

gemeente Hoeksche Waard

Ontsluiting ontwikkeling Leenheerenpolder

Update uitgangspunten 2019

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

gemeente Hoeksche Waard

Ontsluiting ontwikkeling Leenheerenpolder

Update uitgangspunten 2019

Datum	14 oktober 2019
Kenmerk	005437.20191011.R1.01
Eerste versie	

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	gemeente Hoeksche Waard
Titel rapport	Ontsluiting ontwikkeling Leenheerenpolder Update uitgangspunten 2019
Kenmerk	005437.2019.1011.R1.01
Datum publicatie	14 oktober 2019
Projectteam opdrachtgever(s)	Henk Groeneveld
Projectteam Goudappel Coffeng	Ruben Ratgers

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
2	Verkeersgeneratie	3
3	Ontsluiting	5
3.1	Huidige situatie Molendijk	5
3.1.1	Capaciteit Molendijk	5
3.1.2	Huidig gebruik Goudswaard	7
3.1.3	Toekomstig gebruik Molendijk (plansituatie)	8

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

De Leenheerenpolder is een buitendijks gelegen landbouwgebied aan het Spui ten westen van de kern Goudswaard. In het kader van grootschalige natuurontwikkeling rond het Haringvliet en Spui zijn er plannen voor de herontwikkeling van de Leenheerenpolder. In het gebied moet ruimte komen voor getijde-natuur waardoor het gebied aantrekkelijk wordt voor diverse vogelsoorten. Daarbij wordt het gebied ook toegankelijk gemaakt voor recreanten door de realisatie van enkele wandelpaden. In de nabijheid van de kern Goudswaard en de haven zijn ontwikkelingen voorzien om de recreatieve waarde van het gebied te vergroten. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Plangebied Leenheerenpolder

In 2017 heeft Goudappel een onderzoek gedaan naar de verkeerseffecten van de ontwikkeling Leenheerenpolder. Anno 2019 zijn de uitgangspunten van het onderzoek aangepast. Hierdoor is het wenselijk om het verkeerseffect van de ontwikkeling, met de nieuwe uitgangspunten, op de kern Goudswaard inzichtelijk te maken. In de voorliggende memo zijn de verkeerseffecten inzichtelijk gemaakt.

2

Verkeersgeneratie

Programma

De ontwikkeling Leenheerenpolder bestaat uit de ontwikkeling van het natuurgebied en diverse ontwikkelingen. Het programma is weergegeven in tabel 2.1.

Ontwikkeling	Omvang	Eenheid
Woningen vrijstaand	66	woning
Recreatie woning	40	Bungalow
Ligplaatsen jachthaven	10	ligplaatsen
Horecavoorziening	100	m ²
Natuur, inclusief wandelpaden	xx	xx

Tabel 2.1: Programma ontwikkeling Leenheerenpolder.

Verkeersgeneratie

CROW- kencijfers

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381, december 2018.

Gebiedstypering

Voor het berekenen van de verkeergeneratie is uitgegaan van een stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'.

Stedelijkheidszone

Het plangebied ligt in het buitengebied. Deze stedelijkheidszone wordt aangehouden wanneer gebruik wordt gemaakt van de CROW-kencijfers.

Verkeersproductie ontwikkeling

De ontwikkeling Leenheerenpolder heeft een totale verkeersproductie van 770 verkeersbewegingen per dag. De verkeersproductie per functie is weergegeven in tabel 2.2.

Ontwikkeling	Omvang	Eenheid	Functie	Verkeersbewegingen
Woningen vrijstaand	66	woning	Koop, huis, vrijstaand	568
Recreatie woning	40	Bungalow	Bungalow	112
Ligplaatsen jachthaven	10		ligplaatsen	26
Horecavoorziening*	100	m ²		24
Natuur**	x	x		40
Totaal				770

Tabel 2.2: Verkeersproductie ontwikkeling Leenheerenpolder.

* Voor de horecavoorziening zijn geen verkeersgeneratiecijfers voorhanden. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van het aantal benodigde parkeerplaatsen voor een voorziening van 100m². De verwachting is de parkeerplaatsen 3 keer volledig bezet zijn per dag.

** Voor de natuur is uitgegaan dat er naar het natuurgebied lokale en externe bezoekers komen:

- Lokaal: 25 bezoekers per dag, waarvan maximaal 5 auto's (+/- 10 verkeersbewegingen) (bron: natuurmonumenten)
- Extern (dagjes mensen): 10 autobezoekers per dag (2 bezoekers per auto) (+/- 10 verkeersbewegingen) (bron: natuurmonumenten)
- Extern (excursie Natuurmonumenten): 20 verkeersbewegingen per excursie.
- Totaal: het bezoek aan het natuurgebied heeft 40 verkeersbewegingen per etmaal tot gevolg.

3

Ontsluiting

3.1 Huidige situatie Molendijk

De ontwikkeling Leenheerenpolder heeft het kenmerk dat het zuidelijk deel wordt gekenmerkt door natuurontwikkeling en in het noordelijk deel meer de nadruk ligt op wonen of recreatie. Gevolg hiervan is dat de ontwikkeling van het gebied voornamelijk zorgt voor meer verkeersdruk op de Westdijk en Molendijk. Middels een eerste analyse is onderzocht welke capaciteit en gebruik deze wegen momenteel hebben.

3.1.1 Capaciteit Molendijk

De capaciteit op de Molendijk in Goudswaard is in beeld gebracht middels de door Goudappel Coffeng ontwikkelde tool, de Wegenscan. Hierdoor kan aan de hand van de inrichting van de rijbaan worden bepaald hoeveel verkeer het wegvak maximaal kan verwerken. De capaciteit op de Molendijk is op drie locaties in beeld gebracht (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1: Drie locaties Molendijk in Goudswaard waarbij de capaciteit van het wegvak is bepaald aan de hand van de Wegenscan.

Molendijk is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom, waar een maximum snelheid van 50 km/h geldt. Op de rijbaan is verkeer in tweerijrichtingen toegestaan en is ingericht voor gemengd verkeer, dit betekent dat ook het langzame verkeer gebruik maakt van de rijbaan en er geen vrijliggende fietsvoorzieningen aanwezig zijn. De Molendijk bestaat uit één rijstrook in het westen (nr.1) en in het oosten (nr. 3), daartussen wordt de rijbaan gesplitst in twee rijstroken (Molendijk en beneden Molendijk) bij het bepalen van de capaciteit van het wegvak ter hoogte van nr. 2 is uitgegaan van de inrichting van de Molendijk.

1. Capaciteit Molendijk – west

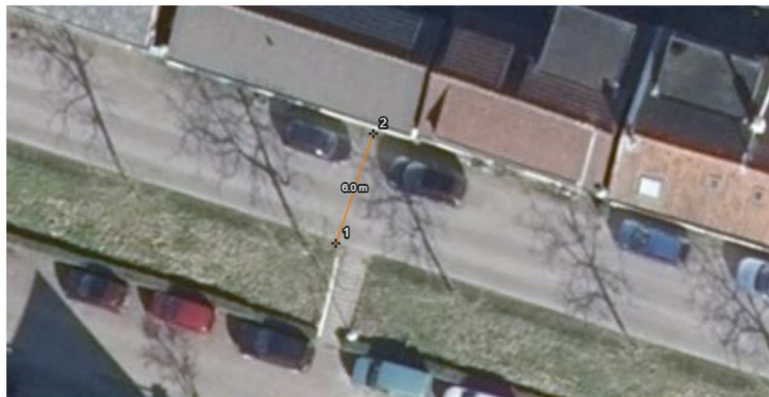
Het wegvak ter hoogte van locatie 1 is circa 4,0 meter breed. Op dit deel van de rijbaan wordt niet geparkeerd. Hierdoor is de capaciteit van het wegvak 1.500 motorvoertuigen per etmaal.



Figuur 3.2: Maatgevende locatie Molendijk – west in Goudswaard

2. Capaciteit Molendijk – midden

Molendijk - midden heeft een breedte van circa 6,0 meter, die voorzien is van een loopstrook. Parkeren vindt plaats op de rijbaan. Door de inrichting van de rijbaan heeft het wegvak op deze locatie een capaciteit van 2.400 motorvoertuigen per etmaal.



Figuur 3.2: wegbreedte Molendijk – midden in Goudswaard.

3. Capaciteit Molendijk - oost

De rijbaan van op het meest smalle deel van de Molendijk oost is circa 4,5 meter breed. Op de rijbaan wordt niet geparkeerd. De inrichting van de rijbaan heeft een capaciteit van circa 2.400 motorvoertuigen per etmaal op Molendijk oost.



Figuur 3.3: wegbreedte Molendijk - oost in Goudswaard.

3.1.2 Huidig gebruik Goudswaard

Telling Goudswaard

RHDHV heeft een verkeerstelling uitgevoerd in Goudswaard. De telling is uitgevoerd tussen 1-09-2019 en 14-09-2019. Uit de telling blijkt dat op het meest oostelijke wegvak het grootste aantal verkeersbewegingen zijn waargenomen. Gezien de ligging van Goudswaard ten opzichte van het wegennet is de Molendijk oost de belangrijkste ontsluiting van Goudswaard. De resultaten van de telling zijn weergegeven in tabel 3.1.

	Moelendijk west	Molendijk midden	Molendijk oost
aantal motorvoertuigen per etmaal	509	586	2.645

Tabel 3.1: Intensiteiten telling RHDHV 1-09-2019 - 14-09-2019.

Capaciteit VS intensiteit

Aan de hand van de verhouding tussen capaciteit en intensiteit op een wegvak kunnen uitspraken worden gedaan over de kans op bermschade en de mate van doorstroming.

Indien het gebruik passend is binnen de capaciteit kan worden gesteld dat het wegvak in de huidige vormgeving) het verkeer op een goede manier kan afwikkelen.

Aan de hand van tellingen op de Molendijk is gekeken of het gebruik van de wegvakken in de huidige situatie in balans is met het gebruik. Hieruit blijkt dat het verkeer op de Molendijk west en midden passend is binnen het gebruik. Het aantal verkeersbewegingen op de Molendijk oost is niet in balans met de capaciteit op het wegvak. De verhouding tussen de capaciteit en intensiteit op de wegvakken in Goudswaard zijn weergegeven in tabel 3.2.

	Moelendijk west	Molendijk midden	Molendijk oost
Capaciteit	1.500	2.400	2.400
Huidige situatie	509	586	2.645

Tabel 3.2: Verhouding tussen capaciteit en intensiteit (motorvoertuigen per etmaal) op wegvakken in Goudswaard.

3.1.3 Toekomstig gebruik Molendijk (plansituatie)

De functies van de ontwikkeling Leenheerenpolder zijn in alle voornamelijk voorzien in de kop van het gebied. Voor de ontsluiting van het gebied is dit de belangrijkste herkomst/bestemming. De ontsluiting dient dan ook op deze locatie te zijn afgestemd. Van het huidige wegennet rondom Goudswaard is de ontsluiting van het gebied over de Molendijk het meest voor de hand liggend. Zonder extra maatregelen gaan de extra verkeersstromen als gevolg van de ontwikkeling van de Leenheerenpolder voornamelijk de Molendijk extra belasten.

De Molendijk kan het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling Leenheerenpolder verwerken in het westen en midden van het wegvak. Als gevolg van de ontwikkeling is de stijging van het aantal motorvoertuigen per etmaal op de Molendijk (west en midden) meer dan 100%. Door de bewoners van Molendijk zal de toename van de verkeersintensiteit, met meer dan 100%, als hinderlijk kunnen worden ervaren. In het oosten van Molendijk is de wegvakbelasting niet in balans met de capaciteit. Het gevolg hiervan is dat onder andere de kans op bermschade, op dit deel van het wegvak, toeneemt.

	Moelendijk west	Molendijk midden	Molendijk oost
Capaciteit	1500	2400	2400
Huidige situatie	509	586	2645
Plansituatie	1279	1356	3415

Tabel 3.3: Verhouding tussen capaciteit en intensiteit (motorvoertuigen per etmaal) op wegvakken in Goudswaard in de toekomstige situatie.

Oplossingsrichtingen

In het oosten van Goudswaard is het meest krappe deel van het wegvak (Molendijk) als maatgevend genomen. De breedte van 4,5 meter beperkt de capaciteit, verder naar het oosten is het profiel van de Molendijk breder, met circa 4,90 meter. De capaciteit op dit deel is voldoende om het verkeer af te wikkelen. Door het smalle deel van het wegvak met 30 centimeter te verbreden tot 4,8 meter heeft het wegvak voldoende capaciteit om het verkeer goed af te wikkelen.

Door de beperkte overschrijding van de capaciteit op het wegvak kan worden gekozen om het aantal verkeersbewegingen te blijven monitoren. Hierdoor kan inzichtelijk worden gemaakt of het in de toekomst wenselijk is om aanpassingen aan het wegvak door te voeren. Bij een beperkte overschrijding van de capaciteit in de toekomst kan de afweging worden gemaakt om het wegvak te verbreden of dat een smal profiel wenselijk is om de snelheid op de Molendijk te beperken. Hierbij wordt het smalle deel van de Molendijk gezien als een natuurlijke wegversmalling/snelheidsremmer.

Om de overlast, als gevolg van de ontwikkeling, op de Molendijk te beperken kan worden gekeken naar maatregelen op alternatieve routes. Deze alternatieven zijn in het voorgaande onderzoek nader uitgewerkt.

Vestiging Den Haag
New Babylon Center Offices
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag
T (070) 305 30 53
F (070) 389 66 32

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
Goudappel
Coffeng