

NOTITIE

werknnummer DKb2101
 project Verkeersadvies Kruidhof Puttershoek
 opdrachtgever KBS Investment B.V.

datum 21 juni 2021
 van Megaborn
 aan KBS Investment / Dick van Horssen

1 VERKEERSADVIES KRUIDHOF PUTTERSCHOEK

In het gebied tussen de Arent van Lierstraat en de Arie van Drielstraat in de kern Puttershoek zijn er plannen voor het realiseren van het project Kruidhof, zijnde een woonwijk met circa 60 nieuwe woningen en enkele bestaande woningen. In de huidige situatie is hier een bouwbedrijf, een agrarisch bedrijf en een tuincentrum aanwezig. Voor realisatie van dit bouwplan is een wijziging in het bestemmingsplan nodig. Ten behoeve van deze wijziging is het (onder andere) van belang om te motiveren dat het verkeer van/naar dit nieuwbouwproject goed kan worden verwerkt via het bestaande stratenpatroon. In deze notitie wordt dit onderwerp nader uitgewerkt.

De volgende onderzoeksvragen zijn hiervoor opgesteld:

1. Hoeveel verkeer zal er dagelijks naar verwachting gaan rijden van/naar het project Kruidhof ?
2. Welke wegen worden zwaarder belast als gevolg van deze ontwikkeling ?
3. Zijn deze toenames acceptabel op basis van de huidige weginrichting en omgeving ?

2 VERKEERSGENERATIE

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie, op basis van kencijfers uit CROW-publicatie 381, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Aantal en type woningen cf. stedenbouwkundige verkenning d.d. 20 januari 2021;
- Stedelijkheid is 'weinig stedelijk', type gebied is 'rest bebouwde kom';
- Het gemiddelde van het hoogste en laagste kencijfer wordt gebruikt.

	functie			norm			aantal verplaatsingen per dag		
	omschrijving	omvang	eenheid	min.	max.	eenheid	min.	max.	gem.
1	2 onder 1 kap woningen	14	woningen	7,4	8,2	per woning	104	115	109
2	rijwoningen	22	woningen	7,0	7,8	per woning	154	172	163
3	appartementen	22	woningen	5,6	6,4	per woning	123	141	132
4	vrijstaande woning	1	woningen	7,8	8,6	per woning	8	9	8
Totaal		59	woningen						412

Figuur 1: berekening verkeersgeneratie

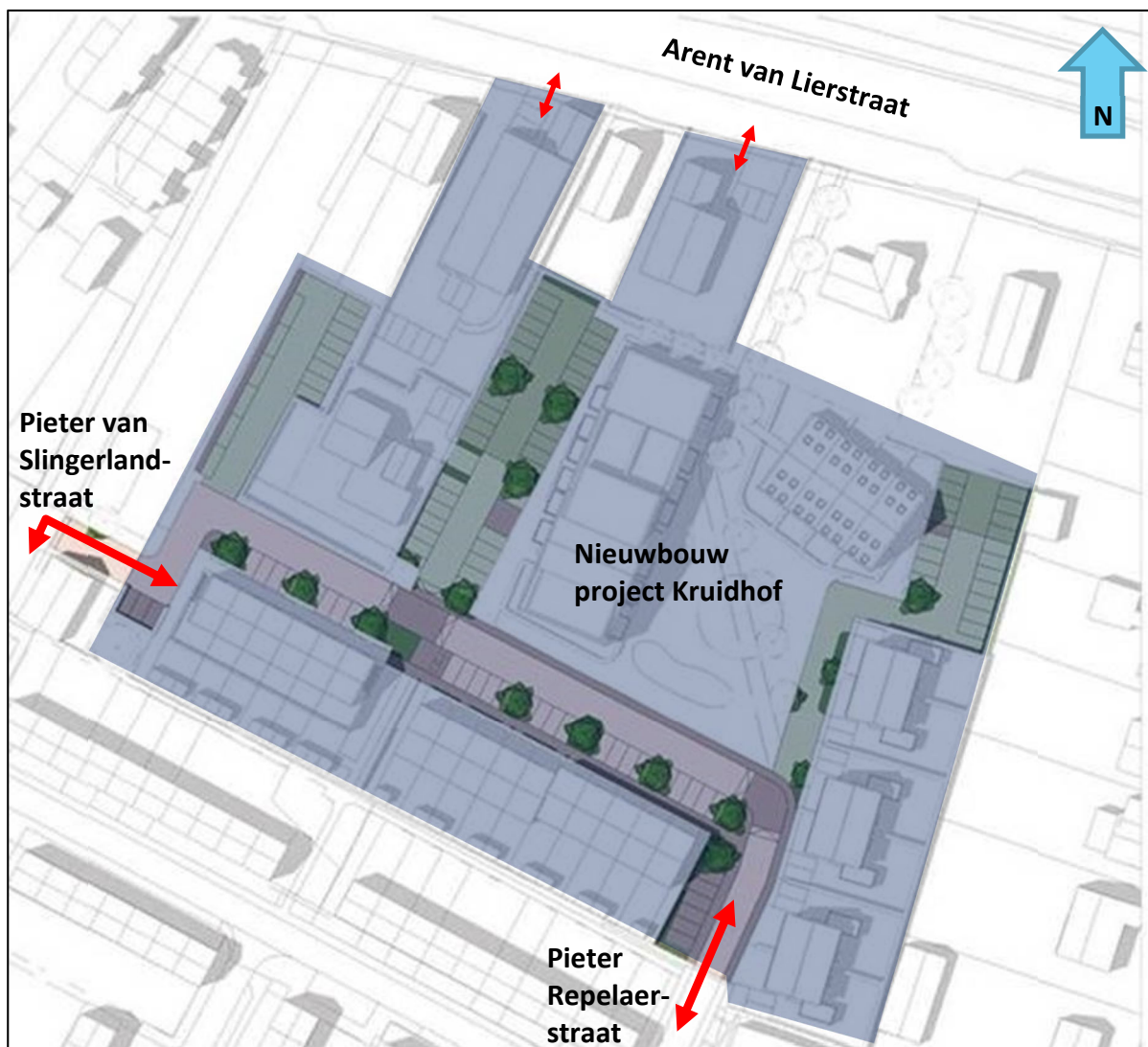
opgesteld door: Maarten Thijs

gecontroleerd door: Eddy Michels

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten bedraagt de verkeersgeneratie voor de nieuwbouw 412 motorvoertuigen per dag. Omdat er ook sprake is van een afname van verkeer als gevolg van de functies die zijn verdwenen, moet dit aantal worden gezien als 'worst-case'-scenario.

3 ROUTERING

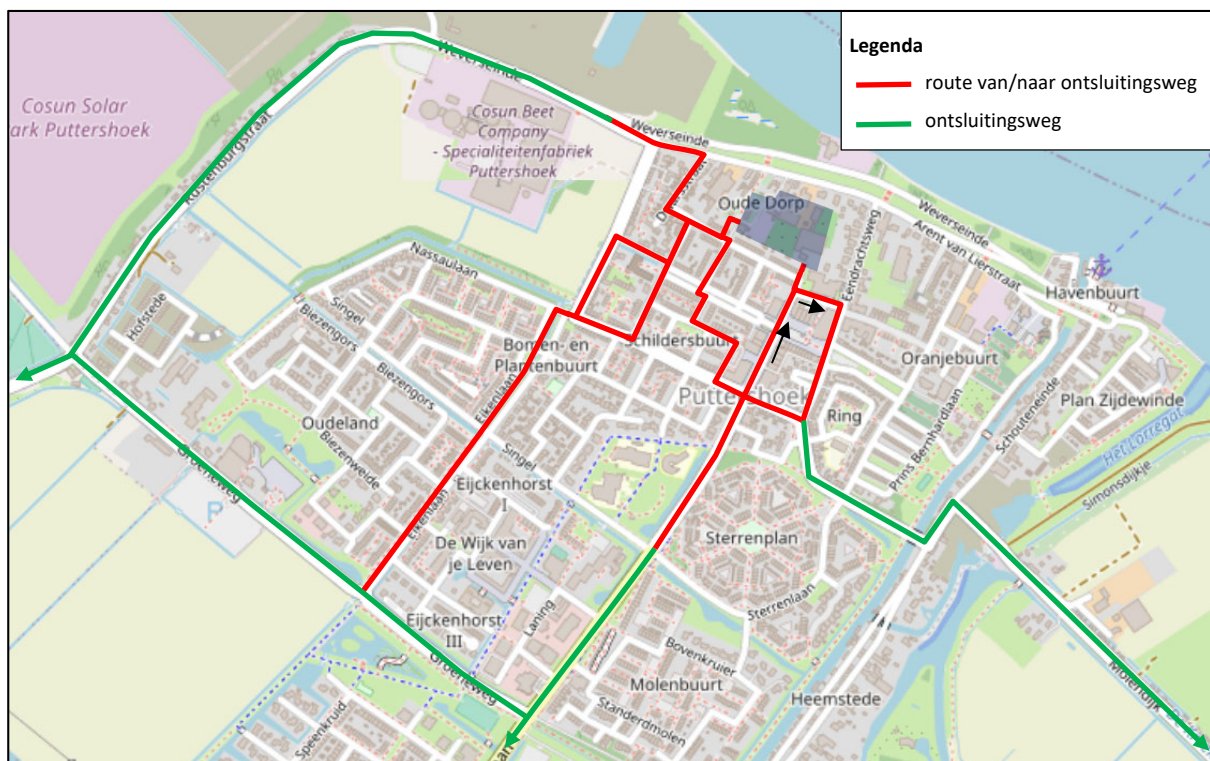
Het merendeel van de nieuwe woningen in het plangebied worden ontsloten via de Pieter van Slingerlandstraat en via de Pieter Repelaerstraat (zie Figuur 2). Daarnaast worden nog twee percelen ontsloten via de Arent van Lierstraat.



Figuur 2: plangebied met twee verkeersontsluitingen

Met behulp van GoogleMaps zijn de routes bepaald van het autoverkeer tussen het projectgebied¹ Kruidhof en de dichtstbijzijnde ontsluitingswegen, zijnde de Sportlaan, Molendijk, Weverseinde of Groeneweg. De routes zijn weergegeven in Figuur 3. Enkele opmerkingen hierbij:

- vanwege eenrichtingsverkeer op een deel van de Pieter Repelaerstraat moet autoverkeer vanuit het plangebied via de route Eendrachtsweg – Nassaulaan rijden om de Sportlaan te bereiken;
- verkeer tussen de Pieter van Slingelandstraat en de kruising Sportlaan/Nassaulaan óf de kruising Eikenlaan/Nassaulaan kan meerdere routes kiezen via de woonstraten;
- niet alle aangegeven ontsluitingswegen zijn 50 of 80 km/uur-wegen (bijvoorbeeld de Molendijk). Toch zijn deze wegen het meest geschikt volgens navigatiesystemen.



Figuur 3: routes tussen het plangebied en dichtstbijzijnde ontsluitingswegen

4 KWANTITATIEVE BEOORDELING

Van slechts enkele wegen is een verkeersintensiteit bekend. Dit betekent dat uitsluitend voor deze wegen kan worden bepaald of de (theoretische) capaciteit wordt overschreden. Voor erftoegangswegen bedraagt de maximaal toelaatbare capaciteit 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze waarde wordt landelijk vaak gezien als grenswaarde voor een verblijfsgebied binnen de bebouwde kom. Afhankelijk van omgevingskenmerken kan deze capaciteit lager zijn.

¹ De routes van/naar de twee percelen aan de Arent van Lierstraat zijn hier buiten beschouwing gelaten, omdat de verkeersgeneratie van de functies op deze percelen ten opzichte van de overige functies in het plangebied te verwaarlozen is.

De Sportlaan, Molendijk, Weverseinde en Groeneweg zijn de vier belangrijkste wegen van/naar Puttershoek. Op basis van de ligging van de Sportlaan is ingeschat dat deze weg vaker wordt gebruikt dan de andere drie wegen. Aan de hand van dit uitgangspunt is gesteld dat als gevolg van het project Kruidhof er op de Sportlaan een verkeerstoename is van ca. 150 voertuigen per dag. Voor de overige drie ontsluitingswegen gaat het om ca. 100 voertuigen per dag ².

STRAATNAAM	INTENSITEIT 2020 (MVT/DAG)	TOENAME A.G.V. PLAN KRUIDHOF (MVT/DAG)	
		TOTAAL (MVT/DAG)	
Arent van Lierstraat	1.644	+/- 100	1.744 (+ 6%)
Eendrachtsweg	926	+/- 125	1.051 (+ 13%)
Arie van Drielstraat	320	+/- 100	420 (+ 31%)
Dwarsstraat	600	+/- 100	700 (+ 17%)

Figuur 4: toetsing theoretische capaciteit

Uit figuur 4 is af te leiden dat de theoretische capaciteit op geen enkele weg wordt overschreden. De grootste relatieve toename is te verwachten op de Arie van Drielstraat, met name vanwege de lage intensiteit in de huidige situatie.

5 KWALITATIEVE BEOORDELING

Indien de routes van/naar het plangebied kwalitatief worden beoordeeld op verkeerskundige aspecten, dan valt de route via de Pieter Repelaerstraat, tussen de Nassaulaan en de Narvikstraat, op. Dit is een straat met veel winkels en parkeerplaatsen. Een beperkte toename van circa 125 mvt/dag als gevolg van het plan Kruidhof is acceptabel in deze winkelstraat.

Ook bij alle overige routes is de toename van autoverkeer acceptabel, enerzijds vanwege de beperkte toename. Anderzijds vanwege de afwezigheid van specifieke voorzieningen, zoals scholen, winkels, verzorgingstehuizen, e.d. waarbij het langsrijden van extra verkeer kan leiden tot gevaar of overlast.

² Dit is in totaal 450 motorvoertuigen per dag en daarmee iets hoger dan de berekende 412 motorvoertuigen per dag.