

Memo

memonummer	001	
datum	8 augustus 2017	
aan		Rho Adviseurs
van	Anja van den Berg	Antea Group
kopie	Hans van Herwijnen	Antea Group
	Cor van Tilburg	
	Gijs Damen	
project	Ruimtelijke onderzoeken t.b.v. BP Molenweg te Oudendoorn	
projectnr.	0416679.00	
betreft	Actualisatie verkeersonderzoek BP Molenweg, Oudendoorn	

1 Inleiding

BPD Regio Zuid-West (voorheen: Bouwfonds Ontwikkeling) is al enkele jaren bezig met de ontwikkeling van een woningbouwplan in Oudendoorn, gemeente Nissewaard. Witteveen+Bos heeft in oktober 2011 (W+B 2011)¹ en juli 2014 (W+B 2014)² onderzoek gedaan naar de gevolgen van de ontwikkeling voor het verkeer op de omliggende wegen. De planlocatie Molenweg in Oudendoorn is weergegeven in figuur 1 en betreft de ontwikkeling van 180 woningen.

In deze memo beantwoorden we de vraag of de conclusies uit het eerdere verkeersonderzoek dat de verkeerseffecten van de ontwikkeling Molenweg acceptabel zijn, overeind blijven staan. Om dit te kunnen beoordelen zijn de uitgangspunten van de rapportage uit 2014 (W+B 2014) getoetst op actualiteit en waar nodig voorzien van een aanvullende beoordeling.



Figuur 1: Planlocatie 180 woningen aan de Molenweg bij Oudendoorn

¹ Met W+B 2011 wordt in deze memo verwezen naar onderzoek en bijbehorende rapportage zoals Witteveen + Bos in oktober 2011 heeft uitgevoerd. "Witteveen+Bos, OUH1-2/niel2/026 definitief d.d. 19 oktober 2011, Onderzoek verkeer woningbouwlocatie Oudendoorn"

² Met W+B 2014 wordt in deze memo verwezen naar onderzoek en bijbehorende rapportage zoals Witteveen + Bos in juli 2014 heeft uitgevoerd. "Witteveen+Bos, OUH1-4/14-014.316 definitief d.d. 18 juli 2014, actualiteit Onderzoek verkeer"

2 Ruimtelijke ontwikkelingen

Naast de ontwikkeling van de woningbouwlocatie speelt op de ontsluitingsroutes van Oudendoorn de ontwikkeling van industrieterrein Kickersbloem 3. In het onderzoek van 2014 is rekening gehouden met deze ontwikkeling, het ontwerpbestemmingsplan is in 2014 vastgesteld.

Uit het ontwerpbestemmingsplan is in W+B 2014 al gebleken dat deze ontwikkeling een eigen ontsluiting op de Kanaalweg Westzijde krijgt, inclusief een nieuwe brug en daardoor niet afgewikkeld zal worden via de route Ravensweg-Carouselweg-Nieuweweg. Dit betekent dat de etmaalintensiteiten op de Ravensweg, Molendijk en Molenweg wel wat zullen toenemen, maar het grootste deel van het verkeer zal via de nieuwe ontsluiting rijden. Inmiddels is de grond in verkoop en is op moment van schrijven één kavel verkocht, twee zijn in optie en tien kavels zijn gereserveerd.

3 Parkeren

Op dit moment is nog niet bekend welke woningtypes in welke aantallen vertegenwoordigd zullen zijn in het uiteindelijke plan. Wel is bekend dat er 180 woningen worden ontwikkeld waarvan circa 85% van de woningen grondgebonden zullen zijn, en 15% appartementen. Op basis van deze verdeling is het niet mogelijk een verdere uitwerking te geven van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

In navolging van de rapportage W+B 2014 wordt gesteld dat de gemeente voor elk te realiseren deelplan voorafgaand aan de realisatie afspraken zal maken met BPD Regio Zuid-West over het aantal te realiseren parkeerplaatsen. Daarbij zal de dan geldende gemiddelde ASVV/CROW normering als basis dienen.

Deze actuele parkeer kengetallen van het CROW zijn op 08-10-2012 gepubliceerd op de digitale kennisbank van het CROW (kennisbank.crow.nl). De door de gemeente gehanteerde parkeernormen, zoals deze in de Stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn meegegeven, komen overeen met de kentallen van het CROW.

De door de gemeente gehanteerde parkeernormen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Parkeernorm uit de stedenbouwkundige randvoorwaarden Locatie Molenweg Oudendoorn (27-01-2016).

Wonen	parkeernorm	eenheid	aandeel bezoekers
woning niet gestapeld > 150 m2 bvo of gestapeld > 120 m2 bvo	2,2	per woning	0,3 pp
woning niet gestapeld 80-150 m2 bvo of gestapeld 65-120 m2 bvo	1,9	per woning	0,3 pp
woning niet gestapeld < 80 m2 bvo of gestapeld < 65 m2 bvo	1,6	per woning	0,3 pp
aanleunwoning	1,2	per woning	0,3 pp
kamerverhuur	0,7	per kamer	0,3 pp

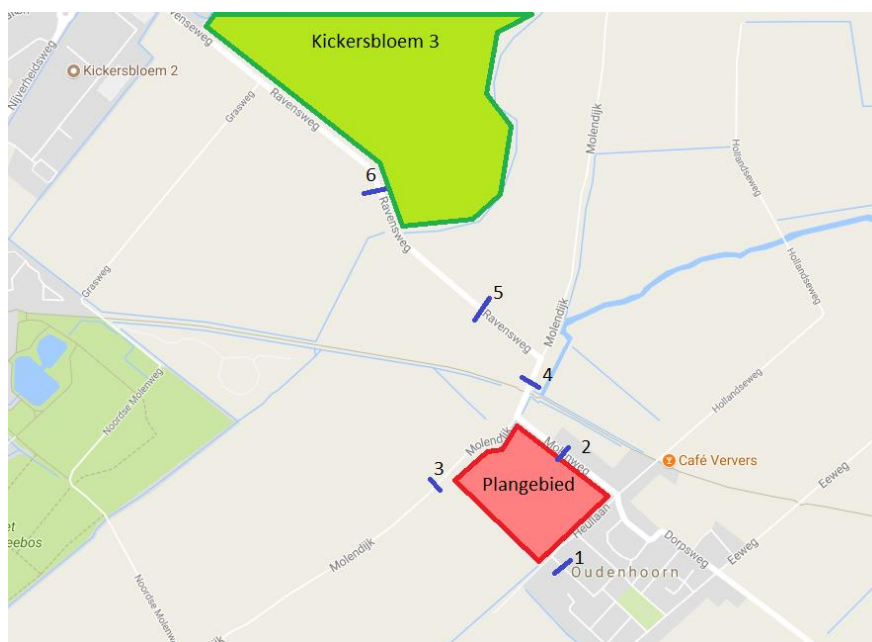
4 Verkeersafwikkeling

Een aantal vragen zijn beantwoord om te kunnen beoordelen of de conclusies uit 2014 nog actueel zijn.

- Hoe heeft de autonome verkeerssituatie zich ontwikkeld ten opzichte van de in 2014 gehanteerde verkeerstellingen, en wat zijn de gevolgen van de ontwikkeling van Kickersbloem 3?
- Zijn de gehanteerde prognoses voor de verkeersgeneratie van het Plan Oudendoorn nog actueel?
- Wat worden de te verwachten intensiteiten op de wegvakken met de realisatie van het plan Molenweg?
- Zijn er veranderingen op de wegen rondom het plangebied; de Molendijk, Molenweg en Heullaan?

4.1 Actualiteit verkeerstellingen

De meest recente tellingen zijn van mei 2013 voor de Molenweg (afkomstig van gemeente Bernisse) en van december 2013-januari 2014 voor de Ravensweg (van Waterschap Hollandse Delta). Er zijn geen recentere tellingen voor deze of omliggende wegvakken beschikbaar gesteld, daarom is voor de omliggende wegen gebruik gemaakt van de tellingen uit 2008. De locaties van deze verkeerstellingen zijn weergegeven in figuur 2 en tabel 2.



Figuur 2: De tellocaties rondom het plangebied bij Oudendoorn

Tabel 2: De tellocaties rondom het plangebied bij Oudendoorn

Nummer	Wegvak
1	B. de Zeeuwstraat (tussen Heullaan en Kerklaan)
2	Molenweg (tussen Molendijk en Heullaan)
3	Molendijk (tussen Molenweg - plangebied)
4	Molendijk (tussen Molenweg en Ravensweg)
5	Ravensweg (tussen Molendijk en Kickersbloem 3)
6	Ravensweg (tussen Kickersbloem 3 en Hellevoetsluis)

De verkeerstellingen zijn met een jaarlijks groeipercentage opgehoogd tot het nieuwe basisjaar 2018 (zie tabel 3). Uit telcijfers Ravensweg en Molenweg blijkt dat het verkeer tussen 2008 en 2014 slechts beperkt is gegroeid of zelfs is afgenomen. Telcijfers 2008 op wegvakken waarvan geen recentere tellingen beschikbaar zijn, zijn daarom gelijk geacht in 2014.

Het groeipercentage is bepaald aan de hand van cijfers uit de Regionale Verkeers- en Milieukaart uit 2015. De procentuele jaarlijkse groei tussen 2015 en 2025 op de Molenweg en Ravensweg betreft hier 1%. Rekening houdend met een onzekerheidsmarge is in de berekeningen een groeipercentage van 1,5% gehanteerd.

Tabel 3: Actualisatie verkeerstellingen uit 2008 en 2014 naar het nieuwe basisjaar 2018 (mvt/etmaal)

Nummer	Wegvak	2008 Tellingen	2014 Tellingen	2018 Basis
1	B. de Zeeuwstraat (tussen Heullaan en Kerklaan)	500	-	531
2	Molenweg (tussen Molendijk en Heullaan)	3.400	3.433	3.644
3	Molendijk (tussen Molenweg - plangebied)	739	-	784
4	Molendijk (tussen Molenweg en Ravensweg)	3.999	-	4.244
5	Ravensweg (tussen Molendijk en Kickersbloem 3)	4.166	3.098	3.288
6	Ravensweg (tussen Kickersbloem 3 en Hellevoetsluis)	4.166	3.098	3.288

4.2 Actualiteit verkeersprognoses

De kengetallen van het CROW zijn gebruikt voor de actualisatie van de verkeersgeneratie, waarbij gerekend is met 180 woningen. Het aantal woningen wijkt af van W+B 2014 toen de aantallen 160 en 220 zijn gehanteerd. De Molenweg te Oudendoorn valt qua woonmilieu binnen de categorie Centrum-dorps. Het kengetal voor verkeersgeneratie per woning voor weekdagetmaal behorende bij dit type woonmilieu is 6,3 verkeersbewegingen per dag per woning. Dit kengetal komt overeen met het kengetal gehanteerd in W+B 2014.

De ontwikkeling van 180 woningen leidt tot extra verkeersgeneratie van 1.134 motorvoertuigen/weekdagetmaal.

4.3 Ontwikkeling intensiteiten wegvakken

Aanpassing van het groeipercentage van 0,5% per jaar naar 1,5% per jaar en het gewijzigd aantal woningen zorgt voor andere intensiteiten ten opzichte van W+B 2014, op de wegvakken in de omgeving van de planontwikkeling.

4.3.1 Worst-case berekening

Het planjaar is 2028. Voor de autonome verkeersgroei tussen 2018 en 2028 is het groeipercentage van 1,5% gehanteerd, wat hoger is dan de groei in de afgelopen jaren en daarom als worst-case berekening wordt meegenomen.

De ontwikkeling van Kickersbloem 3 is opgenomen in 2028 autonoom. Voor het extra verkeer van de ontwikkeling Kickersbloem 3 is aangesloten bij W+B 2014. Zoals vastgelegd in het bestemmingsplan Kickersbloem 3 zullen de intensiteiten op de Ravensweg naar verwachting toenemen met 890 mvt/etmaal. Voor de verdeling van het verkeer naar richting is 40% in de richting van Hellevoetsluis en 60% in de richting van Oudendoorn aangehouden conform W+B 2014. Door de beperkte realisatie van Kickersbloem 3 tot dusver is in het basisjaar 2018 geen rekening gehouden met extra verkeer.

De verwachte verkeersontwikkeling bij realisatie van de plannen is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Intensiteiten (mvt/etmaal) op wegvakniveau in 2018 basis, 2028 autonoom en 2028 plansituatie

Nummer	Wegvak	2018 Basis	2028 Autonoom	2028 + Ontwikkeling Molenweg
1	B. de Zeeuwstraat (tussen Heullaan en Kerklaan)	531	616	959
2	Molenweg (tussen Molendijk en Heullaan)	3.644	4.763	5.267
3	Molendijk (tussen Molenweg - plangebied)	784	910	969
4	Molendijk (tussen Molenweg en Ravensweg)	4.244	5.460	6.148
5	Ravensweg (tussen Molendijk en Kickersbloem 3)	3.288	4.350	5.036
6	Ravensweg (tussen Kickersbloem 3 en Hellevoetsluis)	3.288	4.172	4.858

Ter vergelijking onderstaande tabel 5 waarin de eerdere berekeningen van Witteveen+Bos uit zowel 2011 als 2014 zijn weergegeven. Hierbij moet worden opgemerkt dat bij de berekening uit 2011 de ontwikkeling van de golfbaan is meegenomen, waardoor de intensiteiten hoger zijn op de Ravensweg richting Hellevoetsluis. In tabel 6 is de toename door de ontwikkeling van de woningen per wegvak weergegeven.

Tabel 5: Intensiteit (mvt/etmaal) op wegvakniveau

Wegvak	Studie		W+B 2011		W+B 2014		2018
	Planjaar		2021		2024		2028
Aantal woningen			160	220	160	220	180
Ravensweg (tussen Kickersbloem en Hellevoetsluis)			6.106	6.379	4.540	4.830	4.858
Ravensweg (tussen Oudenhorn en Kickersbloem)			5.537	5.810	4.740	5.030	5.036
Molenweg			4.484	4.684	-	-	5.267

Tabel 6: Toename verkeer (mvt/etmaal) door de ontwikkeling van woningen

Wegvak	Studie		W+B 2011		W+B 2014		2018
	Planjaar		2021		2024		2028
Aantal woningen			160	220	160	220	180
Ravensweg (tussen Kickersbloem en Hellevoetsluis)			233	321	233	321	262
Ravensweg (tussen Oudenhorn en Kickersbloem)			233	321	233	321	262
Molenweg			450	619	-	-	505

Ten aanzien van de wegvakbelasting heeft Waterschap Hollandse Delta aangegeven “niet zondermeer akkoord te gaan met een toename van het verkeer op de Ravensweg tot boven de 5.000 à 6.000 mvt/etmaal”. Dit sluit aan op de principes van Duurzaam Veilig waarbij op erftoegangswegen een intensiteit van 6.000 mvt/etmaal als maximaal wordt beschouwd.

Aan de voorwaarde van waterschap Hollandse Delta en richtlijn van CROW (maximaal 6.000 mvt/etmaal op een erftoegangsweg) wordt voldaan op de Ravensweg, Molenweg, B. de Zeeuwstraat en het zuidelijke deel van de Molendijk.

Met de berekening komt de intensiteit op het noordelijke deel van de Molendijk tussen de Molenweg en Ravensweg uit op 6150 mvt/etmaal. Dit ligt boven de grenswaarde en vormt daarmee een aandachtspunt. De ontwikkeling van het verkeer kan door middel van monitoren worden gevolgd en indien nodig kunnen maatregelen getroffen worden.

4.3.2 Alternatieve berekening

De 1,5% waarmee gerekend is, is een worst-case percentage. In de werkelijke situatie is de kans vrij groot dat de 1,5% groei van het verkeer niet alle jaren of helemaal niet gehaald wordt. Een tweede berekening met 1% groei per jaar geeft het volgende beeld (tabel 7).

Tabel 7: Intensiteiten (mvt/etmaal) op wegvakniveau in 2018 basis, 2028 autonoom en 2028 plansituatie met 1% jaarlijkse groei.

Nummer	Wegvak	2018 Basis	2028 Autonoom	2028 + Ontwikkeling Molenweg
1	B. de Zeeuwstraat (tussen Heullaan en Kerklaan)	531	586	929
2	Molenweg (tussen Molendijk en Heullaan)	3.644	4.559	5.064
3	Molendijk (tussen Molenweg - plangebied)	784	866	925
4	Molendijk (tussen Molenweg en Ravensweg)	4.244	5.222	5.911
5	Ravensweg (tussen Molendijk en Kickersbloem 3)	3.288	4.166	4.853
6	Ravensweg (tussen Kickersbloem 3 en Hellevoetsluis)	3.288	3.988	4.674

Met deze berekening komt de intensiteit op het noordelijke deel van de Molendijk tussen de Molenweg en Ravensweg uit op 5.911 mvt/etmaal, dus onder de bovengrens van 6.000 mvt/etmaal van Waterschap Hollandse Delta.

4.4 Verwachte afwikkeling op kruispunten

De verkeersdruk op het aandachtspunt van en naar de Kanaalweg-West via kruispunt Ravensweg-Carouselweg, neemt toe ten opzichte van de berekeningen in W+B 2014. Ten opzichte van W+B 2014 met planjaar 2024 groeit het verkeer met worst-case berekening in planjaar 2028 met 30 mvt/etmaal. De aanbeveling van Witteveen+Bos waarin gesteld wordt dat *“dit eenvoudig op te lossen is door de voorrangssituatie zo aan te passen dat de doorgaande stroom van de Ravensweg via de Carouselweg naar de Nijverheidsweg en andersom voorrang krijgt ten opzichte van het verkeer op het laatste deel van de Ravensweg”* wordt onderstreept.

Knelpunten op de belangrijkste kruispunten tussen de Ravensweg en de Kanaalweg Westzijde zijn niet te verwachten aangezien het realiseren van de nieuwe brug over het kanaal zorgt voor een verlichting van de verkeersdruk.

4.5 Verkeersveiligheid

Ten aanzien van de verkeersveiligheid zijn ten opzichte van W+B 2014 geen nieuwe knelpunten te verwachten. De verkeersdruk op het mogelijke verkeersveiligheidsknelpunt namelijk de Ravensweg, is vergelijkbaar met de druk zoals deze op in W+B 2014 is bepaald. Door de lagere verkeersprognoses is dit punt in W+B 2014 al niet meer als aandachtspunt aangemerkt.

5 Conclusie

Op basis van deze beoordeling wordt geconcludeerd dat de verkeerseffecten van de ontwikkeling Molenweg Oudenhorn, evenals bij de beoordeling in 2014, acceptabel zijn. De huidige wegen hebben voldoende capaciteit om de toekomstige intensiteiten te kunnen verwerken, ook bij een groei van 1,5%. Er wordt, uitgezonderd wegvak Molendijk, aan de voorwaarden van Waterschap Hollandse Delta voldaan dat op erftoegangswegen niet meer dan 6.000 motorvoertuigen per etmaal komen. Het wegvak Molendijk, tussen Ravensweg en Molendijk dient gemonitord te worden om, indien nodig, verkeersmaatregelen te treffen.

Het gedeelte van de Ravensweg tussen Oudenhorn en Kickersbloem komt uit op 5.036 mvt/etmaal, waar het stuk tussen Kickersbloem en de Carouselweg (Hellevoetsluis) op 4.858 mvt/etmaal komt. Deze

intensiteiten zijn inclusief de ontwikkeling van Kickersbloem 3, de realisatie van maximaal 180 woningen en een worst-case groeipercentage van 1,5%.

De oplossing voor het geval het kruispunt Ravensweg-Carouselweg kritisch wordt, wordt eveneens onderstreept. *“Mochten hier in de toekomst problemen ontstaan is dit eenvoudig op te lossen door de voorrangssituatie aan te passen. Grote infrastructurele ingrepen zijn hier naar verwachting niet noodzakelijk.”*

Ten aanzien van verkeersveiligheid zijn geen knelpunten te verwachten.