

Verkeersprognoses bouwlocatie Wateringen - Noord

Doorstroming gemiddelde werkdag en
omgevingseffecten gemiddelde weekdag



Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	N/A
Projectnummer	N/A
Klant	N/A
Auteur	Wim van der Hoeven
Gecontroleerd door	Guus Tamminga
Vrijgegeven door	Martijn van Rij
Datum	17-03-2024
Versie	1
Documentreferentie	Document2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Situatie	4
1.2	Vraagstelling	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Prognoses automobilititeit 2040	6
2.1	Uitgangspunten	6
2.2	Prognose 2040 zonder bouwlocatie.....	7
2.3	Prognose 2040 met bouwlocatie.....	7
2.4	Veranderingen verkeersstromen door bouwlocatie	8
2.5	Effecten bouwlocatie op doorstroming verkeer	9
3	Verkeersmilieucijfers	12
	Bijlage 	14

1 Inleiding

1.1 Situatie

Binnen de gemeente Westland ligt tegen de Haagse agglomeratie aan de plaats Wieringen. Deze ligt bijna volledig binnen de zuidwestelijke randweg N211 Wippolderlaan, die vanaf de A4 langs de rand van de agglomeratie loopt. Het verlengde daarvan eindigt uiteindelijk bij de kust bij Kijkduin, de N211 zelf buigt af naar Hoek van Holland.

Het gebied van Wieringen is nog niet volledig volgebouwd. Aan de noordrand bevindt zich een bouwlocatie met als begrenzingen de Erasmusweg, de N211 Wippolderlaan, de Poeldijkseweg en de Ambachtsweg (zie fig. 1).

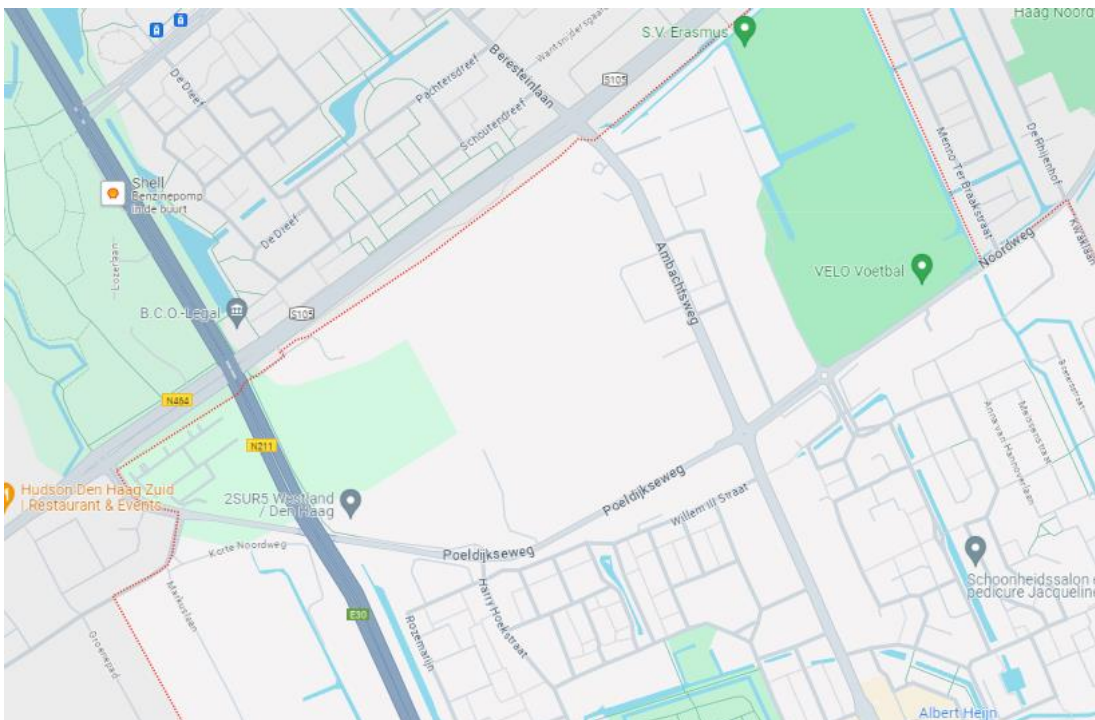


Fig. 1. Ligging bouwlocatie Wieringen-Noord

1.2 Vraagstelling

Om te kunnen aantonen dat de bouwlocatie acceptabel zal zijn in zowel termen van de doorstroming van het verkeer als in de milieueffecten op de omgeving worden verkeersprognoses opgesteld. Daarbij wordt in de eerste plaats gebruik gemaakt van het regionale statische Verkeersmodel Metropoolregio Rotterdam Den Haag (V-MRDH) versie 3.0.

In dat model wordt voor het planjaar 2040 zowel de situatie zonder als die met bouwlocatie Wateringen-Noord doorgerekend. Dit model is het rekeninstrument dat door 23 samenwerkende gemeenten is opgesteld en goedgekeurd. De verkeersintensiteiten die daarmee bepaald worden zijn daarmee de breed geaccepteerde referentie voor verkeersstudies in de regio.

Vanuit deze reguliere prognoses voor het planjaar worden voor de jaargemiddelde weekdag zogenaamde verkeersmilieucijfers afgeleid met de daarvoor beschikbare module binnen het V-MRDH 3.0. Daarnaast worden voor de spitsen van jaargemiddelde werkdagen doorstromingseffecten bepaald met behulp van het bestaande dynamische verkeerssimulatiemodel voor Wateringen en omgeving.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de basisprognoses met het V-MRDH beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de verkeersmilieucijfers voor de gemiddelde weekdag. In hoofdstuk 4 worden de doorstromingseffecten voor de gemiddelde werkdag beschreven. In hoofdstuk 5 worden nog enkele algemene conclusies getrokken.

2 Prognoses automobilititeit 2040

2.1 Uitgangspunten

De bouwlocatie Wateringen-Noord zal maximaal 1050 woningen omvatten. De omvang van het daardoor gegenereerde verkeer is bepaald door middel van een prognose met het Verkeersmodel Metropoolregio Rotterdam Den Haag (V-MRDH). Wij hebben daarvoor de meest actuele versie 3.0 van dit model benut.

Dit model is recent beschikbaar gekomen voor toepassingen. De bouwlocatie is toegevoegd aan de ruimtelijke ordening voor het hoge scenario 2040 zoals opgenomen in het V-MRDH. Van de 1050 woningen is 1/3 gesitueerd ten westen van de verbindingsweg en 2/3 ten oosten ervan.

De bouwlocatie (zie plankaart in fig. 2) is in deze projectvariant ontsloten via de bestaande kruising Poeldijkseweg – Harry Hoekstraat en via de Ambachtsweg kortbij de kruising met de Erasmusweg; de verbindingsweg tussen deze beide ontsluitingspunten zal niet onderbroken worden. In deze variant zal de Ambachtsweg zelf afgesloten blijven voor gemotoriseerd doorgaand verkeer van en naar de Erasmusweg, net ten zuiden van de aansluiting van de verbindingsweg op de Ambachtsweg.



Fig. 2. Plankaart bouwlocatie Wateringen-Noord

2.2 Prognose 2040 zonder bouwlocatie

In fig. 3 is de wegenstructuur van de bouwlocatie weergegeven met de verkeersstromen voor een gemiddelde werkdag in de referentie 2040, zonder woningen in de bouwlocatie en zonder openstelling van de wegen in de bouwlocatie.



Fig. 3. Wegenstructuur (gesloten!) van de bouwlocatie Wateringen-Noord (verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag etmaal 2040 referentie zonder woningen in de bouwlocatie).

Op de Ambachtsweg rijdt alleen verkeer van en naar de buurt rond die weg. Opvallend is de scheve belasting van de Poeldijksweg, die vooral populair is van west naar oost, logisch gegeven de situatie voor oprijdend verkeer (van oost naar west) naar de Erasmusweg dat voorrang moet geven.

2.3 Prognose 2040 met bouwlocatie

Door de ontwikkeling van de bouwlocatie Wateringen-Noord wordt extra verkeer gegenereerd. Bovendien biedt de verbindingsweg door de bouwlocatie heen een extra route van Wateringen naar de Erasmusweg, die voor een deel van het gemotoriseerde verkeer gunstiger is dan de bestaande routes via de Poeldijkseweg.

In fig. 4 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven in 2040 inclusief het nieuwe verkeer van en naar de bouwlocatie Wateringen-Noord. De wegenstructuur van de bouwlocatie biedt ook bestaand verkeer alternatieve routes van en naar de

bestaande wijken van Wateringen in relaties met Den Haag en naar de N211 Wippolderlaan.



Fig. 4. Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag etmaal 2040 inclusief de woningbouw en wegenstructuur van Wateringen-Noord in 2040.

Ook hier is weer duidelijk dat bij de bestaande regeling met voorrang op de kruising van de Poeldijkseweg en de Erasmusweg verkeer naar de Erasmusweg toe de route door de bouwlocatie verkiest boven de bestaande via de Poeldijkseweg. In de andere richting is de Poeldijkseweg aantrekkelijker.

Door de situatie op de kruising Poeldijkseweg-Erasmusweg ook met verkeersregelininstallatie uit te rusten kan de verdeling in beide richtingen meer in evenwicht gebracht worden, zowel op de Poeldijkseweg als op de verbindingsweg door de bouwlocatie heen. Dit is niet verder onderzocht.

2.4 Veranderingen verkeersstromen door bouwlocatie

De veranderingen in de verkeersintensiteiten tussen de situaties in 2040 zonder en met bouwlocatie zijn weergegeven in fig. 5.



Fig. 5. Veranderingen van de verkeersintensiteiten voor het etmaal van een gemiddelde werkdag 2040 als gevolg van verkeersgeneratie bouwlocatie en van nieuwe routes voor alle verkeer (grijs is de absolute basishoeveelheid verkeer, in groen afnames en in rood toenames, de getallen in de balken geven de procentuele veranderingen).

Belangrijkste effecten van de bouwlocatie zijn het drukker worden van de route van de Erasmusweg via de verbindingsweg naar de Poeldijkseweg inclusief daarop aansluitende wegen aan beide kanten, de Beresteinlaan in Den Haag en de Harry Hoekstraat in Wateringen. De Poeldijkseweg en de Erasmusweg worden daarentegen vooral wat rustiger.

In relatieve zin worden vooral de Harry Hoekstraat (tot 60%) en de Beresteinlaan (tot 30%) duidelijk drukker. Met een afname van een kleine 50% profiteert vooral de Poeldijkseweg in westelijke richting voor de Erasmusweg. Ook de aansluiting Erasmusweg-Wippolderlaan geeft vooral afnames te zien dankzij verkeer dat via de bouwlocatie om deze drukke aansluiting heen rijdt.

2.5 Effecten bouwlocatie op doorstroming verkeer

Als voorschot op de verkeersafwikkelingseffecten zijn met het V-MRDH ook intensiteits-capaciteitsverhoudingen bepaald. Voor de avondspits zijn de waarden voor de referentie en de plansituatie weergegeven in de fig. 6 en 7. Waar die verhouding acceptabel is ($<0,8$) zijn de wegvakken in groen weergegeven, met zwaardere belastingen (tussen $0,8$ en $0,9$) in geel, richting volle belasting (tussen $0,9$ en $1,0$) in oranje en met overbelasting ($>1,0$) in rood.



Fig. 6. Intensiteits-capaciteitsverhoudingen mvt referentie 2040



Fig. 7. Intensiteits-capaciteitsverhoudingen mvt plansituatie 2040 met Wateringen-Noord

Duidelijk wordt dat er maar weinig wegvakken zijn waar de belasting gemiddeld zwaar is. Alleen voor de aansluiting van de Erasmusweg op de Wippolderlaan worden waarden boven de 0,8 gehaald. Juist daar leidt de verbindingsweg per saldo tot een duidelijke verbetering van een overbelaste situatie in 2040 zonder bouwlocatie.

De gesignaleerde toenames van verkeer op overige wegen zoals de Harry Hoekstraat en de Beresteinlaan blijven alle binnen de veronderstelde capaciteiten van die wegen.

3 Verkeersmilieucijfers

Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten zoals die gehanteerd worden in de milieumodellen moeten de volgende bewerkingen van de uitkomsten van het V-MRDH uitgevoerd worden:

- Omrekening van gemiddelde werkdagwaarden uit het V-MRDH naar gemiddelde weekdagcijfers zoals de wet dat voorschrijft.
- Afleiden van verkeersintensiteiten voor een drietal dagdelen: de dag tussen 7 en 19 uur, de avond tussen 19 en 23 uur en de nacht tussen 23 en 7 uur.
- Het verdelen van deze cijfers naar drie voertuigcategorieën, licht, middelzwaar en zwaar.

Het V-MRDH omvat een standaard milieumodule waarmee prognoses omgerekend kunnen worden naar de gevraagde cijfers voor de gemiddelde weekdag in het betreffende prognosejaar. In die module is een set van omrekeningfactoren opgenomen die gebaseerd is op telmateriaal voor werkdagen en weekdagen, zodat de omrekening een robuust resultaat oplevert.

Met deze module zijn de werkdagintensiteiten omgezet naar gemiddelden voor de weekdag van alle wettelijk benodigde grootheden. De resultaten hiervan zijn uitgeleverd in de vorm van shape files.

Bijlage [X]

[Text]

Together with our clients
and the collective
knowledge of our 22,000
architects, engineers and
other specialists, we co-
create solutions that
address urbanisation,
capture the power of
digitalisation, and make our
societies more sustainable.

Sweco – Transforming
society together