze achtergrond is de verwachting dat het aantal verkeersbewegingen van/naar het beoogde bouwplan lager zal uitvallen dan de berekende aantallen.

Wat betekent de berekende verkeersgeneratie voor de verkeerstoename op de omliggende wegen? Voor de toedeling van het verkeer is de aanname gehanteerd dat het verkeer 50-50 verdeeld. Dat wil zeggen 50% van het verkeer van/naar de Kerkstraat en 50% van het verkeer van/naar Doolhof. Dit zijn voor de Meerendreef ca. 70 extra verkeersbewegingen per etmaal (van/naar). Dit is bij een verkeersomvang van 400 mvt/etmaal een toename van 17,5% en ca. 6 extra verkeersbewegingen in een spitsuur.

4. Toetsing

4.1. Verkeersomvang Meerendreef

Om de toekomstige verkeersafwikkeling te toetsen is een link gelegd met de gewenste maximale intensiteit voor de Meerendreef en omliggende wegen, het zogenaamde intensiteitscriterium. Dit criterium betreft een inschatting van de intensiteit die op een type weg gedurende een gemiddeld etmaal maximaal wenselijk is, vanuit het oogpunt van de verkeersveiligheid. Hiervoor worden de volgende criteria gehanteerd:

- + het CROW hanteert voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom een maximum intensiteit van 5.000 à 6.000 mvt/etmaal [*ASVV 2012 en Handboek Wegontwerp*];
- + voor de leefbaarheid (geluidsniveau, oversteekbaarheid, uitstoot) is het niet verantwoord om meer dan 5.000 mvt/etmaal door een 30 km/uur straat te leiden [*SWOV, factsheet 'zone 30: verblijfsgebieden in de bebouwde kom', 2010*].

Bij realisatie van het woonhofje neemt de verkeersomvang op de Meerendreef toe met 70 extra verkeersbewegingen. De totale verkeersomvang wordt dan ingeschat op maximaal 400 tot 500 mvt/etmaal. Deze aantallen liggen ruim onder het intensiteitscriterium van 5.000 mvt/etmaal. Vanuit deze achtergrond heeft de verkeerstoename van de beoogde ontwikkeling geen nadelige effecten voor een veilige verkeersafwikkeling op de Meerendreef.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 bedraagt de verkeerstoename ca. 6 autobewegingen in een spitsuur. Deze beperkte toename heeft dan ook geen gevolgen voor de verkeersveiligheidssituatie op de aanwezige school-thuisroute. Voor de voetganger is aan weerszijden een trottoir aanwezig waardoor kinderen van/naar school zich veilig en gescheiden van het autoverkeer kunnen verplaatsen. Fietzers kennen een gemengde verkeersafwikkeling. De woningbouwontwikkeling heeft ook geen negatieve effecten voor de verkeersveiligheid van fietsers op de Meerendreef. De verkeerstoename is met ca. 6 autobewegingen minimaal en de rijbaan is voldoende breed voor een veilige verkeersafwikkeling van het gemengde verkeer. Er is voldoende ruimte voor veilige passages tussen gemotoriseerd verkeer en het fietsverkeer.

Ook bij een andere verdeling van het verkeer (bv. 70-30) levert dit geen andere beoordeling op. Een zelfde conclusie geldt ook voor de omliggende wegen Doolhof en Kerkstraat met bijbehorende kruispunten. De verkeersomvang is op deze wegen hoger dan op de Meerendreef, maar blijft ver onder het intensiteitscriterium.

4.2. Nieuwe aansluiting Meerendreef

De ontsluiting van het woonhofje is geprojecteerd op de Meerendreef tussen de woningen van nummer 2 en 4. In het bestemmingsplan is een 10m brede strook gereserveerd om deze ontsluiting te realiseren. Buiten deze strook is de verwachting dat de bestaande hagen als erfafscheiding blijven staan. Op de foto is de hoge beukenhaag bij huisnummer 2 zichtbaar en half hoge haag bij nummer 4.



Een nieuwe aansluiting van een rijbaan op een 30 km/uur weg wordt conform ontwerprichtlijnen in de basis ingericht als een gelijkwaardig kruispunt (geen voorrang). Dit kan eventueel met een snelheidsremmende maatregel worden ondersteund.

Voor de verkeersveiligheid is het van belang dat kruispunten tijdig zichtbaar en herkenbaar zijn (waarneembaarheid). Daarnaast dienen deze overzichtelijk te zijn zodat bij nadering weggebruikers tijdig het kruispunt en een gedeelte van de toeleidende wegen met het daarop aanwezige verkeer kunnen overzien. Voor de onderlinge zichtbaarheid van de verkeersdeelnemers is het uitzicht van belang. Een weggebruiker moet de kruisende weg kunnen overzien om het voertuig tijdig tot stilstand te kunnen brengen om voorrang te kunnen verlenen. Verkeer op de Meerendreef uit de richting Kerkstraat moet uitgaand verkeer voorrang verlenen (voorrang van rechts). En verkeer uit het woonhofje moet voorrang verlenen aan verkeer uit de richting Doolhof. Bij het handhaven van de hagen op eigen perceel is sprake van onvoldoende zicht waardoor de verkeersveiligheid negatief kan worden beïnvloed.

Voor een verkeersveilige aansluiting op de Meerendreef wordt voorgesteld om aanvullende maatregelen te treffen, namelijk:

1. Aanbrengen verhoogd kruispuntplateau om weggebruikers te attenderen op de aanwezigheid van de aansluiting en zorgen voor een snelheidsremmend effect, OF:
2. Aanbrengen uitritconstructie waarbij verkeer uit het woonhofje voorrang moet verlenen aan het verkeer op de Meerendreef.

Van bovenstaande opties heeft de uitritconstructie de voorkeur boven een kruispuntplateau. Een plateau draagt bij aan de attentieverhoging en snelheidsremming op het conflictpunt. Door het beperkte zicht kunnen alsnog onveilige voorrangssituaties ontstaan. Met een uitritconstructie is een veilige aansluiting wel mogelijk doordat een voorrangregeling wordt ingesteld – zie foto met een referentiesituatie van een

uitritconstructie. Ondanks dat deze oplossing, met een aanwezige voorrangssituatie, afwijkt ten opzichte van de overige kruispunten in de wijk zorgt deze uitzondering niet voor een onduidelijke situatie. De toegangsweg naar het woonhofje is namelijk doodlopend en biedt alleen toegang naar de parkeerplaatsen bestemd voor de woningen. Hiermee is deze



aansluiting ondergeschikt aan de Meerendreef en benadrukt de uitritconstructie de toegang voor het bestemmingsverkeer. Verkeer uit het hofje nadert de Meerendreef met gepaste snelheid en heeft bij het oprijden van de uitritconstructie voldoende zicht op eventueel aankomend verkeer vanuit beide rijrichtingen.

De nieuwe aansluiting vanuit het plangebied op de Meerendreef zorgt niet voor een verkeersonveilige situatie vanwege de nabije situering van de aanwezige S-bocht in de Meerendreef. De nieuwe aansluiting ligt ca. 20 meter na de bocht. Verkeer uit het plangebied moet voorrang verlenen aan het verkeer op de Meerendreef. Mocht het voorkomen dat verkeer vanuit de nieuwe aansluiting de weg op rijdt en er komt een auto uit de bocht dan is er een voldoende stopafstand aanwezig op de Meerendreef. Bij 30 km/uur bedraagt de remweg 13 meter om tot stilstand te komen.



5. Conclusie

De beoogde ontwikkeling van 20 woningen aan de Meerendreef zorgt voor een maximale toename van 130 tot 150 verkeersbewegingen per etmaal (van/naar). Naar verwachting zal deze verkeerstoename minder groot zijn omdat de doelgroep senioren gemiddeld gezien minder ritten per dag met de auto maakt. Deze verkeersgeneratie betekent voor de Meerendreef ca. 70 extra verkeersbewegingen bij een 50-50 toedeling van het verkeer. De totale verkeersomvang wordt dan ingeschat op 400 tot 500 mvt/etmaal. Deze aantallen liggen ruim onder het intensiteitscriterium van 5.000 mvt/etmaal. Vanuit deze achtergrond heeft de verkeerstoename van de beoogde ontwikkeling geen noemenswaardige nadelige effecten voor een veilige verkeersafwikkeling op de Meerendreef en omliggende wegen. Dit is ook niet van toepassing voor de aanwezige school-thuisroute.

Voor het woonhofje is een nieuwe aansluiting op de Meerendreef voorzien. Voor de verkeersveiligheid is het van belang dat kruispunten tijdig zichtbaar en herkenbaar zijn (waarneembaarheid). Daarnaast is het uitzicht van belang om tijdig het (voorrangsgerechtigde) verkeer te kunnen overzien. Bij het handhaven van de bestaande hagen op eigen perceel is sprake van onvoldoende zicht waardoor de verkeersveiligheid negatief kan worden beïnvloedt. Een uitritconstructie wordt voorgesteld voor een veilige nieuwe aansluiting. Met deze oplossing moet het verkeer van het woonhofje voorrang verlenen aan verkeer op de Meerendreef. Hierdoor naderen zij het kruispunt met gepaste snelheid en is de situatie meer overzichtelijk. Ondanks de afwijkende situatie van een uitritconstructie in een 30-zone leidt dit niet tot een onduidelijke verkeerssituatie. De beoogde uitritconstructie kan in deze situatie prima functioneren als toegang voor het bestemmingsverkeer. De afstand tussen de aanwezige S-bocht en de nieuwe aansluiting is voldoende kijkend naar de remweg bij 30 km/uur.

Bijlage II – Stedenbouwkundig plan



Opzet van het stedenbouwkundig plan. Bron: Franken Architectuur