

Verkeerskundige rapportage Nautische Boulevard te Wessem

Aan	BRO t.a.v. Corianne Verberne
Project	Verkeerskundige rapportage Nautische Boulevard te Wessem
Datum	20 juni 2025
Ons kenmerk	23-0405-01
Uw Kenmerk	P06659
Onderwerp	<u>Definitieve verkeerskundige rapportage</u>
Contactpersoon	[REDACTED]@gp12.nl
Vrijgegeven door	Ing. J [REDACTED]@gp12.nl
Bijlagen	-

Samenvatting

De ontwikkeling op de Nautische Boulevard aan de Maasdijk te Wessem betreft twee percelen. Perceel 1 bevindt zich op Maasdijk 3. Hier is momenteel Boot Center Wessem gevestigd. Op perceel 2 (voorterrein Nautische Boulevard) is momenteel een parkeerterrein, en een overslagterrein voor zandwinning aanwezig. Voorheen was hier een carwash gevestigd. In de toekomst worden twee bedrijfspanden ontwikkeld. Deze richten zich op nautisch/watersport gerelateerde bedrijfsactiviteiten.

Het verkeersmodel wordt, voor deze locatie, mede door de gemeente Maasgouw en Grenspaal 12 als niet betrouwbaar geacht. Doordat het verkeersmodel onrealistisch lage getallen weergeeft. Hierdoor zijn de verkeersbewegingen op de Maasdijk bepaald door de huidige planologische verkeersgeneratie. Deze is bepaald aan de hand van CROW kencijfers door van het type werkmilieu en het aantal netto hectare bedrijventerrein. De huidige planologische verkeersgeneratie komt neer op 521,4 motorvoertuigen per etmaal. Uit verkeerstellingen blijkt dat 136 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk rijden.

Conform het huidige bestemmingsplan heeft Perceel 1 (Maasdijk 3) de bestemming bedrijventerrein met aanduiding 'detailhandel volumineus', aan de watersport en pleziervaart gerelateerde volumineuze detailhandel. In de toekomstige situatie beperkt de lijst met bedrijfsactiviteiten zich tot enkel nautisch/watersport gerelateerde bedrijvigheid.

Op perceel 2 (voorterrein Nautische Boulevard) worden twee bedrijfspanden ontwikkeld. Deze richten zich op nautisch/watersport gerelateerde bedrijfsactiviteiten hetgeen een niche markt betreft. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de procentuele benadering van het nieuwe bebouwd oppervlakte afgezet tegen de berekende verkeersgeneratie op basis van kencijfers van het CROW en komt in de toekomstige situatie neer op 23 motorvoertuigen per etmaal.

De totale toekomstige verkeersgeneratie op de Maasdijk komt neer op 429 motorvoertuigen per etmaal. Vergeleken met de huidige planologische verkeersgeneratie komt dit neer op een **afname** van afgerond **92 motorvoertuigen per etmaal**. De parkeerbehoefte komt neer op afgerond **56 parkeerplaatsen**. In het plan worden 56 parkeerplaatsen gerealiseerd.

De Maasdijk wordt gecategoriseerd als een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Een erftoegangsweg kan een capaciteit van 3.500 motorvoertuigen per etmaal verwerken. Gezien de toekomstige verkeersgeneratie ruim onder de streefwaarde van 3.500 motorvoertuigen per etmaal ligt, worden er geen problemen verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur ten gevolge van de ontwikkelingen op de Nautische Boulevard.

Inhoudsopgave

Verkeerskundige rapportage Nautische Boulevard te Wessem	1
Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
Lijst met figuren	5
Lijst met tabellen.....	5
1 Aanleiding bestemmingsplanwijziging Nautische Boulevard.....	6
1.1 Situering Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw	6
1.2 Detaillocatie Nautische Boulevard	7
2 Methode toetsing verkeersgeneratie	10
3 Huidige verkeersgeneratie	11
3.1 Theoretische toetsing van de huidige verkeersgeneratie plangebied....	11
3.1.1 Huidige planvorming conform CROW-normering.....	11
3.1.2 Berekeningswijze.....	11
3.1.3 Onderdelen bestemmingsplan	12
3.1.4 Kencijfers ter voorbereiding van berekening van de verkeersgeneratie (volledige Maasdijk)	13
3.1.5 Berekening huidige verkeersgeneratie plangebied	13
3.2 Toetsing aan het huidige verkeersmodel.....	16
3.3 Koppeling theoretische benadering met het verkeersmodel.....	17
3.4 Verkeersgeneratie o.b.v. type industrie en oppervlakte	17
3.5 Deelconclusie huidige verkeersgeneratie	18
4 Verkeersgeneratie toekomstige ontwikkeling	19
4.1 Methode.....	19
4.2 Perceelinrichting toekomstige situatie.....	19
4.2.1 Maasdijk 3 (perceel 1) wijzigt.....	19
4.2.2 Voorterrein Nautische Boulevard (perceel 2) wijzigt	19
4.3 Berekening toekomstige verkeersgeneratie per type bedrijf conform CROW20	
5 Parkeerbehoefte toekomstige ontwikkeling.....	22
5.1 Methode.....	22
5.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte per type bedrijf conform nota parkeernormen gemeente Maasgouw	22
6 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie.....	24
6.1 Best passende rekenmethode huidige situatie	24
6.2 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie per hectare.....	24
7 Verkeerskundige gevolgen van de gebiedsontwikkeling	26
8 Conclusie.....	27

Lijst met figuren

Figuur 1: ligging Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw	6
Figuur 2: Vigerend bestemmingsplan Land van Thorn met beschrijving	7
Figuur 3: Bestemmingsplan voorterrein Nautische Boulevard huisnummer 2, 2A en 4.....	8
Figuur 4: Bestemmingsplan Maasdijk 3	9
Figuur 5: huidig gebruik Maasdijk	12
Figuur 6: plot huidige (2018) en toekomstig (2030) verkeersmodel	16

Lijst met tabellen

Tabel 1: huidige functies Maasdijk	14
Tabel 2: berekening huidige verkeersgeneratie volgens CROW-normering	15
Tabel 3: Berekening verkeersgeneratie	20
Tabel 4: Berekening parkeerbehoefte	23
Tabel 5: vergelijking huidige en toekomstige verkeersgeneratie plangebied	24



1 Aanleiding bestemmingsplanwijziging Nautische Boulevard

1.1 Situering Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw

De gemeente Maasgouw heeft het voornemen om de Nautische Boulevard aan de Maasdijk in Wessem om te vormen naar een bedrijventerrein met zoveel mogelijk nautische en watersport gerelateerde bedrijvigheid.

Onderstaande figuur verduidelijkt de ligging van de Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw.



Figuur 1: ligging Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw

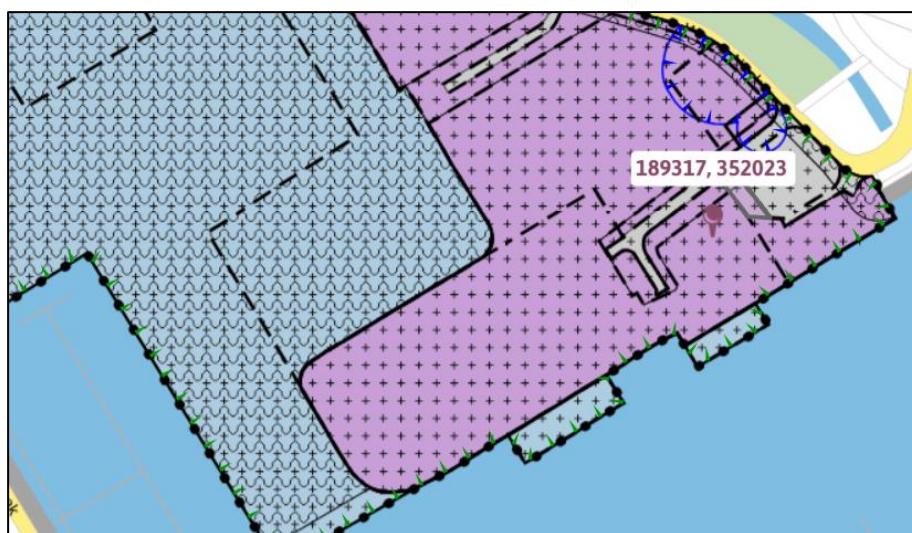
1.2 Detaillocatie Nautische Boulevard

De voorliggende bestemmingsplanwijziging die de gemeente Maasgouw graag wilt doorvoeren, bevat 2 percelen ter hoogte van de Nautische Boulevard:

- ✕ Perceel 1 omvat het adres Maasdijk 3, gekend als het Boot Center Wessem
- ✕ Perceel 2 omvat het adres Maasdijk 2, Maasdijk 2a en Maasdijk 4

Momenteel is op beide locaties het bestemmingsplan 'Land van Thorn' van kracht, deze is vastgesteld op 22-05-2014.

Onderstaande afbeelding met beschrijving verduidelijkt het vigerend bestemmingsplan Land van Thorn:



Artikel 8 Bedrijventerrein

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorieën 1 tot en met 4.1 van Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten;
- b. productiegebonden detailhandel, met uitzondering van detailhandel in voedings- en genotmiddelen;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met lpg', uitsluitend handel in auto-onderdelen en verkooppunt motorbrandstoffen met lpg;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', maximaal één bedrijfswoning;
- e. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel', handel in automaterialen, tuin gereedschap en gereedschap;
- f. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifiek vorm van bedrijf - grindoverslag', een bedrijf in op- en overslag van zand, grind en gebroken grind;
- g. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifiek vorm van bedrijf - steenfabriek', een steenfabriek;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel volumineus', aan de watersport en pleziervaart gerelateerde volumineuze detailhandel;

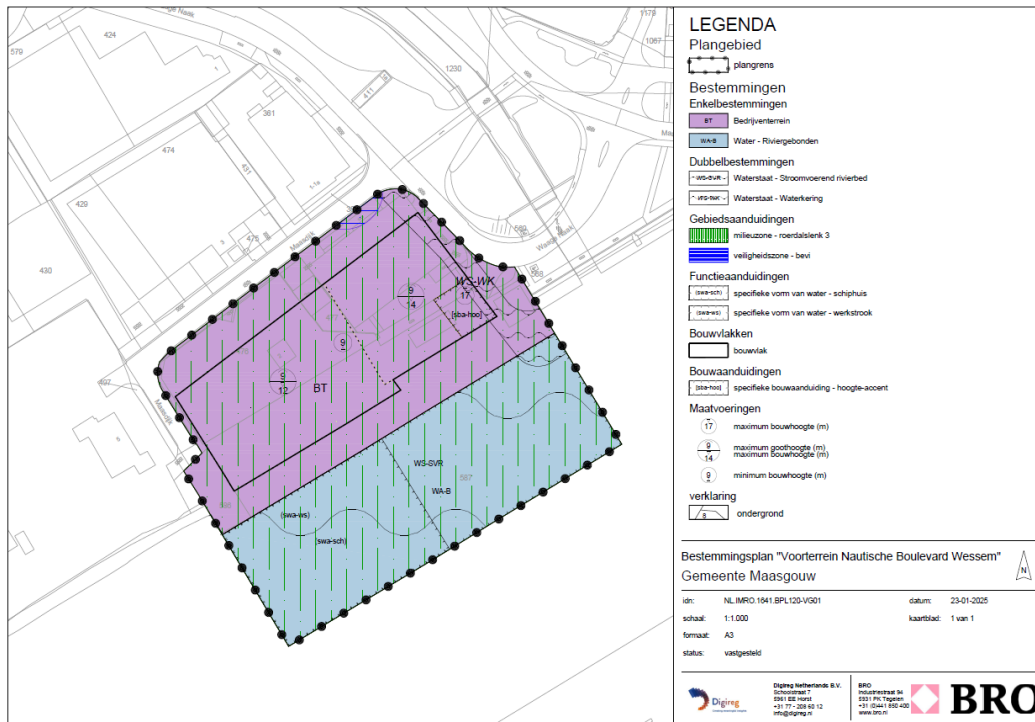
met de daarbij behorende:

- i. ondergeschikte kantoren;
- j. tuinen, erven en terreinen;
- k. parkeervoorzieningen;
- l. groenvoorzieningen;
- m. voorzieningen van algemeen nut;
- n. (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Figuur 2: Vigerend bestemmingsplan Land van Thorn met beschrijving

Voorliggend bestemmingsplan voor de onderhevige percelen is als volgt:

Bestemmingsplan Voorterrein Nautische Boulevard:



Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

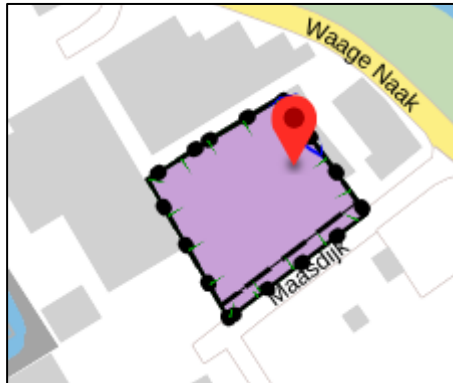
- watergebonden bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bij deze regels behorende **Bijlage 1 Staat van watersportgebonden bedrijven**;
- aan watersport of jachthaven gerelateerde volumineuze detailhandel;
- aan watersport of jachthaven gerelateerde niet-volumineuze detailhandel tot een maximum bedrijfsvloeroppervlak van 50 m²;
- ondergeschikte horeca tot maximaal 50 m²;
- het stallen van pleziervaartuigen binnen in bedrijfsbebouwing;
- een jachthaven;
- het houden van aan watersport gerelateerde cursussen en trainingen, tot een maximaal bedrijfsvloeroppervlak van 50 m²;

met de daarbij behorende:

- terrassen ten behoeve van de onder 3.1 sub d genoemde horeca-activiteiten, conform categorie 1 van de staat van horeca-activiteiten zoals mede omschreven onder artikel 1.36, welke ondergeschikt zijn aan de bedrijfsvoering tot een maximale oppervlakte van 50 m²;
- ondergeschikte kantoren, met inachtneming van het bepaalde in 3.4.3;
- tuinen, erven en terreinen;
- parkeervoorzieningen;
- groenvoorzieningen;
- voorzieningen van algemeen nut;
- (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Figuur 3: Bestemmingsplan voorterrein Nautische Boulevard huisnummer 2, 2A en 4

Bestemmingsplan Maasdijk 3:



Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. watergebonden bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bij deze regels behorende [Bijlage 1 Staat van watersportgebonden bedrijven](#);
- b. aan watersport of jachthaven gerelateerde volumineuze detailhandel;
- c. aan watersport of jachthaven gerelateerde niet-volumineuze detailhandel tot een maximum bedrijfsvloeroppervlak van 50 m²;
- d. het stallen van pleziervaartuigen, te weten binnen- en buitenstalling binnen het bouwvlak;
- e. het houden van aan watersport gerelateerde cursussen en trainingen tot een maximaal bedrijfsvloeroppervlak van 50 m²;

met de daarbij behorende:

- g. ondergeschikte kantoren;
- h. tuinen, erven en terreinen;
- i. parkeervoorzieningen;
- j. groenvoorzieningen;
- k. voorzieningen van algemeen nut;
- l. (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Figuur 4: Bestemmingsplan Maasdijk 3

2 Methode toetsing verkeersgeneratie

Allereerst wordt de huidige **planologische context** geschetst waarbinnen de ontwikkelingen gaan plaatsvinden. De huidige bedrijvigheid wordt gekoppeld aan de theoretisch landelijke CROW-normeringen. Het gebruik van deze normering wordt algemeen aanvaard als een geijkte toetsingsmethode. Los van de toetsing van de landelijke normering wordt via het lokale verkeersmodel getoetst of de huidige verkeersintensiteiten in lijn liggen met de huidige verkeersstromen in de omgeving van het plangebied.

In een tweede stap wordt de toekomstige planvorming **theoretisch getoetst aan de landelijke CROW-normen**. De toekomstige planvorming wordt, net als in stap 1, getoetst aan dezelfde landelijke CROW-normering. Deze vergelijking geeft een op-een inzicht in een toe-/ of afname van de verkeersstromen in de omgeving.

In stap 3 worden de theoretisch verkregen **verkeersintensiteiten getoetst aan de verwachte huidige en toekomstige praktische uitvoering van de nieuwe planologische ontwikkelingen**. De theorie wordt hier naast de praktijk gelegd. Zijn deze resultaten realistisch? Welke bemerkingen kunnen worden toegevoegd aan de verkregen uitkomsten en zijn er redenen om aan te nemen dat de theoretische resultaten (niet) in lijn liggen met de verwachte verkeersintensiteiten?

Tot slot wordt een **conclusie** getrokken die uitkomst moet bieden aan de planologische ontwikkelingen en die een **reële inschatting** moet maken aan de verwachte ontwikkelingen welke in lijn liggen met **de beoogde toekomstige activiteiten**.

3 Huidige verkeersgeneratie

Zowel de gemeente als Grenspaal12 schat in dat de verkeersintensiteiten die gelinkt zijn aan het verkeersmodel (theoretisch model) de werkelijke situatie op deze locatie niet weergeeft. Om dit te staven worden eerst de theoretische verkeersintensiteiten bepaald van de huidige activiteiten binnen beide percelen.

Deze worden vergeleken met de intensiteiten van het verkeersmodel in de huidige situatie en recent uitgevoerde verkeerstellingen.

3.1 Theoretische toetsing van de huidige verkeersgeneratie plangebied

Eerst wordt de huidige verkeersgeneratie per perceel in beeld gebracht. Dit wordt gedaan om een beeld te krijgen van de huidige verkeersintensiteiten. Deze worden gekoppeld aan de huidige intensiteiten van het verkeersmodel.

Zodoende kan een uitspraak gedaan worden over de effectiviteit en correctheid van het verkeersmodel voor de huidige en toekomstige verkeerssituatie en verwachte verkeersintensiteit.

3.1.1 Huidige planvorming conform CROW-normering

Binnen de huidige planvorming toetsen we de huidige functies binnen het bestemmingsplan aan de landelijke CROW-richtlijnen en normering. De CROW wordt algemeen aanvaard als theoretische kengetallen voor wat betreft de berekening van verkeersgeneratie.

3.1.2 Berekeningswijze

Voor het bepalen van de huidige verkeersgeneratie op de Maasdijk gaan wij uit van wat planologisch mogelijk is. We spreken hier van de planologische verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie wordt bepaald volgens de functie van het huidige bestemmingsplan. Er wordt dus niet gekeken naar de functies die er momenteel zijn.

3.1.3 Onderdelen bestemmingsplan

Binnen het bestemmingsplan worden de percelen 1 en 2 meegenomen in de berekening van de verkeersgeneratie in de huidige toestand. Dit betreft op onderstaande kaart respectievelijk de nummers 2, 2a, 3 en 4.

De nummers 1 en 5 worden in de berekening van de huidige verkeersgeneratie ook meegenomen ter toetsing. Daarbij is het ook van belang om te vermelden dat het perceel in het blauw op onderstaande kaart niet wordt meegenomen. Dit heeft geen ontsluitingsmogelijkheid aan de Maasdijk en wordt ontsloten via het Schippersveld.

De parkeerplaats rechts wordt eveneens buiten beschouwing gelaten doordat deze parkeerplaats geen aantrekkende werking heeft, aangezien deze wordt gebruikt door de omliggende bestemmingen. Hierbij een overzicht van enkele tellingen ter plaatse:

07-01-2025 om 8.00: 1 auto en 2 opleggers.

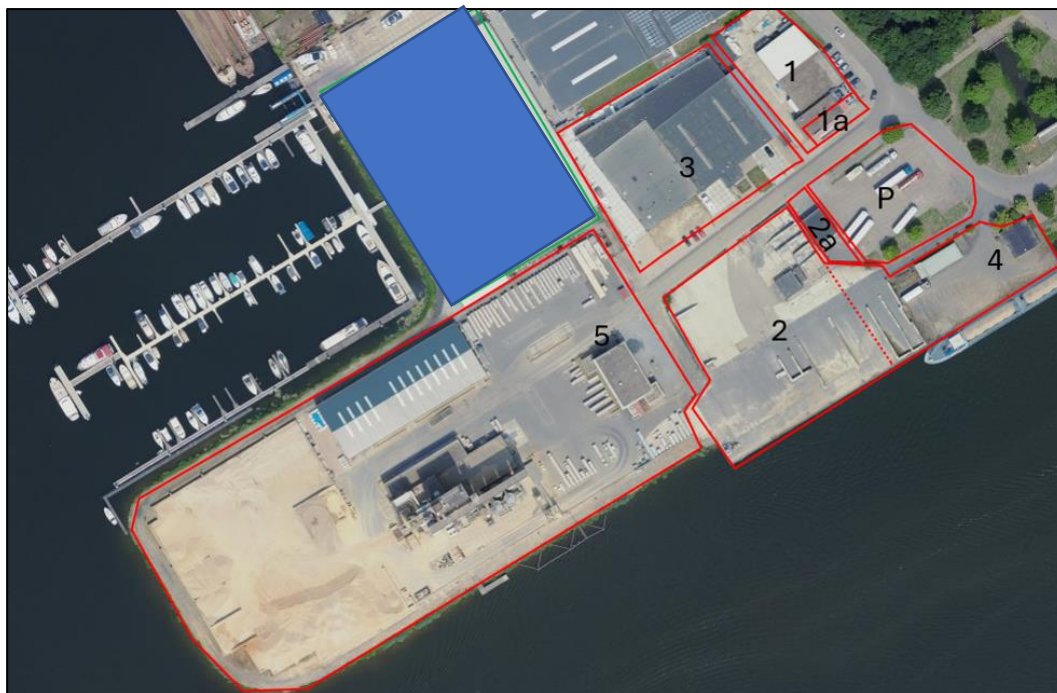
09-01-2025 om 14.00: 1 auto en 2 opleggers.

11-01-2025 om 15.00: 3 vrachtwagens en 2 opleggers.

14-01-2025 om 12.00: 1 auto en 1 oplegger.

06-02-2025 om 15.30: 2 auto's, 1 oplegger en 1 vrachtwagen.

20-02-2025 om 11.15: 1 auto, 2 opleggers en 1 vrachtwagen.



Figuur 5: huidig gebruik Maasdijk

3.1.4 Kencijfers ter voorbereiding van berekening van de verkeersgeneratie (volledige Maasdijk)

Bij de berekening van de verkeersgeneratie is het belangrijk om te vermelden dat de dichtheid van het gebied tevens een rol speelt in de bepaling van de verkeersgeneratie van een ontwikkeling of plangebied.

De dichtheidsgraad en stedelijkheidsgraad van een gebied bepalen mede de vervoersvraag. Een dichtbevolkt gebied kent echter een andere vervoersvraag dan een dunbevolkt gebied. Het aanbod en de vervoersvraag kunnen daar sterk uiteenlopen.

Binnen de CROW-richtlijn zijn beide parameters cruciaal voor de bepaling van de verkeersgeneratie.

In dit onderliggend geval tonen de gegevens van CBS-Statline aan dat de kern Wessems, waaronder de Maasdijk valt, een gemiddelde adressendichtheid van 322 adressen per vierkante kilometer telt waardoor de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' kan worden toegepast binnen de CROW-normeringen en tabellen. Een gebied wordt als 'niet stedelijk' gezien als de adressendichtheid per vierkante kilometer lager ligt dan 500 adressen per vierkante kilometer.

Voor de stedelijkheidsgraad van het plangebied kan worden gewerkt met de normering 'rest bebouwde kom'. De Maasdijk ligt immers niet in het centrum of binnen de schil van het centrum of buitengebied. Nu zowel de stedelijkheidsgraad als het type bebouwing bekend is, kan worden overgegaan tot de berekening van de verkeersgeneratie van het plangebied in de huidige situatie zoals deze nu voorligt.

Bovenstaande gegevens worden ook gebruikt voor het bepalen van de parkeerbehoefte.

3.1.5 Berekening huidige verkeersgeneratie plangebied

Voor de berekening van de verkeersgeneratie is het van belang om de huidige functie toe te kennen aan een van de bestaande CROW-functies binnen de kencijfers. De CROW-normering en kencijfers zijn opgedeeld in de categorieën:

- ✕ Wonen
- ✕ Werken
- ✕ Winkelen en boodschappen
- ✕ Sport, cultuur en ontspanning
- ✕ Horeca- en verblijfsrecreatie
- ✕ Gezondheidszorg en sociale voorzieningen
- ✕ Onderwijs

Binnen het huidige bestemmingsplan wordt uitgegaan van een type bedrijventerrein waar plaats is voor detailhandel volumineus aan watersport en pleziervaart verbonden activiteiten. Voor dit type percelen is de categorie 'winkelen en boodschappen' het meest toepasselijk, gelet op de context van het type bedrijvigheid dat op deze locatie is gevestigd conform het bestemmingsplan. Binnen deze categorie kan conform CROW-normering een indeling worden gemaakt in 16 subcategorieën. De subcategorie 'tuincentrum', welke wordt beschreven als een middelgrote en grootschalige detailhandelsvesting in perifeer stedelijk gebied of buitengebied, met een oppervlakte meestal groter dan 1000 vierkante meter, is gezien de ligging en bedrijvigheid de meest toepasselijke functie conform het CROW.

In dit bovenstaande geval is de categorie en doelgroep tuin vervangen door watersport en pleziervaart. In onderstaande tabel wordt de verkeersgeneratie volgens deze categorisering in detail per perceel en functie uitgewerkt en toegelicht per CROW-functiegebied en oppervlakte.

Tabel 1: huidige functies Maasdijk

Perceel	Functie volgens bestemmingsplan	Functie in relatie tot CROW-normering	Oppervlakte
Maasdijk 1	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart. Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg	Tuincentrum	1.800 m ²
Maasdijk 1a	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	200 m ²
Maasdijk 2	Specifieke vorm van Bedrijf grindoverslag	Tuincentrum	4.700 m ²
Maasdijk 4	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	2.300 m ²
Maasdijk 2a	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	300 m ²
Maasdijk 3	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	4.000 m ²
Maasdijk 5	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart. Specifieke vorm van bedrijf grindoverslag	Tuincentrum	20.000m ²

Aan deze functie binnen het bestemmingsplan kan conform de CROW-normering een minimale en maximale te verwachte verkeersgeneratie worden gekoppeld. In onderstaande tabel wordt deze koppeling gemaakt waarna een totale, te verwachte verkeersgeneratie kan worden afgelezen voor het hele plangebied.

De planologische verkeersgeneratie wordt bepaald door de kencijfers uit het CROW. Deze kencijfers bepalen de verkeersgeneratie per 100m² bruto vloer oppervlakte (bvo).

In onderstaande tabel is de huidige planologische verkeersgeneratie bepaald voor alle bedrijven aan de Maasdijk. Hierbij is rekening gehouden met de normeringen zoals voorgesteld door de CROW.

Tabel 2: berekening huidige verkeersgeneratie volgens CROW-normering

Adres	Functie planologisch	Functie CROW	Oppervlakte (m2)	CROW-normering minimaal (per 100 m ²)	CROW-normering maximaal (per 100 m ²)	Verwachte verkeersgeneratie minimaal	Verwachte verkeersgeneratie maximaal
Maasdijk 1	Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg	Tuincentrum	1800	14,1	17	254	306
Maasdijk 1a	Detailhandel	Tuincentrum	200	14,1	17	28	34
Maasdijk 2	Specifieke vorm van	Tuincentrum	4700	14,1	17	663	799
Maasdijk 4	Detailhandel	Tuincentrum	2300	14,1	17	324	391
Maasdijk 2a	Detailhandel volumineus	Tuincentrum	300	14,1	17	42	51
Maasdijk 3	Detailhandel volumineus	Tuincentrum	4000	14,1	17	564	680
Maasdijk 5	Detailhandel volumineus	Tuincentrum	20000	14,1	17	2820	3400
Totaal:						4695	5661

De totale huidige planologische verkeersgeneratie bedraagt minimaal 4.495 motorvoertuigen per etmaal en maximaal 5.661 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is enkel rekening gehouden met de huidige bestaande functies binnen het kader van de CROW-normering.

Indien enkel wordt rekening gehouden met de locaties van de toekomstige planontwikkeling (adressen Maasdijk 2, Maasdijk 2a en Maasdijk 4 in bovenstaande tabel), dan wordt een verkeersgeneratie van minimaal 1.029 motorvoertuigen per etmaal en maximaal 1.241 motorvoertuigen per etmaal verwacht in de huidige situatie.

3.2 Toetsing aan het huidige verkeersmodel

Onderstaande plot van het verkeersmodel (huidig en toekomstig) geeft de plansituatie weer voor de referentie jaren 2018 en 2030. Hierbij is geen rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen in de omgeving van de Nautische Boulevard. De beoogde verkeersintensiteiten binnen het verkeersmodel geven een beperkte verkeersstroom weer op etmaalbasis.



Figuur 6: plot huidige (2018) en toekomstig (2030) verkeersmodel

Zowel de gemeente als Grenspaal12 vermoeden dat de verkeersintensiteiten een onderschatting zijn van de werkelijkheid. Het plangebied bevindt zich in dun bevolkt gebied. Op dergelijke locaties wijkt het theoretisch verkeersmodel in veel gevallen af van de reële verkeersintensiteiten, zeker als er geen verkeerstellingen voorhanden zijn.

Er is data beschikbaar uit recente verkeerstellingen (2024). Volgens deze verkeerstellingen rijden op een gemiddelde werkdag 136 motorvoertuigen per etmaal over de Maasdijk.

3.3 Koppeling theoretische benadering met het verkeersmodel

De huidige verkeersintensiteiten die worden verkregen volgens de theoretische benadering van de CROW-normering liggen vele malen hoger dan de verkeersintensiteiten die uit het verkeersmodel voortkomen.

Achter beide kencijfers zit echter een kern van waarheid. De dermate grote verschillen tonen aan dat de waarheid ergens in het midden ligt. De vraag is echter waar.

Om hieraan een gevoel te geven dient een andere benadering te worden toegepast dan die in bovenstaand geval werd gebruikt. Een algemenere benadering is hier meer van toepassing. De CROW heeft hier ook kengetallen voor beschikbaar. In de volgende paragraaf wordt deze benadering verder uitgewerkt.

3.4 Verkeersgeneratie o.b.v. type industrie en oppervlakte

Bij planontwikkeling is niet altijd de precieze invulling bekend. Op globaal niveau kunnen kencijfers ook een inzicht geven in de verwachte verkeersgeneratie. Binnen een dergelijke, algemene typologie is conform de CROW-normering een opdeling te maken in woon- en werkgebieden. Het betreft in dit geval een werkgebied.

Binnen dit werkgebied dient een opdeling naar bedrijvenklasse te worden voorzien. Voor bovenstaande ontwikkeling is type I (gemengd terrein) het meest aangewezen type bedrijventerrein doordat hier het werkmilieuklasse overeenkomt met de verwachte activiteiten.

Type werkmilieu	Aantal netto ha bedrijventerrein	Kencijfer conform CROW	Planologische verkeersgeneratie
Gemengd terrein	3,3 ha	158	521 mtlv/etm

In bovenstaand geval bevat het industrieterrein een oppervlakte van nabij 3,3 hectare (gehele bedrijventerrein). Voor een gemiddeld type werkmilieu komt dit overeen met een verwachte verkeersintensiteit van 158 voertuigbewegingen per hectare, ofwel **521 motorvoertuigbewegingen per etmaal**.

3.5 Deelconclusie huidige verkeersgeneratie

Een specifieke en toegepaste benadering van de huidige verkeersgeneratie heeft geleid tot een verkeersgeneratie tussen grofweg 48 en 5.661 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Deze 48 motorvoertuigbewegingen komt voort uit een optelling van de verkeersintensiteit uit het verkeersmodel conform figuur 6 (20 + 28 motorvoertuigbewegingen).

Op basis van de vraag van de opdrachtgever zijn wij in eerste instantie voor deze adviesnota uitgegaan van een theoretische benadering. Deze theoretische benadering leidt tot een verwachte intensiteit van bij benadering 521 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Los van ons onderzoek zijn verkeerstellingen uitgevoerd waarbij 136 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag op de Maasdijk rijden. In onderling overleg met de opdrachtgever is recent besloten om in deze rapportage uit te gaan van de theoretische benadering. Op deze manier gaan we uit van het worst-case scenario met de meeste verkeersgeneratie.

4 Verkeersgeneratie toekomstige ontwikkeling

4.1 Methode

In deze paragraaf wordt de verkeersgeneratie in de nieuwe situatie bepaald. De verkeersgeneratie wordt eveneens berekend aan de hand van kencijfers uit de landelijke CROW-normering. De uitgangspunten voor de berekening van de CROW-normering blijven gelijk (stedelijkheid en dichtheid).

De toekomstig berekening zelf benaderen we op dezelfde methode als de bestaande situatie. Voor wat betreft de CROW normering op basis van functie, wordt uitgegaan van het type werk, waarbij een onderverdeling arbeidsextensief/bezoekers extensief wordt toegepast. Als voorbeeld binnen de normering geldt het type opslag, loods, etc.

Tevens wordt ook hier de hectare benadering toegepast gevolgd door een vergelijking, waarna op basis van expert judgement, de toekomstig te verwachten verkeersgeneratie wordt bepaald.

4.2 Perceelinrichting toekomstige situatie

Het toekomstig bestemmingsplan is opgedeeld in twee percelen, zijnde perceel 1 (Maasdijk 3) en perceel 2 (Voorterrein Nautische Boulevard ofwel Maasdijk 2 en 2a).

4.2.1 Maasdijk 3 (perceel 1) wijzigt

Momenteel bevindt het Boot Center Wessem zich op perceel 1, ook gekend onder Maasdijk 3. In het huidige bestemmingsplan 'Land van Thorn 2014' staat opgenomen dat deze locatie bestemd is met de aanduiding 'detailhandel volumineus', aan de watersport en pleziervaart gerelateerde volumineuze detailhandel.

De planologische rechten blijven overeind. De lijst van bedrijfsactiviteiten van Maasdijk 3 wordt zodanig beperkt, dat er alleen nog nautisch/pleziervaart gerelateerde bedrijven gevestigd kunnen worden.

Naar verwachting zal de bedrijvigheid op Maasdijk 3 gelijk blijven. Het beperken van de bedrijfsactiviteiten heeft geen invloed op de verkeersgeneratie.

4.2.2 Voorterrein Nautische Boulevard (perceel 2) wijzigt

Op het voorterrein van de Nautische Boulevard worden twee bedrijfsgebouwen gerealiseerd. Voor de invulling van deze gebouwen geldt een beperkte activiteitenlijst van enkel nautisch en watersport gerelateerde bedrijvigheid. Het betreft hierbij de volgende gebouwen met de mogelijke functies.

De ontwikkeling op het voorterrein omvat ondersteunende horeca (maximaal 50 m²), een cursusruimte (maximaal 50 m²), niet volumineuze detailhandel (50m²), kantoor, een verhuurbedrijf, watersportwinkel en een dealer showroom, een vakman specialist, spuitschilder, service center en dealer showroom (4950 m²).

4.3 Berekening toekomstige verkeersgeneratie per type bedrijf conform CROW

Voor het bepalen van de toekomstige verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW kencijfers die horen bij de functie arbeidsextensief/bezoekers extensief (loods/opslag). Er is uitgegaan van arbeidsextensief aangezien nautisch gerelateerde bedrijven een laag aantal werknemers kent. Er is uitgegaan van bezoekers extensief doordat showrooms en watersportwinkels een lage omloopsnelheid kennen; er is sprake van veel online verkoop en weinig spontane aanloop. Hierdoor is het aantal klanten beperkt.

De horeca (maximaal 50m²) betreft ondersteunende horeca aan de overige functies. Dit betekent dat de horeca geen nieuwe bezoekers aantrekt. De horeca zal in de berekeningen buiten beschouwing gelaten worden. De oppervlakte van de horeca zal meegenomen worden als bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief.

Voor niet volumineuze detailhandel zijn geen aparte kencijfers bekend bij de CROW normering. Alleen grootschalige detailhandel wordt gedefinieerd in de kencijfers. Voor de kleinschalige detailhandel (50m²) is de functie Woonwarenhuis/woonwinkel toegepast.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie voor de cursusruimte is de functie Avondonderwijs of vrijetijdsonderwijs uit de CROW kencijfers gebruikt. De verkeersgeneratie bij deze functie wordt bepaald aan het aandeel studenten. Aangezien het zich gaat om een ruimte van maximaal 50 m², wordt 10 studenten aangehouden. De bijbehorende norm die weergegeven is in de tabel is per 10 studenten.

Tabel 3: Berekening verkeersgeneratie

	Functie conform CROW	Oppervlakte in m ²	Minimale norm CROW (per 100 m ²)	Maximale norm CROW (per 100 m ²)	Minimaal verwachte verkeersgeneratie (mtv/etm)	Maximaal verwachte verkeersgeneratie (mtv/etm)
	Avondonderwijs of vrijetijdsonderwijs	10 studenten	5,9	7,9	6	8
	Woonwarenhuis/woonwinkel	50	8,5	11,0	4	6
	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loods, opslag)	4950	3,9	5,7	193	282
Totaal:		5000			203	296

De ontwikkeling op het voorterrein van de Nautische Boulevard genereert toekomstig minimaal 203 voertuigbewegingen per etmaal en maximaal 296 voertuigbewegingen per etmaal. Gezien de lage aantrekking van de nautisch gerelateerde bedrijven, kan worden uitgegaan van de minimale

verkeersgeneratie. Naar verwachting zal de bedrijvigheid van de bootherstelplaatsen een beperkte verkeersgeneratie met zich meebrengen omdat de werkplaatsen een minimale bezetting vragen in arbeidsplaatsen. In dit type bedrijven werken zelden meer dan 2 of 3 mensen tegelijkertijd aan een boot.

Naar verwachting zal bovenstaande rekenmethode een overschatting geven van de verwachte toekomstige verkeersgeneratie.

Toekomstige verkeersgeneratie op basis van oppervlakte en type industrie

Omdat in de bestaande situatie niet alleen van de oppervlakte benadering wordt uitgegaan, maar ook de verkeersgeneratie op basis van bedrijfstype zijn bepaald, moet ook deze methode in de toekomstige situatie worden toegepast. Dit om een eenduidige vergelijking tussen de bestaande en toekomstige situatie te kunnen maken.

In de nieuwe situatie is op basis van de oppervlakte benadering sprake van uitbreiding van het bebouwd oppervlakte op huisnummer 2 en 2A. Indien puur wordt gekeken naar de oppervlakte methode, dan zou de conclusie zijn dat in de nieuwe situatie geen aanvullende verkeersgeneratie te verwachten is. Dit is omdat deze methode alleen van de totaal netto oppervlakte uitgaat. Bij deze netto oppervlakte wordt alleen het wegennet in mindering gebracht op de bruto oppervlakte.

Het is echter niet reëel om te concluderen dat, ondanks een uitbreiding van de bebouwing, geen aanvullend verkeer te verwachten is. Zeker omdat het in de huidige situatie een parkeerterrein, faciliterend aan de bestaande bebouwing betreft en niet bijvoorbeeld een milieustraat, wat wel een eigen verkeersaantrekkende werking zou hebben. Daarom wordt hieronder op basis van expert judgement de te verwachten verkeersgeneratie in de toekomstige situatie bepaald en toegelicht.

In de bestaande situatie is op basis van kencijfers sprake van 1029 motorvoertuigen per etmaal voor de bestaande functies bij huisnummer 2 en 2a (zie tabel 2). In de nieuwe situatie worden dit op deze locatie op basis van de nieuwe bebouwing op dit terrein minimaal 203 motorvoertuigen per etmaal bij (zie tabel 3), op basis van de kencijfers horende bij deze functies. Dit betekent een theoretische afname van afgerond 80%.

5 Parkeerbehoefte toekomstige ontwikkeling

5.1 Methode

In deze paragraaf wordt de parkeerbehoefte in de nieuwe situatie bepaald. Bij het bepalen van de parkeerbehoefte voor de toekomstige ontwikkeling is gebruik gemaakt van het lokale beleid. De gemeente Maasgouw beschikt over een nota parkeernormen: 'Parkeernormen en Parkeerbijdrage regeling Gemeente Maasgouw'. Voor de berekening van de toekomstige parkeerbehoefte gebruiken we dezelfde methode als voor de verkeersgeneratie. De parkeerbehoefte wordt eveneens berekend aan de hand van kencijfers (in dit geval gaan we uit van de lokale cijfers uit de nota parkeernormen van de gemeente Maasgouw). De functietypes uit de nota parkeernormen komen overeen met die van het CROW. De uitgangspunten voor de berekening van de CROW-normering blijven gelijk (stedelijkheid en dichtheid).

5.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte per type bedrijf conform nota parkeernormen gemeente Maasgouw

Voor het bepalen van de toekomstige parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van de kencijfers uit de nota parkeernormen die horen bij de functie arbeidsextensief. Deze komt overeen met het functietype 'arbeidsextensief/bezoekers extensief (loods/opslag)' uit de CROW-normering. Er is uitgegaan van arbeidsextensief aangezien nautisch gerelateerde bedrijven een laag aantal werknemers kent. Er is uitgegaan van bezoekers extensief omdat showrooms en watersportwinkels een lage omloopsnelheid kennen; er is sprake van veel online verkoop en weinig spontane aanloop. Hierdoor is het aantal klanten beperkt. Voor de cursusruimte is uitgegaan van de functie avondonderwijs. Voor de niet volumineuze detailhandel is uitgegaan van de gemiddelde parkeernorm Woonwarenhuis/Woonwinkel uit de CROW normering. De parkeernota van de gemeente Maasgouw heeft namelijk geen normen voor kleinschalige detailhandel.

Tabel 4: Berekening parkeerbehoefte

	Functie conform parkeernota gemeente Maasgouw	Oppervlakte in m ²	Norm (per 100 m ²)	Parkeer- behoefte
	Avondonderwijs	10 studenten	1	10
	Woonwarenhuis/Woonwinkel	50	1,9	1
	Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	4950	0,9	45
Totaal		5000		56

De totale toekomstige parkeerbehoefte komt neer op afgerond 56 parkeerplaatsen. Er worden 56 parkeerplaatsen gerealiseerd. Tevens vinden de activiteiten van de cursusruimte niet gelijktijdig plaats met de openingsuren van de overige bedrijven op het terrein. Er wordt dus voldoende parkeergelegenheid gerealiseerd om de parkeerbehoefte op te vangen.

6 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie

6.1 Best passende rekenmethode huidige situatie

De huidige en toekomstige planologische situatie is via twee rekenmethodes bepaald. Enerzijds is de verkeersgeneratie bepaald via het type bedrijvigheid per adres en anderzijds via de oppervlakte bedrijvigheid (per hectare).

Uit voorgaande hoofdstukken is reeds gebleken dat er geen pasklare methode bestaat welke van toepassing is op deze specifieke situatie. Er is daarom op basis van expert judgement een "best practice" gekozen welke bestaat uit een vergelijking tussen de huidige verkeersgeneratie op basis de beschikbare ruimte en kencijfers best passend bij de huidige situatie (niet in naam "tuincentrum" maar wel in gebruik), en de toekomstige verkeersgeneratie op basis van de nieuwe bebouwing, functie, ruimtebeslag en kencijfers voor huisnummer 2,2A en 4.

6.2 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie per hectare

Beide benaderingen zijn bepaald aan de hand van het netto aantal hectare van het bedrijventerrein. Volgens deze benadering rijden er momenteel 521 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk.

De bestemmingsplanwijziging op Maasdijk 3 richt zich alleen tot het beperken van de bedrijfsactiviteiten. Aangezien de bedrijfsactiviteiten naar verwachting gelijk blijven, heeft dit geen gevolgen voor de verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie voor dit perceel blijft dus gelijk aan de huidige situatie met 63 motorvoertuigen per etmaal conform tabel 6.

Tabel 5: vergelijking huidige en toekomstige verkeersgeneratie plangebied

	Oppervlakte in ha	Huidige verkeersgeneratie In mtv/etm	Toekomstige verkeersgeneratie In mtv/etm	Vershil
Maasdijk 3	0,4	63	63	0
Voorterrein Nautische Boulevard	0,7	115	23	92
Overige terrein	2,2	343	343	0
Totaal	3,3	521	429	92

De ontwikkeling op het voorterrein van de Nautische Boulevard genereert toekomstig 23 motorvoertuigen per etmaal conform de procentuele benadering op basis van de uitbreiding van de bebouwde oppervlakte. Het overige terrein betreft de percelen die geen onderdeel uitmaken van de ontwikkeling, maar wel

een ontsluiting hebben op de Maasdijk. De 343 motorvoertuigen per etmaal van de overige terreinen betreft de huidige verkeersgeneratie van Maasdijk 1, Maasdijk 1a en Maasdijk 5 bij elkaar opgeteld. Aan de hand hiervan wordt de volledige verkeersgeneratie (zowel in de huidige als de toekomstige situatie) bepaald.

Als bij deze ontwikkelingen de overige verkeersgeneratie van Maasdijk wordt opgeteld, komt dit in de toekomstige situatie neer op 429 motorvoertuigen per etmaal. Dit resulteert in **een afname van afgerond 92 motorvoertuigen per etmaal**. Deze afname ligt op basis van de functie van het huidige terrein te weten parkeerplaats en een voormalige carwash en de toekomsite functie van het terrein te weten bebouwing met nautische functie (hetgeen een niche markt betreft) in lijn der verwachtingen.

7 Verkeerskundige gevolgen van de gebiedsontwikkeling

De ontsluiting van het voorterrein van de Nautische Boulevard te Wessem verloopt via de Maasdijk en de Waage Naak. Zoals in paragraaf 1 is bepaald, rijden momenteel 521,4 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk. De Maasdijk is gecategoriseerd als een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Er geldt een snelheidsregime van 30km/h.

De verkeerskundige capaciteit van dergelijke wegen (waarboven problemen in de verkeersafwikkeling/doorstroming ontstaan) bedraagt tot circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal volgens het CROW. Dit aantal is mede afhankelijk van de inrichting van de weg (onder andere rijbaanbreedte, wel of geen parkeren op/langs de rijbaan, wel of geen vrij liggende fietspaden, etc.).

In de toekomstige situatie rijden er 429 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk. Dit is vergeleken met de huidige planologische situatie een afname van afgerond 92 motorvoertuigen per etmaal.

De toekomstige verkeersintensiteit ten gevolge van de planontwikkeling, ligt ruim onder de gestelde streefwaarde van 3.500 motorvoertuigen per etmaal. Er worden dan ook geen problemen verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur ten gevolge van de ontwikkelingen op de Nautische Boulevard.

De ontsluiting van Sibelco (Maasdijk 5) loopt langs het voorterrein van de Nautische Boulevard. Dit betreft voornamelijk vrachtverkeer. De ontwikkeling heeft geen directe gevolgen voor Sibelco. Momenteel wordt voor de ontsluiting van Maasdijk 1 gebruik gemaakt van een stukje van het voorterrein door in en uit draaiende vrachtwagens. Om stremmingen in de toekomstige situatie te voorkomen is het aan te bevelen om een parkeerverbod in te stellen op de Maasdijk. Hierdoor heeft het vrachtverkeer van Maasdijk 1 meer ruimte.

8 Conclusie

Op basis van het verkeerskundig onderzoek betreffende het bestemmingsplan voorterrein Nautische Boulevard kan het volgende worden geconcludeerd:

- ✗ De **huidige verkeersgeneratie** op de Maasdijk is bepaald aan de hand van de planologische ruimte. Op basis van het type werkmilieu en de netto oppervlakte bedrijventerrein in ha kan worden geconcludeerd dat de huidige planologische verkeersgeneratie op de Maasdijk neerkomt op **521 motorvoertuigen per etmaal**.
- ✗ Momenteel is op perceel 1 (Maasdijk 3) en perceel 2 (Voorterrein Nautische Boulevard) het bestemmingsplan 'Land van Thorn' vastgesteld in 2014 het vigerende bestemmingsplan.
- ✗ Perceel 1 (Maasdijk 3) blijft zijn planologisch recht behouden, de lijst met bedrijvenactiviteiten wordt beperkt tot enkel nautisch/watersport gerelateerde bedrijvigheid. Deze ontwikkeling heeft geen betrekking op de verkeersgeneratie.
- ✗ Op perceel 2 is de realisatie van 2 bedrijfspanden voorzien. Deze ontwikkeling betreft een verkeersgeneratie van **23 motorvoertuigen per etmaal**. Hierbij is uitgegaan van de procentuele benadering van het nieuwe bebouwd oppervlakte.
- ✗ Inzake de verkeersgeneratie en de afwikkeling van het verkeer van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een afname van afgerond **92 motorvoertuigen per etmaal**. Gezien de theoretische capaciteit van 3.500 motorvoertuigen per etmaal van de Maasdijk te Wessem, zal de toekomstige verkeersgeneratie niet tot verkeerskundige problemen leiden.
- ✗ De **toekomstige parkeerbehoefte** voor de ontwikkeling op de Maasdijk is bepaald aan de hand van de nota parkeernormen van de gemeente Maasgouw. Voor de ontwikkeling zijn afgerond **56 parkeerplaatsen** benodigd. Er worden 56 parkeerplaatsen gerealiseerd. Er worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd om de toekomstige parkeervraag op te vangen.
- ✗ Om het vrachtverkeer van Maasdijk 1 meer manoeuvreer ruimte te bieden in de toekomstige situatie, is het aan te bevelen om een parkeerverbod in te stellen op de Maasdijk.

Memo

Aan Gemeente Maasbracht

Van Gertjan Hanckmann

Betreft Verkeersplan Wessem

Datum 10 maart 2023

In het kader van de hoogwaterbeschermingsopgave van het Waterschap is in een eerdere studie onderzocht of het mogelijk is om de Maasboulevard te amoveren voor het gemotoriseerd verkeer. Hieruit is naar voren gekomen dat dit verkeerskundig mogelijk is. Belangrijkste aandachtspunt is het parkeren. In deze memo wordt nader in gegaan op het parkeervraagstuk inclusief de circulatie van en naar de belangrijkste parkeerterreinen.

Parkeerbalans

De parkeerbalans is de verhouding tussen de parkeervraag en de parkeercapaciteit in het onderzoeksgebied. De parkeervraag staat voor het benodigde aantal parkeerplaatsen voor de aanwezige en/of te ontwikkelen functies in het projectgebied in Wessem. De parkeercapaciteit staat voor het aantal beschikbare parkeerplaatsen op eigen terrein en in de openbare ruimte. Zowel de parkeervraag als parkeercapaciteit zijn berekend volgens de normen in de "Nota parkeernormen en parkeerbijdrage regeling gemeente Maasgouw (2010)". Volgens deze nota is berekend dat 174 parkeerplaatsen vanuit de huidige functies benodigd zijn in de openbare ruimte, zie tabel 1.

Doelgroep	Parkeervraag	Parkeercapaciteit eigen terrein	Parkeervraag in openbare ruimte
Wonen	83	25	58
Bezoekers wonen	15		15
Horeca	62	0	62
Bloemenzaak Fenice	8	0	8
Stan Cortjens tegels	3	4	-1
Groenvoorziening Joosten	10	2	8
Rederij Wessem	25	0	25
		Totaal parkeervraag openbare ruimte:	174

Tabel 1 Parkeervraag in de openbare ruimte

In de huidige situatie zijn momenteel 134 parkeerplaatsen beschikbaar in de openbare ruimte. Dit is voortgekomen uit verschillende tellingen van parkeervakken en parkeerruimtes. Daaruit is de volgende parkeerbalans vastgesteld, zie tabel 2. Zonder de Maasboulevard is er een theoretisch tekort van 40 parkeerplekken in het onderzoeksgebied in Wessem.

Parkeerbehoefte in openbare ruimte	174
Parkeercapaciteit in de openbare ruimte	134
Parkeerbalans	-40

Tabel 2 Parkeerbalans

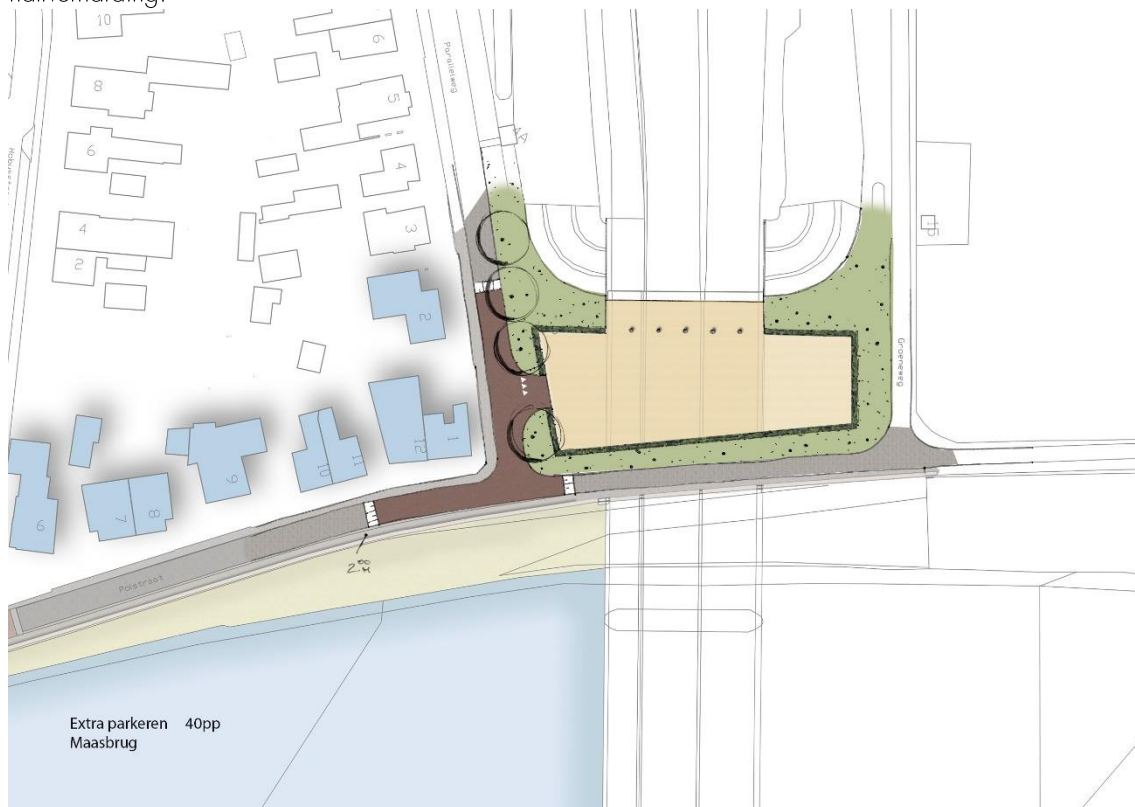
Dit tekort van 40 parkeerplaatsen dient in de nabijheid van het plangebied opgevangen te worden. Hiervoor zijn twee zoekgebieden.

- Onder de Maasbrug
- Nautische Boulevard

Onderstaand wordt per gebied de mogelijkheden beschreven.

Onder de Maasbrug

Hier is voldoende ruimte om formele parkeerplaatsen te voorzien (wordt nu al informeel hiervoor gebruikt). In bijgevoegde schets is een schetsontwerp gepresenteerd waarin 40 parkeerplaatsen kunnen worden voorzien. Materiaalkeuze is nader te bezien maar ons inziens kan hier worden volstaan met een halfverharding.



De ontsluiting van de parkeerplaats is nu voorzien aan de Parallelweg.

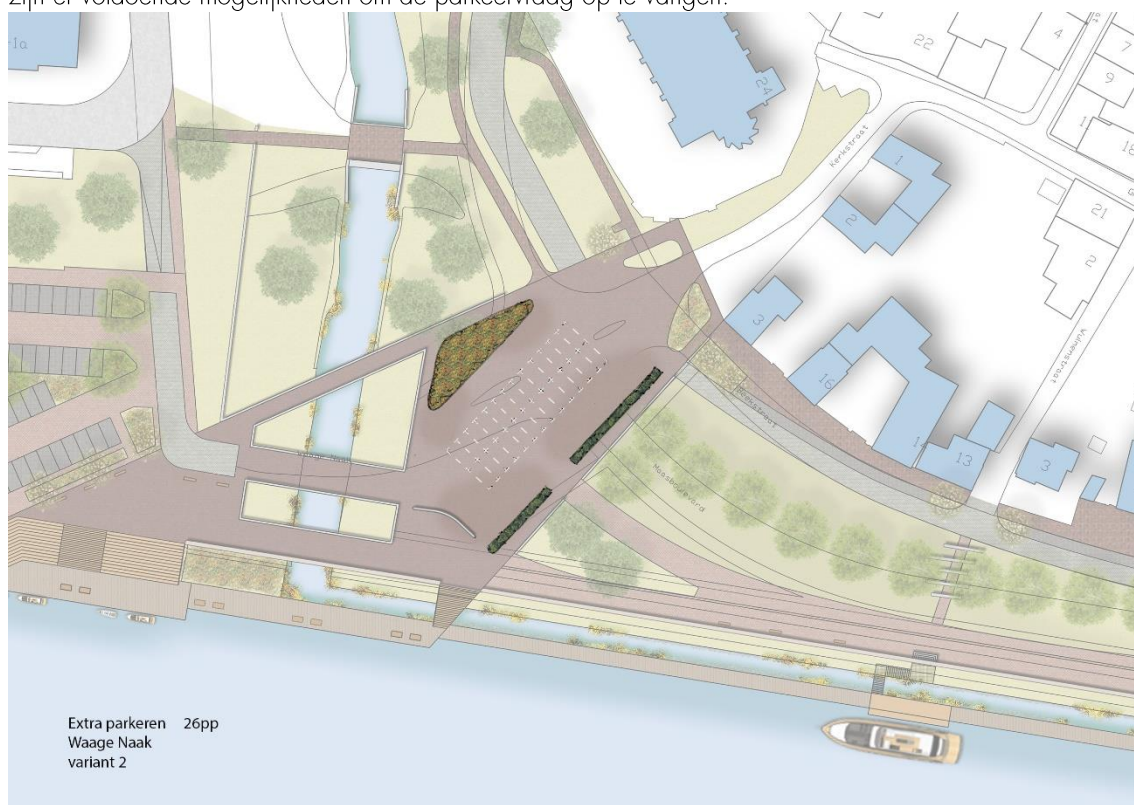
Aandachtspunt bij deze voorziening is de looproute van de parkeerplaats naar de Maasboulevard. Dit moet een aantrekkelijke en herkenbare route zijn zodat men automatisch naar de goede richting wordt geleid. De huidige trottoirs aan de Polstraat variëren aan beide zijden in breedte maar zijn niet overal breed genoeg om met een rolstoel of rollator (of kinderwagen o.i.d.) te gebruiken. Voorgesteld wordt om te onderzoeken wat hier de mogelijkheden voor zijn om dit te verbeteren. Opties zijn:

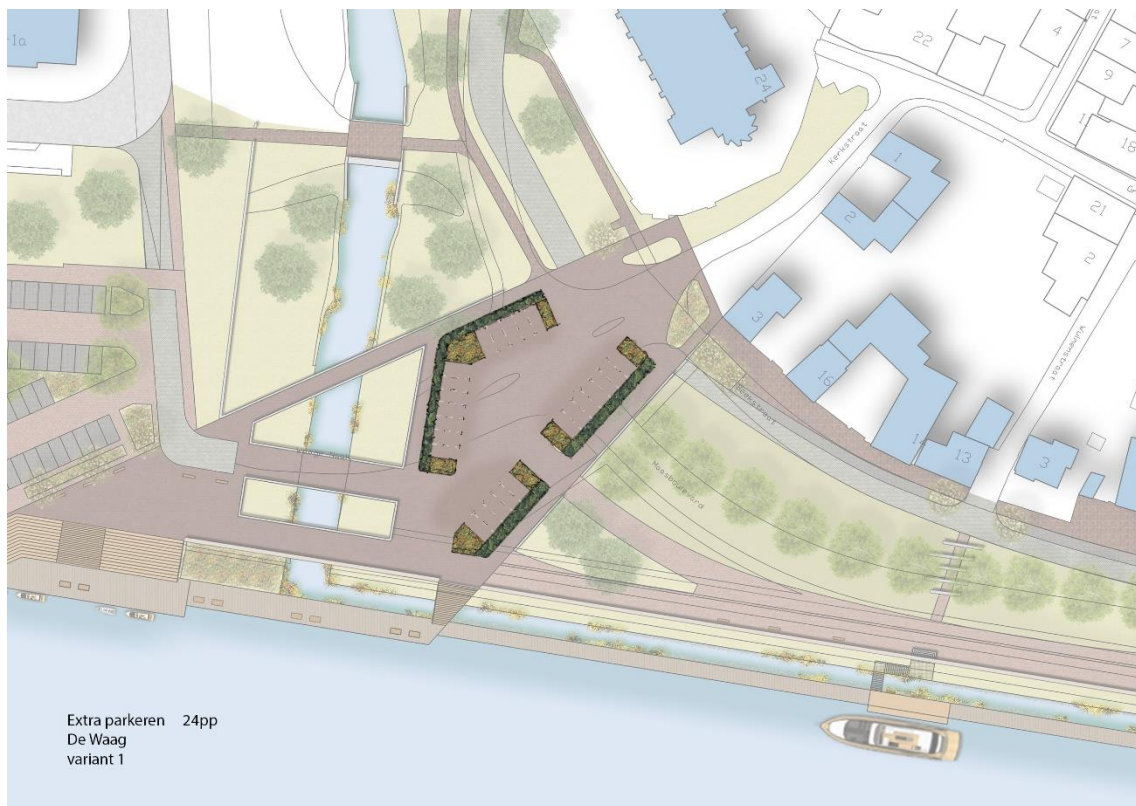
- Trottoir aan één zijde versmallen zodat aan de andere zijde ruimte ontstaat om deze breder te maken.
- Het verplaatsen van de lichtmasten zodat er voldoende ruimte is.

Daarnaast wordt geadviseerd om de trottoirs (of minimaal 1) in dezelfde materialen uit te voeren als de Maasboulevard zodat de route herkenbaar is en aansluit bij het gebied waar het naar toe moet leiden (Maasboulevard)

Nautische Boulevard

Aan de kop van de Nautische Boulevard moet ruimte gezocht worden voor minimaal 25 parkeerplaatsen. Hiervoor was reeds een ontwerp opgesteld maar deze ging nog uit van het gebruik maken van de ruimte in de hoek Waage Naak – Maasdijk. Omdat op dit moment nog onbekend is wat de ruimtelijke ontwikkeling wordt in deze hoek en wat daarbij de desbetreffende parkeerbehoefte is, hebben we nu een eerste schetsontwerp opgesteld om te bekijken wat de mogelijkheden zijn in de openbare ruimte. Hierbij zijn we wel uitgegaan van het eerder opgesteld ontwerp maar de parkeerplaatsen worden ingepast in de openbare ruimte. We hebben een tweetal varianten opgesteld welke met name variëren in de inpassing in het groen. Wat betreft het aantal parkeerplaatsen scheelt dit niet veel. Hiermee voldoen we aan de inpassing van 25 parkeerplaatsen maar er is geen ruimte voor overloop. Deze overloop kan op diverse manieren worden ingevuld. Aan de Kloosterlaan liggen reeds parkeerplaatsen (is onbekend of deze altijd bezet zijn). Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van parkeerplaatsen bij de begraafplaats en de ruimte bij de tennisbanen aan de Oude Thornerweg. Eventueel kan er gekozen worden om extra parkeerplaatsen aan te leggen aan een zijde langs de Kloosterlaan tussen Waage Naak en Oude Thornerweg. Daarmee zijn er voldoende mogelijkheden om de parkeervraag op te vangen.



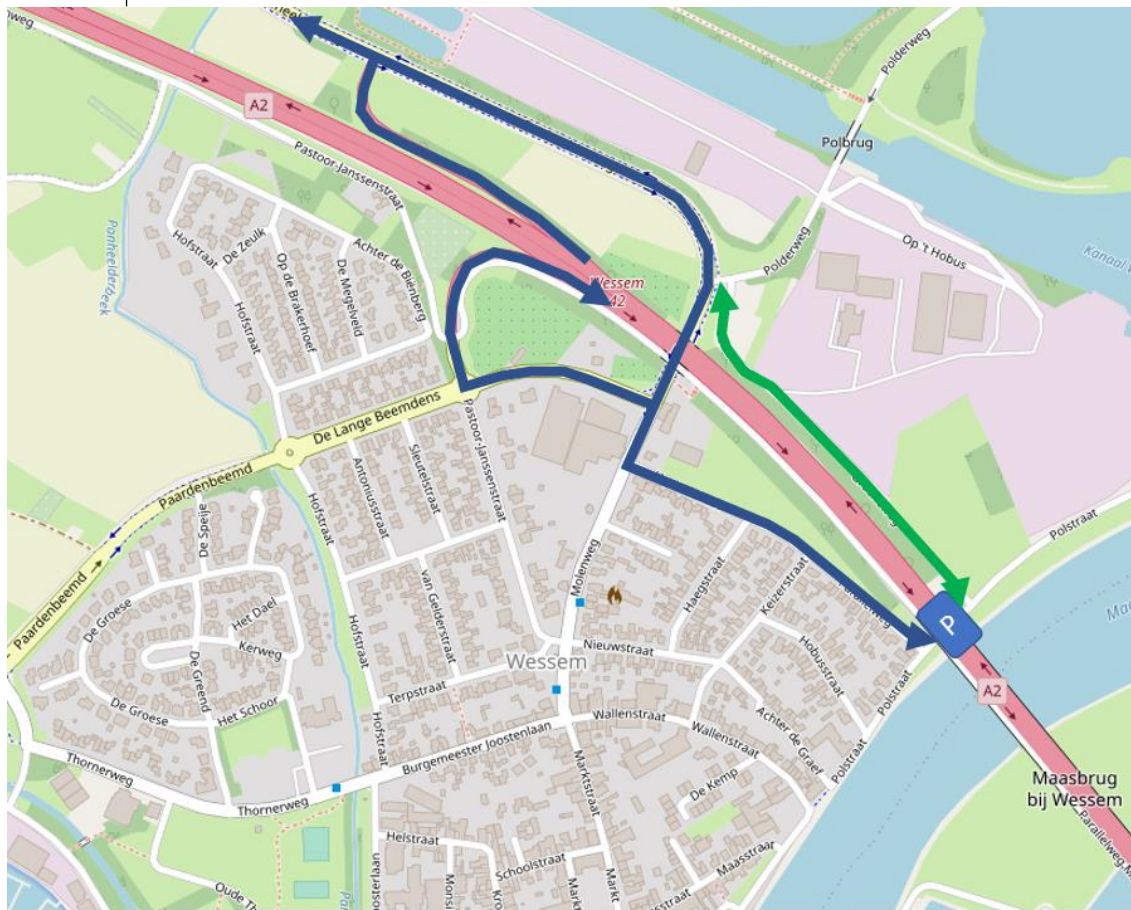


Circulatie

Nadat de parkeerterreinen zijn bepaald is het van belang dat de bezoekers deze terreinen ook gaan gebruiken. Eerst is een goede route nodig om vervolgens met een duidelijke bewegwijzering de bezoekers deze route te laten gebruiken.

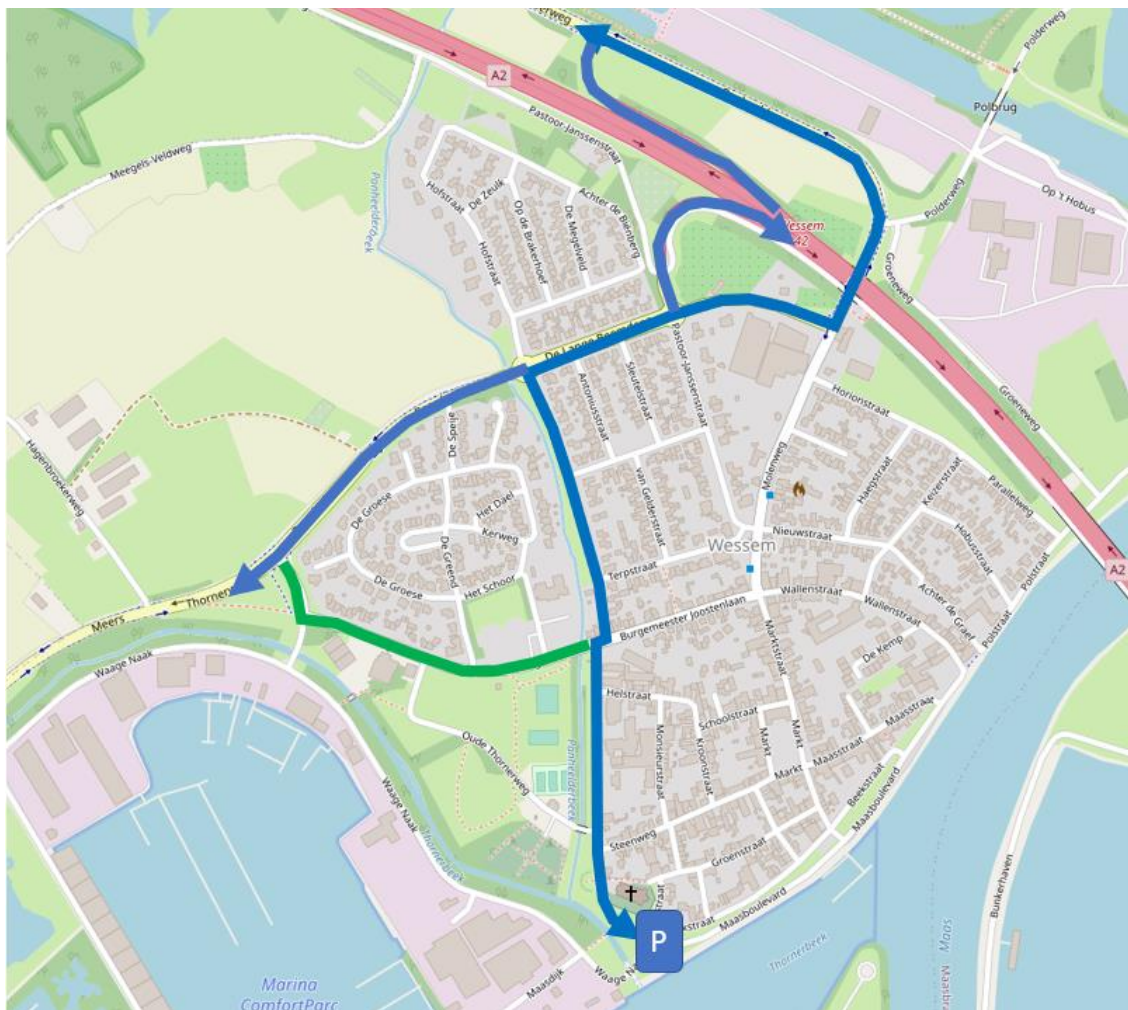
Parkeerplaats Onder de Brug

Dit parkeerterrein is met name bedoeld voor de bezoekers van de horecagelegenheden op de hoek Wallenstraat – Polstraat. Het kan ook voor de overige bezoekers van de Maasboulevard gebruik worden. De ontsluiting van deze parkeerplaats verloopt via de route Molenweg – Horionstraat – Parallelweg (blauw). Dit is niet de hoofdparkerplaats waardoor de toename van de intensiteit gering is en deze wegen dit kunnen afwikkelen. Een alternatief zou kunnen zijn om de Groeneweg en Polstraat (groen) te gebruiken maar dan dienen deze wegen opgewaardeerd te worden. Ook bij het gebruik in eenrichting is aanpassing noodzakelijk.



Parkeerplaats Nautische Boulevard

De parkeerplaats bij de Nautische Boulevard is voor de toeristen in basis de parkeerplaats waar we ze naar toe willen verwijzen en waar ook de grootste behoefte ligt. Een duidelijke route en bewegwijzering hier naar toe is noodzakelijk. Ons voorstel is om deze te sturen via de route Lange Beemdens – Hofstraat – Kloosterlaan (blauw). Een alternatief voor de Hofstraat is de Thornerweg (groen). Aan deze route bevinden zich minder woningen maar is wel een langere route.



Routing vrachtverkeer Koeweide

Vrachtverkeer naar bedrijventerrein Koeweide moet zoveel mogelijk de kern van Wessem vermijden. Het vrachtverkeer wordt nu al verwezen via de juiste routeroute (Lange Beemdens – Paardenbeemd – Verbindingsweg – Waage Naak) maar omdat fysiek de verbinding tussen Waage Naak en de Kloosterlaan/Maasboulevard nog aanwezig is wordt hier ook nog regelmatig gebruik van gemaakt. Wij adviseren om deze verbinding te laten vervallen waardoor hier geen gebruik meer van kan worden gemaakt door (vracht)verkeer. Uiteraard nog wel toegankelijk voor langzaam verkeer.



Bewegwijzering

Deze vullen we in na akkoord op de routes. Dan gaan we in op de soorten bewegwijzering en de fysieke locaties voor bebording (keuze momenten)

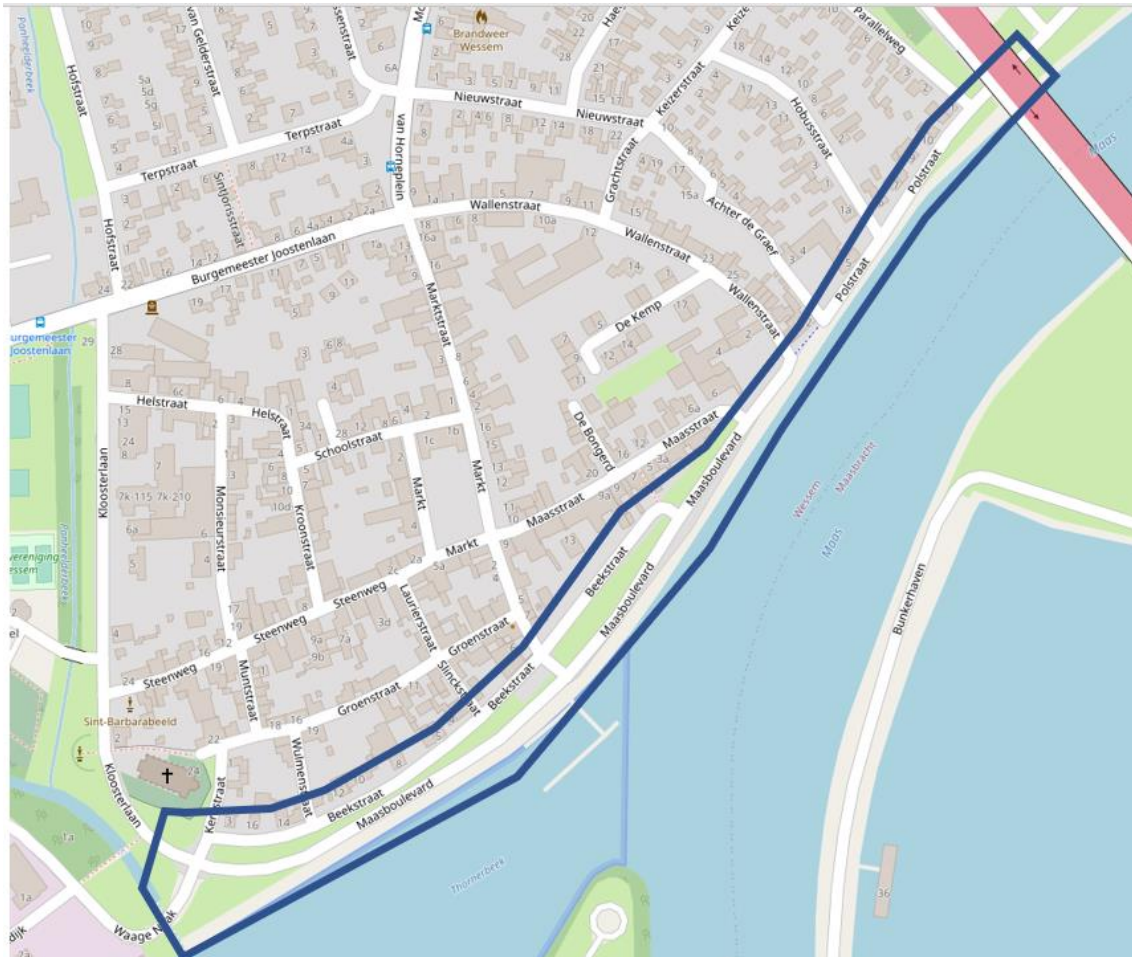
Programma van Eisen

Voor de verhoging van de kademuren en de bijbehorende inrichting van de openbare ruimte gaat het Waterschap een aanbesteding op de markt zetten. Hiervoor dient een programma van eisen opgesteld te worden voor de verkeerskundige onderdelen.

Onderstaand de aspecten die we willen gaan invullen maar wel samen moeten afbakenen en bespreken voordat we deze concreet gaan invullen.

Plangebied

Wat is het gebied waar de eisen betrekking op hebben? Ons inziens heeft dit uitsluitend betrekking op het gebied wat direct de gevolgen ervaart van het onttrekken van de Maasboulevard aan het gemotoriseerd verkeer om deze om te vormen naar een wandel/fiets boulevard. In het bijgevoegd kaart het voorstel van het plangebied.



Snelheid

- 30 km/u

Voorrangssituaties

- gelijkwaardig

Oversteekvoorzieningen voor voetgangers

- niet wenselijk

Parkeren

- Aantal te realiseren parkeerplaatsen in het ontwerp (en waar)
- Parkeerregime parkeerterreinen (vrij parkeren), Beekstraat (bewoners) en ter hoogte van Gasterie De Knip (vrij en minder valide)
- Voorzieningen op parkeerterreinen (laadinfra)
- Fietsparkeren

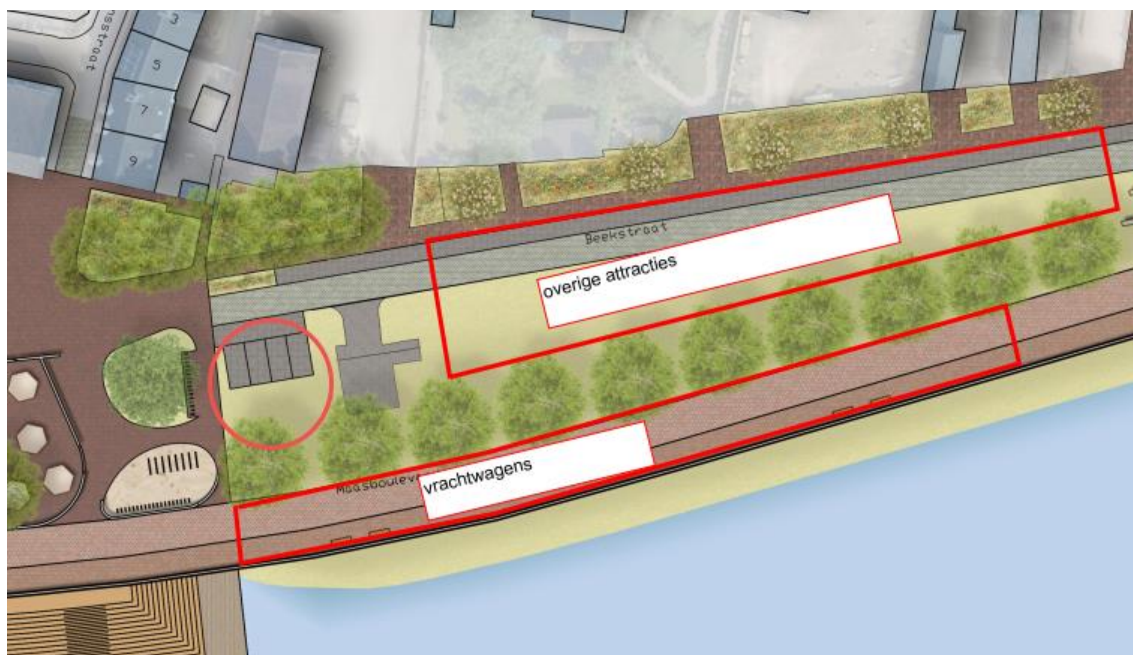
Profielen

- Beekstraat
- Fiets/voetpad boulevard

Knip tussen Kloosterlaan/Maasboulevard en Waage Naak

Kermis/evenementen

De Beekstraat en Maasboulevard worden gebruikt als kermis- en evenemententerrein. Ook in de toekomst moet dit mogelijk blijven. Op basis van beschikbaar gesteld foto's is een inschatting gemaakt of dit nog mogelijk is. Dit lijkt op het eerste zicht mogelijk maar exacte maatvoering van attracties of andere evenementen is noodzakelijk om dit zeker te weten



Verkeerskundige rapportage Nautische Boulevard te Wessem

Aan	BRO t.a.v. Corianne Verberne
Project	Verkeerskundige rapportage Nautische Boulevard te Wessem
Datum	6 maart 2025
Ons kenmerk	23-0405-01
Uw Kenmerk	P06659
Onderwerp	<u>Definitieve verkeerskundige rapportage</u>
Contactpersoon	<u>Sven van Roessel 06-2890 1360 sven@gp12.nl</u>
Vrijgegeven door	<u>Ing. Jeroen Smolenaers 06-8280 6814 jeroen.smolenaers@gp12.nl</u>
Bijlagen	-



Samenvatting

De ontwikkeling op de Nautische Boulevard aan de Maasdijk te Wessem betreft twee percelen. Perceel 1 bevindt zich op Maasdijk 3. Hier is momenteel Boot Center Wessem gevestigd. Op perceel 2 (voorterrein Nautische Boulevard) is momenteel een parkeerterrein, en een overslagterrein voor zandwinning aanwezig. Voorheen was hier een carwash gevestigd. In de toekomst worden twee bedrijfspanden ontwikkeld. Deze richten zich op nautisch/watersport gerelateerde bedrijfsactiviteiten.

Het verkeersmodel wordt, voor deze locatie, mede door de gemeente Maasgouw en Grenspaal 12 als niet betrouwbaar geacht. Doordat het verkeersmodel onrealistisch lage getallen weergeeft. Hierdoor zijn de verkeersbewegingen op de Maasdijk bepaald door de huidige planologische verkeersgeneratie. Deze is bepaald aan de hand van CROW kencijfers door van het type werkmilieu en het aantal netto hectare bedrijventerrein. De huidige planologische verkeersgeneratie komt neer op 521,4 motorvoertuigen per etmaal. Uit verkeerstellingen blijkt dat 136 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk rijden.

Conform het huidige bestemmingsplan heeft Perceel 1 (Maasdijk 3) de bestemming bedrijventerrein met aanduiding 'detailhandel volumineus', aan de watersport en pleziervaart gerelateerde volumineuze detailhandel. In de toekomstige situatie beperkt de lijst met bedrijfsactiviteiten zich tot enkel nautisch/watersport gerelateerde bedrijvigheid.

Op perceel 2 (voorterrein Nautische Boulevard) worden twee bedrijfspanden ontwikkeld. Deze richten zich op nautisch/watersport gerelateerde bedrijfsactiviteiten hetgeen een niche markt betreft. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de procentuele benadering van het nieuwe bebouwd oppervlakte afgezet tegen de berekende verkeersgeneratie op basis van kencijfers van het CROW en komt in de toekomstige situatie neer op 23 motorvoertuigen per etmaal.

De totale toekomstige verkeersgeneratie op de Maasdijk komt neer op 429 motorvoertuigen per etmaal. Vergeleken met de huidige planologische verkeersgeneratie komt dit neer op een **afname** van afgerond **92 motorvoertuigen per etmaal**. De parkeerbehoefte komt neer op afgerond **55 parkeerplaatsen**. In het plan worden 55 parkeerplaatsen gerealiseerd.

De Maasdijk wordt gecategoriseerd als een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Een erftoegangsweg kan een capaciteit van 3.500 motorvoertuigen per etmaal verwerken. Gezien de toekomstige verkeersgeneratie ruim onder de streefwaarde van 3.500 motorvoertuigen per etmaal ligt, worden er geen problemen verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur ten gevolge van de ontwikkelingen op de Nautische Boulevard.

Inhoudsopgave

Verkeerskundige rapportage Nautische Boulevard te Wessem	1
Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
Lijst met figuren	5
Lijst met tabellen	5
1 Aanleiding bestemmingsplanwijziging Nautische Boulevard	6
1.1 Situering Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw	6
1.2 Detaillocatie Nautische Boulevard	7
2 Methode toetsing verkeersgeneratie	10
3 Huidige verkeersgeneratie	11
3.1 Theoretische toetsing van de huidige verkeersgeneratie plangebied ...	11
3.1.1 Huidige planvorming conform CROW-normering	11
3.1.2 Berekeningswijze	11
3.1.3 Onderdelen bestemmingsplan	12
3.1.4 Kencijfers ter voorbereiding van berekening van de verkeersgeneratie (volledige Maasdijk)	13
3.1.5 Berekening huidige verkeersgeneratie plangebied	13
3.2 Toetsing aan het huidige verkeersmodel	16
3.3 Koppeling theoretische benadering met het verkeersmodel	17
3.4 Verkeersgeneratie o.b.v. type industrie en oppervlakte	17
3.5 Deelconclusie huidige verkeersgeneratie	18
4 Verkeersgeneratie toekomstige ontwikkeling	19
4.1 Methode	19
4.2 Perceelinrichting toekomstige situatie	19
4.2.1 Maasdijk 3 (perceel 1) wijzigt	19
4.2.2 Voorterrein Nautische Boulevard (perceel 2) wijzigt	19
4.3 Berekening toekomstige verkeersgeneratie per type bedrijf conform CROW20	
5 Parkeerbehoefte toekomstige ontwikkeling	21
5.1 Methode	21
5.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte per type bedrijf conform nota parkeernormen gemeente Maasgouw	22
6 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie	24
6.1 Best passende rekenmethode huidige situatie	24
6.2 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie per hectare	24
7 Verkeerskundige gevolgen van de gebiedsontwikkeling	26
8 Conclusie	27

Lijst met figuren

Figuur 1: ligging Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw	6
Figuur 2: Vigerend bestemmingsplan Land van Thorn met beschrijving.....	7
Figuur 3: ontwerpbestemmingsplan voorterrein Nautische Boulevard huisnummer 2, 2A en 4.....	8
Figuur 4: Ontwerpbestemmingsplan Maasdijk 3	9
Figuur 5: huidig gebruik Maasdijk	12
Figuur 6: plot huidige (2018) en toekomstig (2030) verkeersmodel	16

Lijst met tabellen

Tabel 1: huidige functies Maasdijk	14
Tabel 2: berekening huidige verkeersgeneratie volgens CROW-normering	15
Tabel 3: Berekening verkeersgeneratie.....	20
Tabel 4: Berekening parkeerbehoefte	23
Tabel 5: vergelijking huidige en toekomstige verkeersgeneratie plangebied.....	24



1 Aanleiding bestemmingsplanwijziging Nautische Boulevard

1.1 Situering Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw

De gemeente Maasgouw heeft het voornemen om de Nautische Boulevard aan de Maasdijk in Wessem om te vormen naar een bedrijventerrein met zoveel mogelijk nautische en watersport gerelateerde bedrijvigheid.

Onderstaande figuur verduidelijkt de ligging van de Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw.



Figuur 1: ligging Nautische Boulevard binnen de gemeente Maasgouw

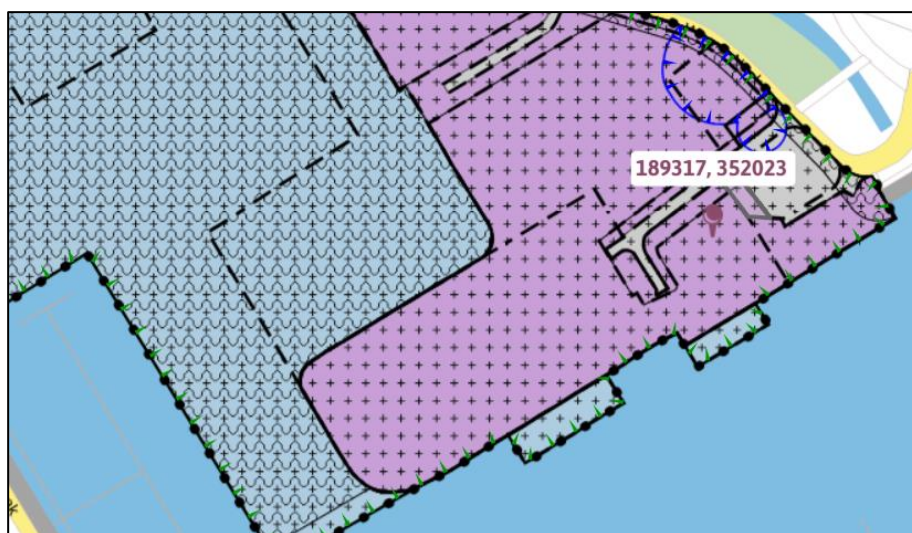
1.2 Detaillocatie Nautische Boulevard

De voorliggende bestemmingsplanwijziging die de gemeente Maasgouw graag wilt doorvoeren, bevat 2 percelen ter hoogte van de Nautische Boulevard:

- ✕ Perceel 1 omvat het adres Maasdijk 3, gekend als het Boot Center Wessem
- ✕ Perceel 2 omvat het adres Maasdijk 2, Maasdijk 2a en Maasdijk 4

Momenteel is op beide locaties het bestemmingsplan 'Land van Thorn' van kracht, deze is vastgesteld op 22-05-2014.

Onderstaande afbeelding met beschrijving verduidelijkt het vigerend bestemmingsplan Land van Thorn:



Artikel 8 Bedrijventerrein

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorieën 1 tot en met 4.1 van Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten;
- b. productiegebonden detailhandel, met uitzondering van detailhandel in voedings- en genotmiddelen;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met lpg', uitsluitend handel in auto-onderdelen en verkooppunt motorbrandstoffen met lpg;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', maximaal één bedrijfswoning;
- e. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel', handel in automaterialen, tuingeredschap en gereedschap;
- f. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifiek vorm van bedrijf - grindoverslag', een bedrijf in op- en overslag van zand, grind en gebroken grind;
- g. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifiek vorm van bedrijf - steenfabriek', een steenfabriek;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel volumineus', aan de watersport en pleziervaart gerelateerde volumineuze detailhandel;

met de daarbij behorende:

- i. ondergeschikte kantoren;
- j. tuinen, erven en terreinen;
- k. parkeervoorzieningen;
- l. groenvoorzieningen;
- m. voorzieningen van algemeen nut;
- n. (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Figuur 2: Vigerend bestemmingsplan Land van Thorn met beschrijving

Voorliggend ontwerpbestemmingsplan voor de onderhevige percelen is als volgt:

Ontwerpbestemmingsplan Voorterrein Nautische Boulevard:



Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. watergebonden bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bij deze regels behorende [Bijlage 1 Staat van watersportgebonden bedrijven](#);
- b. aan watersport of jachthaven gerelateerde volumineuze detailhandel;
- c. aan watersport of jachthaven gerelateerde niet-volumineuze detailhandel tot een maximum bedrijfsvloeroppervlak van 50 m².
- d. ondergeschikte horeca tot maximaal 500 m² exclusief terras;

met de daarbij behorende:

- e. ondergeschikte kantoren, met inachtneming van het bepaalde in [3.5.3](#);
- f. tuinen, erven en terreinen;
- g. parkeervoorzieningen;
- h. groenvoorzieningen;
- i. voorzieningen van algemeen nut;
- j. (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Figuur 3: ontwerpbestemmingsplan voorterrein Nautische Boulevard huisnummer 2, 2A en 4

Ontwerpbestemmingsplan Maasdijk 3:



Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. watergebonden bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bij deze regels behorende [Bijlage 1 Staat van watersportgebonden bedrijven](#);
- b. aan watersport of jachthaven gerelateerde volumineuze detailhandel;
- c. aan watersport of jachthaven gerelateerde niet-volumineuze detailhandel tot een maximum bedrijfsvloeroppervlak van 50 m².

met de daarbij behorende:

- d. ondergeschikte kantoren;
- e. tuinen, erven en terreinen;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. groenvoorzieningen;
- h. voorzieningen van algemeen nut;
- i. (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Figuur 4: Ontwerpbestemmingsplan Maasdijk 3

2 Methode toetsing verkeersgeneratie

Allereerst wordt de huidige **planologische context** geschetst waarbinnen de ontwikkelingen gaan plaatsvinden. De huidige bedrijvigheid wordt gekoppeld aan de theoretisch landelijke CROW-normeringen. Het gebruik van deze normering wordt algemeen aanvaard als een geijkte toetsingsmethode. Los van de toetsing van de landelijke normering wordt via het lokale verkeersmodel getoetst of de huidige verkeersintensiteiten in lijn liggen met de huidige verkeersstromen in de omgeving van het plangebied.

In een tweede stap wordt de toekomstige planvorming **theoretisch getoetst aan de landelijke CROW-normen**. De toekomstige planvorming wordt, net als in stap 1, getoetst aan dezelfde landelijke CROW-normering. Deze vergelijking geeft een op-een inzicht in een toe-/ of afname van de verkeersstromen in de omgeving.

In stap 3 worden de theoretisch verkregen **verkeersintensiteiten getoetst aan de verwachte huidige en toekomstige praktische uitvoering van de nieuwe planologische ontwikkelingen**. De theorie wordt hier naast de praktijk gelegd. Zijn deze resultaten realistisch? Welke bemerkingen kunnen worden toegevoegd aan de verkregen uitkomsten en zijn er redenen om aan te nemen dat de theoretische resultaten (niet) in lijn liggen met de verwachte verkeersintensiteiten?

Tot slot wordt een **conclusie** getrokken die uitkomst moet bieden aan de planologische ontwikkelingen en die een **reële inschatting** moet maken aan de verwachte ontwikkelingen welke in lijn liggen met **de beoogde toekomstige activiteiten**.

3 Huidige verkeersgeneratie

Zowel de gemeente als Grenspaal12 schat in dat de verkeersintensiteiten die gelinkt zijn aan het verkeersmodel (theoretisch model) de werkelijke situatie op deze locatie niet weergeeft. Om dit te staven worden eerst de theoretische verkeersintensiteiten bepaald van de huidige activiteiten binnen beide percelen.

Deze worden vergeleken met de intensiteiten van het verkeersmodel in de huidige situatie en recent uitgevoerde verkeerstellingen.

3.1 Theoretische toetsing van de huidige verkeersgeneratie plangebied

Eerst wordt de huidige verkeersgeneratie per perceel in beeld gebracht. Dit wordt gedaan om een beeld te krijgen van de huidige verkeersintensiteiten. Deze worden gekoppeld aan de huidige intensiteiten van het verkeersmodel.

Zodoende kan een uitspraak gedaan worden over de effectiviteit en correctheid van het verkeersmodel voor de huidige en toekomstige verkeerssituatie en verwachte verkeersintensiteit.

3.1.1 Huidige planvorming conform CROW-normering

Binnen de huidige planvorming toetsen we de huidige functies binnen het bestemmingsplan aan de landelijke CROW-richtlijnen en normering. De CROW wordt algemeen aanvaard als theoretische kengetallen voor wat betreft de berekening van verkeersgeneratie.

3.1.2 Berekeningswijze

Voor het bepalen van de huidige verkeersgeneratie op de Maasdijk gaan wij uit van wat planologisch mogelijk is. We spreken hier van de planologische verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie wordt bepaald volgens de functie van het huidige bestemmingsplan. Er wordt dus niet gekeken naar de functies die er momenteel zijn.

3.1.3 Onderdelen bestemmingsplan

Binnen het bestemmingsplan worden de percelen 1 en 2 meegenomen in de berekening van de verkeersgeneratie in de huidige toestand. Dit betreft op onderstaande kaart respectievelijk de nummers 2, 2a, 3 en 4.

De nummers 1 en 5 worden in de berekening van de huidige verkeersgeneratie ook meegenomen ter toetsing. Daarbij is het ook van belang om te vermelden dat het perceel in het blauw op onderstaande kaart niet wordt meegenomen. Dit heeft geen ontsluitingsmogelijkheid aan de Maasdijk en wordt ontsloten via het Schippersveld.

De parkeerplaats rechts wordt eveneens buiten beschouwing gelaten doordat deze parkeerplaats geen aantrekkende werking heeft, aangezien deze wordt gebruikt door de omliggende bestemmingen. Hierbij een overzicht van enkele tellingen ter plaatse:

07-01-2025 om 8.00: 1 auto en 2 opleggers.

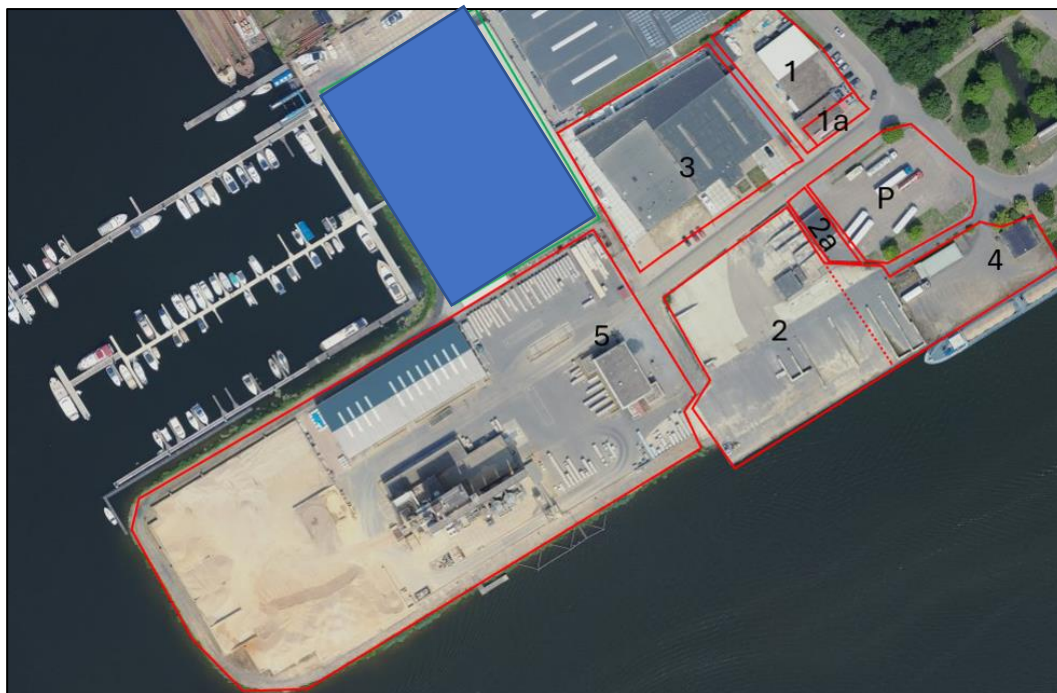
09-01-2025 om 14.00: 1 auto en 2 opleggers.

11-01-2025 om 15.00: 3 vrachtwagens en 2 opleggers.

14-01-2025 om 12.00: 1 auto en 1 oplegger.

06-02-2025 om 15.30: 2 auto's, 1 oplegger en 1 vrachtwagen.

20-02-2025 om 11.15: 1 auto, 2 opleggers en 1 vrachtwagen.



Figuur 5: huidig gebruik Maasdijk

3.1.4 Kencijfers ter voorbereiding van berekening van de verkeersgeneratie (volledige Maasdijk)

Bij de berekening van de verkeersgeneratie is het belangrijk om te vermelden dat de dichtheid van het gebied tevens een rol speelt in de bepaling van de verkeersgeneratie van een ontwikkeling of plangebied.

De dichtheidsgraad en stedelijkheidsgraad van een gebied bepalen mede de vervoersvraag. Een dichtbevolkt gebied kent echter een andere vervoersvraag dan een dunbevolkt gebied. Het aanbod en de vervoersvraag kunnen daar sterk uiteenlopen.

Binnen de CROW-richtlijn zijn beide parameters cruciaal voor de bepaling van de verkeersgeneratie.

In dit onderliggend geval tonen de gegevens van CBS-Statline aan dat de kern Wessems, waaronder de Maasdijk valt, een gemiddelde adressendichtheid van 322 adressen per vierkante kilometer telt waardoor de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' kan worden toegepast binnen de CROW-normeringen en tabellen. Een gebied wordt als 'niet stedelijk' gezien als de adressendichtheid per vierkante kilometer lager ligt dan 500 adressen per vierkante kilometer.

Voor de stedelijkheidsgraad van het plangebied kan worden gewerkt met de normering 'rest bebouwde kom'. De Maasdijk ligt immers niet in het centrum of binnen de schil van het centrum of buitengebied. Nu zowel de stedelijkheidsgraad als het type bebouwing bekend is, kan worden overgegaan tot de berekening van de verkeersgeneratie van het plangebied in de huidige situatie zoals deze nu voorligt.

Bovenstaande gegevens worden ook gebruikt voor het bepalen van de parkeerbehoefte.

3.1.5 Berekening huidige verkeersgeneratie plangebied

Voor de berekening van de verkeersgeneratie is het van belang om de huidige functie toe te kennen aan een van de bestaande CROW-functies binnen de kencijfers. De CROW-normering en kencijfers zijn opgedeeld in de categorieën:

- ✕ Wonen
- ✕ Werken
- ✕ Winkelen en boodschappen
- ✕ Sport, cultuur en ontspanning
- ✕ Horeca- en verblijfsrecreatie
- ✕ Gezondheidszorg en sociale voorzieningen
- ✕ Onderwijs

Binnen het huidige bestemmingsplan wordt uitgegaan van een type bedrijventerrein waar plaats is voor detailhandel volumineus aan watersport en pleziervaart verbonden activiteiten. Voor dit type percelen is de categorie 'winkelen en boodschappen' het meest toepasselijk, gelet op de context van het type bedrijvigheid dat op deze locatie is gevestigd conform het bestemmingsplan. Binnen deze categorie kan conform CROW-normering een indeling worden gemaakt in 16 subcategorieën. De subcategorie 'tuincentrum', welke wordt beschreven als een middelgrote en grootschalige detailhandelsvesting in perifeer stedelijk gebied of buitengebied, met een oppervlakte meestal groter dan 1000 vierkante meter, is gezien de ligging en bedrijvigheid de meest toepasselijke functie conform het CROW.

In dit bovenstaande geval is de categorie en doelgroep tuin vervangen door watersport en pleziervaart. In onderstaande tabel wordt de verkeersgeneratie volgens deze categorisering in detail per perceel en functie uitgewerkt en toegelicht per CROW-functiegebied en oppervlakte.

Tabel 1: huidige functies Maasdijk

Perceel	Functie volgens bestemmingsplan	Functie in relatie tot CROW-normering	Oppervlakte
Maasdijk 1	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart. Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg	Tuincentrum	1.800 m ²
Maasdijk 1a	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	200 m ²
Maasdijk 2	Specifieke vorm van Bedrijf grindoverslag	Tuincentrum	4.700 m ²
Maasdijk 4	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	2.300 m ²
Maasdijk 2a	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	300 m ²
Maasdijk 3	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart	Tuincentrum	4.000 m ²
Maasdijk 5	'detailhandel volumineus' aan watersport en pleziervaart. Specifieke vorm van bedrijf grindoverslag	Tuincentrum	20.000m ²

Aan deze functie binnen het bestemmingsplan kan conform de CROW-normering een minimale en maximale te verwachte verkeersgeneratie worden gekoppeld. In onderstaande tabel wordt deze koppeling gemaakt waarna een totale, te verwachte verkeersgeneratie kan worden afgelezen voor het hele plangebied.

De planologische verkeersgeneratie wordt bepaald door de kencijfers uit het CROW. Deze kencijfers bepalen de verkeersgeneratie per 100m² bruto vloer oppervlakte (bvo).

In onderstaande tabel is de huidige planologische verkeersgeneratie bepaald voor alle bedrijven aan de Maasdijk. Hierbij is rekening gehouden met de normeringen zoals voorgesteld door de CROW.

Tabel 2: berekening huidige verkeersgeneratie volgens CROW-normering

Adres	Functie planologisch	Functie CROW	Oppervlakte (m2)	CROW-normering minimaal (per 100 m ²)	CROW-normering maximaal (per 100 m ²)	Verwachte verkeersgeneratie minimaal	Verwachte verkeersgeneratie maximaal
Maasdijk 1	Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg	Tuincentrum	1800	14,1	17	254	306
Maasdijk 1a	Detailhandel	Tuincentrum	200	14,1	17	28	34
Maasdijk 2	Specifieke vorm van	Tuincentrum	4700	14,1	17	663	799
Maasdijk 4	Detailhandel	Tuincentrum	2300	14,1	17	324	391
Maasdijk 2a	Detailhandel volumineus	Tuincentrum	300	14,1	17	42	51
Maasdijk 3	Detailhandel volumineus	Tuincentrum	4000	14,1	17	564	680
Maasdijk 5	Detailhandel volumineus	Tuincentrum	20000	14,1	17	2820	3400
Totaal:						4695	5661

De totale huidige planologische verkeersgeneratie bedraagt minimaal 4.495 motorvoertuigen per etmaal en maximaal 5.661 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is enkel rekening gehouden met de huidige bestaande functies binnen het kader van de CROW-normering.

Indien enkel wordt rekening gehouden met de locaties van de toekomstige planontwikkeling (adressen Maasdijk 2, Maasdijk 2a en Maasdijk 4 in bovenstaande tabel), dan wordt een verkeersgeneratie van minimaal 1.029 motorvoertuigen per etmaal en maximaal 1.241 motorvoertuigen per etmaal verwacht in de huidige situatie.

3.2 Toetsing aan het huidige verkeersmodel

Onderstaande plot van het verkeersmodel (huidig en toekomstig) geeft de plansituatie weer voor de referentie jaren 2018 en 2030. Hierbij is geen rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen in de omgeving van de Nautische Boulevard. De beoogde verkeersintensiteiten binnen het verkeersmodel geven een beperkte verkeersstroom weer op etmaalbasis.



Figuur 6: plot huidige (2018) en toekomstig (2030) verkeersmodel

Zowel de gemeente als Grenspaal12 vermoeden dat de verkeersintensiteiten een onderschatting zijn van de werkelijkheid. Het plangebied bevindt zich in dun bevolkt gebied. Op dergelijke locaties wijkt het theoretisch verkeersmodel in veel gevallen af van de reële verkeersintensiteiten, zeker als er geen verkeerstellingen voorhanden zijn.

Er is data beschikbaar uit recente verkeerstellingen (2024). Volgens deze verkeerstellingen rijden op een gemiddelde werkdag 136 motorvoertuigen per etmaal over de Maasdijk.

3.3 Koppeling theoretische benadering met het verkeersmodel

De huidige verkeersintensiteiten die worden verkregen volgens de theoretische benadering van de CROW-normering liggen vele malen hoger dan de verkeersintensiteiten die uit het verkeersmodel voortkomen.

Achter beide kencijfers zit echter een kern van waarheid. De dermate grote verschillen tonen aan dat de waarheid ergens in het midden ligt. De vraag is echter waar.

Om hieraan een gevoel te geven dient een andere benadering te worden toegepast dan die in bovenstaand geval werd gebruikt. Een algemenere benadering is hier meer van toepassing. De CROW heeft hier ook kengetallen voor beschikbaar. In de volgende paragraaf wordt deze benadering verder uitgewerkt.

3.4 Verkeersgeneratie o.b.v. type industrie en oppervlakte

Bij planontwikkeling is niet altijd de precieze invulling bekend. Op globaal niveau kunnen kencijfers ook een inzicht geven in de verwachte verkeersgeneratie. Binnen een dergelijke, algemene typologie is conform de CROW-normering een opdeling te maken in woon- en werkgebieden. Het betreft in dit geval een werkgebied.

Binnen dit werkgebied dient een opdeling naar bedrijvenklasse te worden voorzien. Voor bovenstaande ontwikkeling is type I (gemengd terrein) het meest aangewezen type bedrijventerrein doordat hier het werkmilieuklasse overeenkomt met de verwachte activiteiten.

Type werkmilieu	Aantal netto ha bedrijventerrein	Kencijfer conform CROW	Planologische verkeersgeneratie
Gemengd terrein	3,3 ha	158	521 mtv/etm

In bovenstaand geval bevat het industrieterrein een oppervlakte van nabij 3,3 hectare (gehele bedrijventerrein). Voor een gemiddeld type werkmilieu komt dit overeen met een verwachte verkeersintensiteit van 158 voertuigbewegingen per hectare, ofwel **521 motorvoertuigbewegingen per etmaal**.

3.5 Deelconclusie huidige verkeersgeneratie

Een specifieke en toegepaste benadering van de huidige verkeersgeneratie heeft geleid tot een verkeersgeneratie tussen grofweg 48 en 5.661 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Deze 48 motorvoertuigbewegingen komt voort uit een optelling van de verkeersintensiteit uit het verkeersmodel conform figuur 6 (20 + 28 motorvoertuigbewegingen).

Op basis van de vraag van de opdrachtgever zijn wij in eerste instantie voor deze adviesnota uitgegaan van een theoretische benadering. Deze theoretische benadering leidt tot een verwachte intensiteit van bij benadering 521 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Los van ons onderzoek zijn verkeerstellingen uitgevoerd waarbij 136 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag op de Maasdijk rijden. In onderling overleg met de opdrachtgever is recent besloten om in deze rapportage uit te gaan van de theoretische benadering. Op deze manier gaan we uit van het worst-case scenario met de meeste verkeersgeneratie.

4 Verkeersgeneratie toekomstige ontwikkeling

4.1 Methode

In deze paragraaf wordt de verkeersgeneratie in de nieuwe situatie bepaald. De verkeersgeneratie wordt eveneens berekend aan de hand van kencijfers uit de landelijke CROW-normering. De uitgangspunten voor de berekening van de CROW-normering blijven gelijk (stedelijkheid en dichtheid).

De toekomstig berekening zelf benaderen we op dezelfde methode als de bestaande situatie. Voor wat betreft de CROW normering op basis van functie, wordt uitgegaan van het type werk, waarbij een onderverdeling arbeidsextensief/bezoekers extensief wordt toegepast. Als voorbeeld binnen de normering geldt het type opslag, loods, etc.

Tevens wordt ook hier de hectare benadering toegepast gevolgd door een vergelijking, waarna op basis van expert judgement, de toekomstig te verwachten verkeersgeneratie wordt bepaald.

4.2 Perceelinrichting toekomstige situatie

Het toekomstig bestemmingsplan is opgedeeld in twee percelen, zijnde perceel 1 (Maasdijk 3) en perceel 2 (Voorterrein Nautische Boulevard ofwel Maasdijk 2 en 2a).

4.2.1 Maasdijk 3 (perceel 1) wijzigt

Momenteel bevindt het Boot Center Wessem zich op perceel 1, ook gekend onder Maasdijk 3. In het huidige bestemmingsplan 'Land van Thorn 2014' staat opgenomen dat deze locatie bestemd is met de aanduiding 'detailhandel volumineus', aan de watersport en pleziervaart gerelateerde volumineuze detailhandel.

De planologische rechten blijven overeind. De lijst van bedrijfsactiviteiten van Maasdijk 3 wordt zodanig beperkt, dat er alleen nog nautisch/pleziervaart gerelateerde bedrijven gevestigd kunnen worden.

Naar verwachting zal de bedrijvigheid op Maasdijk 3 gelijk blijven. Het beperken van de bedrijfsactiviteiten heeft geen invloed op de verkeersgeneratie.

4.2.2 Voorterrein Nautische Boulevard (perceel 2) wijzigt

Op het voorterrein van de Nautische Boulevard worden twee bedrijfsgebouwen gerealiseerd. Voor de invulling van deze gebouwen geldt een beperkte activiteitenlijst van enkel nautisch en watersport gerelateerde bedrijvigheid. Het betreft hierbij de volgende gebouwen met de mogelijke functies.

Gebouw Oost (2.000 m²) omvat ondersteunende horeca (maximaal 50 m²), een cursusruimte (maximaal 50 m²), kantoor, een verhuurbedrijf, watersportwinkel en een dealer showroom. Gebouw West (3.000 m²) omvat ruimte voor een vakman specialist, spuiterschilder, service center en dealer showroom.

4.3 Berekening toekomstige verkeersgeneratie per type bedrijf conform CROW

Voor het bepalen van de toekomstige verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW kencijfers die horen bij de functie arbeidsextensief/bezoekers extensief (loads/opslag). Er is uitgegaan van arbeidsextensief aangezien nautisch gerelateerde bedrijven een laag aantal werknemers kent. Er is uitgegaan van bezoekers extensief doordat showrooms en watersportwinkels een lage omloopsnelheid kennen; er is sprake van veel online verkoop en weinig spontane aanloop. Hierdoor is het aantal klanten beperkt.

De horeca (maximaal 50m²) betreft ondersteunende horeca aan de overige functies. Dit betekent dat de horeca geen nieuwe bezoekers aantrekt. De horeca zal in de berekeningen buiten beschouwing gelaten worden. De oppervlakte van de horeca zal meegenomen worden als bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie voor de cursusruimte is de functie Avondonderwijs of vrijetijdsonderwijs uit de CROW kencijfers gebruikt. De verkeersgeneratie bij deze functie wordt bepaald aan het aandeel studenten. Aangezien het zich gaat om een ruimte van maximaal 50 m², wordt 10 studenten aangehouden. De bijbehorende norm die weergegeven is in de tabel is per 10 studenten.

Tabel 3: Berekening verkeersgeneratie

	Functie conform CROW	Oppervlakte in m ²	Minimale norm CROW (per 100 m ²)	Maximale norm CROW (per 100 m ²)	Minimaal verwachte verkeersgeneratie (mtv/etm)	Maximaal verwachte verkeersgeneratie (mtv/etm)
Gebouw oost	Avondonderwijs of vrijetijdsonderwijs	10 studenten	5,9	7,9	6	8
Gebouw oost	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loads, opslag)	1950	3,9	5,7	76	111
Gebouw west	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loads, opslag)	3000	3,9	5,7	117	171
Totaal:		5000			199	290

De ontwikkeling op het voorterrein van de Nautische Boulevard genereert toekomstig minimaal 199 voertuigbewegingen per etmaal en maximaal 290 voertuigbewegingen per etmaal. Gezien de lage aantrekking van de nautisch gerelateerde bedrijven, kan worden uitgegaan van de minimale verkeersgeneratie. Naar verwachting zal de bedrijvigheid van de bootherstelplaatsen een beperkte verkeersgeneratie met zich meebrengen omdat de werkplaatsen een minimale bezetting vragen in arbeidsplaatsen. In dit type bedrijven werken zelden meer dan 2 of 3 mensen tegelijkertijd aan een boot.

Naar verwachting zal bovenstaande rekenmethode een overschatting geven van de verwachte toekomstige verkeersgeneratie.

Toekomstige verkeersgeneratie op basis van oppervlakte en type industrie

Omdat in de bestaande situatie niet alleen van de oppervlakte benadering wordt uitgegaan, maar ook de verkeersgeneratie op basis van bedrijfstype zijn bepaald, moet ook deze methode in de toekomstige situatie worden toegepast. Dit om een eenduidige vergelijking tussen de bestaande en toekomstige situatie te kunnen maken.

In de nieuwe situatie is op basis van de oppervlakte benadering sprake van uitbreiding van het bebouwd oppervlakte op huisnummer 2 en 2A. Indien puur wordt gekeken naar de oppervlakte methode, dan zou de conclusie zijn dat in de nieuwe situatie geen aanvullende verkeersgeneratie te verwachten is. Dit is omdat deze methode alleen van de totaal netto oppervlakte uitgaat. Bij deze netto oppervlakte wordt alleen het wegennet in mindering gebracht op de bruto oppervlakte.

Het is echter niet reëel om te concluderen dat, ondanks een uitbreiding van de bebouwing, geen aanvullend verkeer te verwachten is. Zeker omdat het in de huidige situatie een parkeerterrein, faciliterend aan de bestaande bebouwing betreft en niet bijvoorbeeld een milieustraat, wat wel een eigen verkeersaantrekkende werking zou hebben. Daarom wordt hieronder op basis van expert judgement de te verwachten verkeersgeneratie in de toekomstige situatie bepaald en toegelicht.

In de bestaande situatie is op basis van kencijfers sprake van 1029 motorvoertuigen per etmaal voor de bestaande functies bij huisnummer 2 en 2a (zie tabel 2). In de nieuwe situatie worden dit op deze locatie op basis van de nieuwe bebouwing op dit terrein minimaal 199 motorvoertuigen per etmaal bij (zie tabel 3), op basis van de kencijfers horende bij deze functies. Dit betekend een theoretische afname van afgerond 80%.

5 Parkeerbehoefte toekomstige ontwikkeling

5.1 Methode

In deze paragraaf wordt de parkeerbehoefte in de nieuwe situatie bepaald. Bij het bepalen van de parkeerbehoefte voor de toekomstige ontwikkeling is gebruik gemaakt van het lokale beleid. De gemeente Maasgouw beschikt over een nota parkeernormen: 'Parkeernormen en Parkeerbijdrage regeling Gemeente Maasgouw'. Voor de berekening van de toekomstige parkeerbehoefte gebruiken

we dezelfde methode als voor de verkeersgeneratie. De parkeerbehoefte wordt eveneens berekend aan de hand van kencijfers (in dit geval gaan we uit van de lokale cijfers uit de nota parkeernormen van de gemeente Maasgouw). De functietypes uit de nota parkeernormen komen overeen met die van het CROW. De uitgangspunten voor de berekening van de CROW-normering blijven gelijk (stedelijkheid en dichtheid).

5.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte per type bedrijf conform nota parkeernormen gemeente Maasgouw

Voor het bepalen van de toekomstige parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van de kencijfers uit de nota parkeernormen die horen bij de functie arbeidsextensief. Deze komt overeen met het functietype 'arbeidsextensief/bezoekers extensief (loods/opslag)' uit de CROW-normering. Er is uitgegaan van arbeidsextensief aangezien nautisch gerelateerde bedrijven een laag aantal werknemers kent. Er is uitgegaan van bezoekers extensief omdat showrooms en watersportwinkels een lage omloopsnelheid kennen; er is sprake van veel online verkoop en weinig spontane aanloop. Hierdoor is het aantal klanten beperkt. Voor de cursusruimte is uitgegaan van de functie avondonderwijs.

Tabel 4: Berekening parkeerbehoefte

	Functie conform parkeernota gemeente Maasgouw	Oppervlakte in m ²	Norm (per 100 m ²)	Parkeer- behoefte
Gebouw oost	Avondonderwijs	10 studenten	1	10
Gebouw oost	Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	1950	0,9	18
Gebouw west	Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	3000	0,9	27
Totaal		5000		55

De toekomstige parkeerbehoefte voor gebouw oost bedraagt 28 parkeerplaatsen. Voor gebouw west is de toekomstige parkeerbehoefte 27 parkeerplaatsen. De totale toekomstige parkeerbehoefte komt neer op afgerond 55 parkeerplaatsen. Er worden 55 parkeerplaatsen gerealiseerd. Tevens vinden de activiteiten van de cursusruimte niet gelijktijdig plaats met de openingsuren van de overige bedrijven op het terrein. Er wordt dus voldoende parkeergelegenheid gerealiseerd om de parkeerbehoefte op te vangen.

6 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie

6.1 Best passende rekenmethode huidige situatie

De huidige en toekomstige planologische situatie is via twee rekenmethodes bepaald. Enerzijds is de verkeersgeneratie bepaald via het type bedrijvigheid per adres en anderzijds via de oppervlakte bedrijvigheid (per hectare).

Uit voorgaande hoofdstukken is reeds gebleken dat er geen pasklare methode bestaat welke van toepassing is op deze specifieke situatie. Er is daarom op basis van expert judgement een "best practice" gekozen welke bestaat uit een vergelijking tussen de huidige verkeersgeneratie op basis de beschikbare ruimte en kencijfers best passend bij de huidige situatie (niet in naam "tuincentrum" maar wel in gebruik), en de toekomstige verkeersgeneratie op basis van de nieuwe bebouwing, functie, ruimtebeslag en kencijfers voor huisnummer 2,2A en 4.

6.2 Vergelijking bestaande en toekomstige situatie per hectare

Beide benaderingen zijn bepaald aan de hand van het netto aantal hectare van het bedrijventerrein. Volgens deze benadering rijden er momenteel 521 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk.

De bestemmingsplanwijziging op Maasdijk 3 richt zich alleen tot het beperken van de bedrijfsactiviteiten. Aangezien de bedrijfsactiviteiten naar verwachting gelijk blijven, heeft dit geen gevolgen voor de verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie voor dit perceel blijft dus gelijk aan de huidige situatie met 63 motorvoertuigen per etmaal conform tabel 6.

Tabel 5: vergelijking huidige en toekomstige verkeersgeneratie plangebied

	Oppervlakte in ha	Huidige verkeersgeneratie In mtv/etm	Toekomstige verkeersgeneratie In mtv/etm	Vershil
Maasdijk 3	0,4	63	63	0
Voorterrein Nautische Boulevard	0,7	115	23	92
Overige terrein	2,2	343	343	0
Totaal	3,3	521	429	92

De ontwikkeling op het voorterrein van de Nautische Boulevard genereert toekomstig 23 motorvoertuigen per etmaal conform de procentuele benadering op basis van de uitbreiding van de bebouwde oppervlakte. Het overige terrein betreft de percelen die geen onderdeel uitmaken van de ontwikkeling, maar wel

een ontsluiting hebben op de Maasdijk. De 343 motorvoertuigen per etmaal van de overige terreinen betreft de huidige verkeersgeneratie van Maasdijk 1, Maasdijk 1a en Maasdijk 5 bij elkaar opgeteld. Aan de hand hiervan wordt de volledige verkeersgeneratie (zowel in de huidige als de toekomstige situatie) bepaald.

Als bij deze ontwikkelingen de overige verkeersgeneratie van Maasdijk wordt opgeteld, komt dit in de toekomstige situatie neer op 429 motorvoertuigen per etmaal. Dit resulteert in **een afname van afgerond 92 motorvoertuigen per etmaal**. Deze afname ligt op basis van de functie van het huidige terrein te weten parkeerplaats en een voormalige carwash en de toekomsite functie van het terrein te weten bebouwing met nautische functie (hetgeen een niche markt betreft) in lijn der verwachtingen.

7 Verkeerskundige gevolgen van de gebiedsontwikkeling

De ontsluiting van het voorterrein van de Nautische Boulevard te Wessem verloopt via de Maasdijk en de Waage Naak. Zoals in paragraaf 1 is bepaald, rijden momenteel 521,4 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk. De Maasdijk is gecategoriseerd als een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Er geldt een snelheidsregime van 30km/h.

De verkeerskundige capaciteit van dergelijke wegen (waarboven problemen in de verkeersafwikkeling/doorstroming ontstaan) bedraagt tot circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal volgens het CROW. Dit aantal is mede afhankelijk van de inrichting van de weg (onder andere rijbaanbreedte, wel of geen parkeren op/langs de rijbaan, wel of geen vrij liggende fietspaden, etc.).

In de toekomstige situatie rijden er 429 motorvoertuigen per etmaal op de Maasdijk. Dit is vergeleken met de huidige planologische situatie een afname van afgerond 92 motorvoertuigen per etmaal.

De toekomstige verkeersintensiteit ten gevolge van de planontwikkeling, ligt ruim onder de gestelde streefwaarde van 3.500 motorvoertuigen per etmaal. Er worden dan ook geen problemen verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur ten gevolge van de ontwikkelingen op de Nautische Boulevard.

De ontsluiting van Sibelco (Maasdijk 5) loopt langs het voorterrein van de Nautische Boulevard. Dit betreft voornamelijk vrachtverkeer. De ontwikkeling heeft geen directe gevolgen voor Sibelco. Momenteel wordt voor de ontsluiting van Maasdijk 1 gebruik gemaakt van een stukje van het voorterrein door in en uit draaiende vrachtwagens. Om stremmingen in de toekomstige situatie te voorkomen is het aan te bevelen om een parkeerverbod in te stellen op de Maasdijk. Hierdoor heeft het vrachtverkeer van Maasdijk 1 meer ruimte.

8 Conclusie

Op basis van het verkeerskundig onderzoek betreffende het bestemmingsplan voorterrein Nautische Boulevard kan het volgende worden geconcludeerd:

- ✗ De **huidige verkeersgeneratie** op de Maasdijk is bepaald aan de hand van de planologische ruimte. Op basis van het type werkmilieu en de netto oppervlakte bedrijventerrein in ha kan worden geconcludeerd dat de huidige planologische verkeersgeneratie op de Maasdijk neerkomt op **521 motorvoertuigen per etmaal**.
- ✗ Momenteel is op perceel 1 (Maasdijk 3) en perceel 2 (Voorterrein Nautische Boulevard) het bestemmingsplan 'Land van Thorn' vastgesteld in 2014 het vigerende bestemmingsplan.
- ✗ Perceel 1 (Maasdijk 3) blijft zijn planologisch recht behouden, de lijst met bedrijvenactiviteiten wordt beperkt tot enkel nautisch/watersport gerelateerde bedrijvigheid. Deze ontwikkeling heeft geen betrekking op de verkeersgeneratie.
- ✗ Op perceel 2 is de realisatie van 2 bedrijfspanden voorzien. Deze ontwikkeling betreft een verkeersgeneratie van **23 motorvoertuigen per etmaal**. Hierbij is uitgegaan van de procentuele benadering van het nieuwe bebouwd oppervlakte.
- ✗ Inzake de verkeersgeneratie en de afwikkeling van het verkeer van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een afname van afgerond **92 motorvoertuigen per etmaal**. Gezien de theoretische capaciteit van 3.500 motorvoertuigen per etmaal van de Maasdijk te Wessem, zal de toekomstige verkeersgeneratie niet tot verkeerskundige problemen leiden.
- ✗ De **toekomstige parkeerbehoefte** voor de ontwikkeling op de Maasdijk is bepaald aan de hand van de nota parkeernormen van de gemeente Maasgouw. Voor de ontwikkeling zijn afgerond **55 parkeerplaatsen** benodigd. Er worden 55 parkeerplaatsen gerealiseerd. Er worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd om de toekomstige parkeervraag op te vangen.
- ✗ Om het vrachtverkeer van Maasdijk 1 meer manoeuvreer ruimte te bieden in de toekomstige situatie, is het aan te bevelen om een parkeerverbod in te stellen op de Maasdijk.