

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Bouwbedrijf Van der Wardt B.V.
Van: Jon van Dijk
Datum: 20 januari 2023
Kopie:
Ons kenmerk: BI4984-MI-NT-230112-1151
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Oplegnotitie betreffende mobiliteitstoets bestemmingsplan Eemdijk Oost

1. Inleiding

Op 3 maart 2022 hebben wij in opdracht van Bouwbedrijf Van der Wardt BV een notitie met kenmerk BI4984-MI-NT-220207-1128 uitgebracht betreffende de mobiliteitstoets van het bestemmingsplan Eemdijk Oost.

Recent is vastgesteld dat het plan een aantal woningen meer gaat omvatten dan waarvan destijds is uitgegaan. Daardoor is er aanleiding om te beschrijven op welke punten er veranderingen gaan optreden en welke consequenties dat heeft.

Het meest praktisch is om dat te doen in de vorm van een oplegnotitie waarin de veranderingen en gevolgen worden beschreven en conclusies worden getrokken.

In deze notitie wordt daarop ingegaan. De oorspronkelijke notitie blijft dus actueel, behoudens de in onderhavige notitie aangegeven veranderingen.

2. Voorgestelde veranderingen

Waar vorig jaar werd uitgegaan van totaal 64 woningen, is het uitgangspunt nu 72 woningen.

Het plan Eemdijk oost voorziet nu in de volgende verdeling:

- Koopwoningen, vrijstaand: 18
- Koopwoningen, twee-onder-een-kap: 18
- Koopwoningen, tussen/hoek: 24
- Huurwoningen, sociale huur: 12
- Totaal 72 woningen

3. Verkeersgeneratie en verkeersprognose

3.1 Verkeersgeneratie

Voor de berekening van de verkeersgeneratie van deze woningen hanteren wij ook nu de kengetallen van CROW volgens publicatie 381¹.

Daarbij gaan wij uit van de stedelijkheidsgraad "niet stedelijk" en van de situatie "rest bebouwde kom"; voorts gaan wij uit van gemiddelde waarden.

Dit leidt tot de verkeersgeneratie volgens tabel 1.

¹ "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie", CROW, publicatie 381 d.d. december 2018

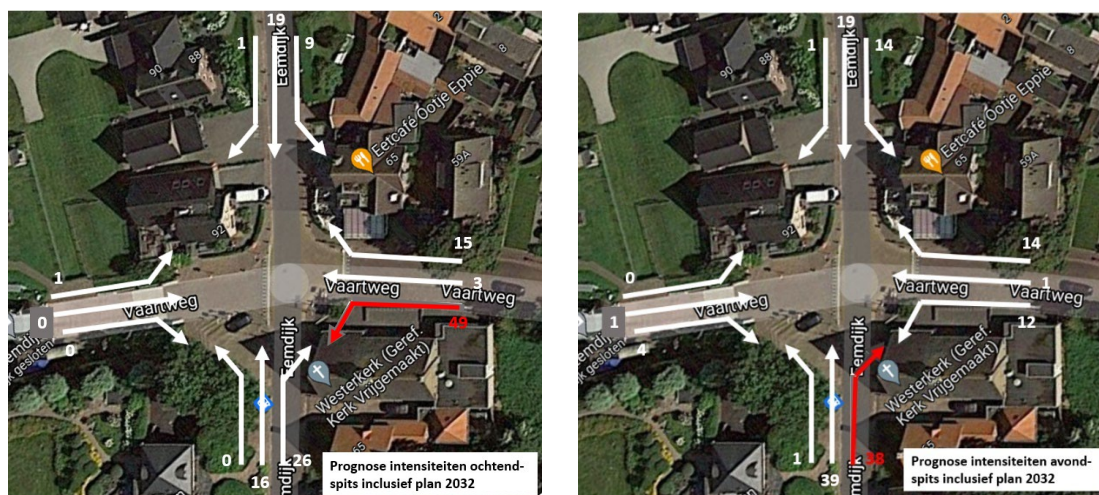
Verkeersgeneratie woningen Eemdijk volgens CROW Publicatie 381			
aantal wooneenheden	72	generatie per eenheid	totaal generatie
sociale huur	12	5,6	67,2
koop tussen/hoek	24	7,4	177,6
koop twee-onder één-kap	18	7,8	140,4
koop vrijstaand	18	8,2	147,6
Totaal generatie Eemdijk	72		532,8
Totaal incl factor weekday/werkdag		1,11	591
Eemdijk: niet stedelijk, rest bebouwde kom, gemiddelde waarde			

Tabel 1: Verkeersgeneratie plan Eemdijk oost voor een gemiddelde werkdag

Per saldo resulteert nu dus een verkeersgeneratie van 591 (+61)² verplaatsingen per etmaal. Wanneer wij ervan uitgaan dat 10 % daarvan in het spitsuur plaatsheeft, dan genereert het plan dus 60 (+7) verplaatsingen per uur in zowel de ochtend- als de avondspits: dit is te beschouwen als een worst-casesituatie. Verder veronderstellen wij, opnieuw als worst case, dat deze 60 verplaatsingen volledig het plan uitgaan en in de avondspits weer ingaan. Tenslotte gaan wij ervan uit dat er vanuit het plan 30 motorvoertuigen (+3) de Vaartweg linksaf richting Bunschoten oprijden en eveneens 30 motorvoertuigen (+3) rechtsaf richting de aansluiting A1 bij Baarn. In de avondspits rijden deze voertuigen dan in de tegengestelde richting.

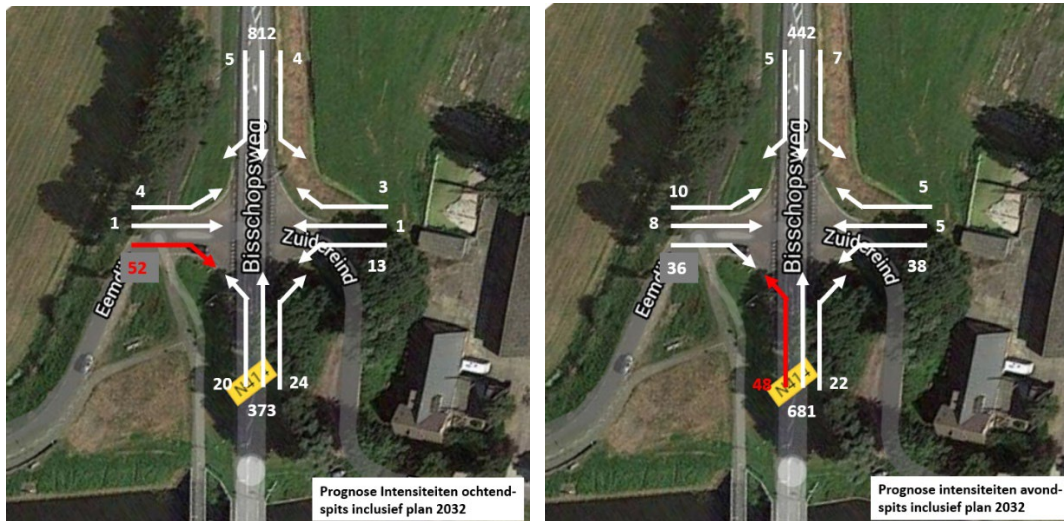
3.2 Verkeersprognose 2032 inclusief plan

De bovenbeschreven aanpak voor de prognoseberekening leidt tot het volgende verkeersbeeld:



Figuur 1: Prognose intensiteiten in motorvoertuigen per uur in de ochtend- en avondspits op het kruispunt Vaartweg-Eemdijk in 2032, inclusief plan

² Aantal extra ten opzichte van het oorspronkelijke aantal



Figuur 2: Prognose intensiteiten in motorvoertuigen per uur in de ochtend- en avondspits op het kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind in 2032, inclusief plan

Voor verkeer richting Bunschoten via de Vaartweg/Bikkersweg zijn geen afwikkelingsproblemen te verwachten gezien het wegtype en de optredende intensiteiten. Ook op de andere wegen is dit het geval.

4. Consequenties voor de kruispunten Vaartweg-Eemdijk en Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind

4.1 Capaciteitsberekening kruispunt

Aan de hand van de nieuw berekende toekomstige intensiteiten is nagegaan of de kruispunten Vaartweg-Eemdijk en Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind in de bestaande vormgeving voldoende capaciteit hebben om het nu geprognosticeerde verkeersaanbod te kunnen verwerken. En of met de bestaande regeling een voldoende veilige en vlotte afwikkeling zal optreden.

In de huidige situatie is voor het kruispunt van de Vaartweg met de Eemdijk sprake van een gelijkwaardig kruispunt, waar voorrang van rechts geldt; dit punt is gelegen binnen een 30 km/uur-zone. De berekeningen zijn ook nu uitgevoerd met het in de verkeerskunde veel gehanteerde softwarepakket Capacito. Hierbij is de methode Harders toegepast.

De berekeningen leren dat ook nu de wachttijden op het kruispunt Vaartweg-Eemdijk zowel in de ochtendspits als in de avondspits ver onder de 15 seconden blijven: er is dus ook in de toekomst sprake van een veilige en vlotte afwikkeling van het verkeer zonder oversteekproblemen voor voetgangers.

Op het kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind is ook nu in de ochtendspits voor alle richtingen sprake van wachttijden beneden de 15 seconden: dus is sprake van een vlotte en veilige verkeersafwikkeling. In de avondspits loopt de wachttijd ook nu voor het verkeer uit de richting Zuidereind op tot 20 seconden: dit betekent dat nog steeds sprake is van een acceptabele wachttijd, zodat ook in dit geval geen aanvullende maatregelen op het kruispunt noodzakelijk zijn.

Voor beide kruispunten geldt dus dat ook in de nieuwe toekomstige situatie na realisatie van het plan Eemdijk oost sprake is van een vlotte en veilige verkeersafwikkeling op de wegen, waarvan het verkeer gebruik zal maken.

5. Conclusie

Ook bij de nieuw berekende verkeersintensiteiten geldt dat deze alle op de huidige wegprofielen goed te verwerken zijn en passen binnen de veelal gehanteerde criteria voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Immers de onderhavige wegen hebben alle een profiel van meer dan 5,50 meter breed. Volgens de principes van Duurzaam Veilig is de aanbevolen wegbreedte voor een erftoegangsweg die in twee richtingen wordt bereden, minimaal 4,80 meter en idealiter 5,80 meter. Ten aanzien van de kruising van de Vaartweg met de Eemdijk doen zich bij de huidige vormgeving geen afwikkelingsproblemen voor als gevolg van de komst van de nieuwbouw in Eemdijk oost. Ook ten aanzien van het kruispunt van de Bisschopsweg met de Eemdijk/Zuidereind geldt dat bij de huidige configuratie de optredende intensiteiten goed kunnen worden verwerkt en er treden geen wachttijden op, die nopen tot het nemen van verdere maatregelen. Per saldo is dus sprake van een goede verkeersontsluiting van de toekomstige wijk Eemdijk oost.

BIJLAGE: Mobiliteitstoets bestemmingsplan Eemdijk Oost BI4984-MI-NT-220207-1128

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Bouwbedrijf Van der Wardt B.V.
Van: Jon van Dijk
Datum: 3 maart 2022
Kopie:
Ons kenmerk: BI4984-MI-NT-220207-1128
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Mobiliteitstoets bestemmingsplan Eemdijk oost

1. Inleiding

Bouwbedrijf Van der Wardt B.V. heeft het voornemen in Eemdijk een bouwplan te ontwikkelen voor 64 woningen.

Het gebied ligt aan de oostzijde van de bebouwde kom van Eemdijk. Het wordt begrensd door bestaande woningen aan de westzijde; verder grenst het aan agrarisch gebied.



Figuur 1: Locatie woningen bestemmingsplan Eemdijk oost

In deze notitie wordt ingegaan op de mobiliteitsaspecten van het plan: hoeveel verkeer genereert het plan en op welke wijze kan dit worden afgewikkeld. Kunnen de bestaande wegen en kruispunten het extra verkeer verwerken of zijn extra maatregelen noodzakelijk?

2. Beschrijving plangebied

2.1 Afwikkeling verkeer

Het gebied krijgt een aansluiting voor autoverkeer op de Vaartweg. Hiervoor wordt een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd, de Polderweg. De Polderweg sluit via een rotonde aan op de Vaartweg. De Vaartweg sluit op zijn beurt aan de westzijde via een kruispunt aan op de Eemdijk. Via de Eemdijk kan de provinciale weg N 414/Bisschopsweg worden bereikt, die onder meer bij Baarn aansluit op het rijkswegennet via de A1.

Daarnaast kan het verkeer via de Vaartweg, die overgaat in de Bikkersweg, in oostelijke richting Bunschoten bereiken.

In figuur 2 is de locatie met ontsluiting weergegeven.



Figuur 2: Ontsluiting plangebied

2.2 Wegcategorisering

Het CROW¹ kent de volgende categorieën wegen:

- stroomwegen;
- gebiedsontsluitingswegen;
- erftoegangswegen.

Zowel de Eemdijk als de Vaartweg/Bikkersweg zijn binnen en buiten de bebouwde kom ingericht als Erftoegangswegen. Voor wegen binnen de bebouwde kom betekent dit dat deze zijn ingericht als 30 km/u-weg, in dit geval binnen een 30 km/u-zone. De wegen buiten de bebouwde kom zijn ingericht als 60 km/u-wegen, eventueel als onderdeel van een 60 km/u zone. Buiten de bebouwde kom wordt onderscheid gemaakt in type I en type II. Onderstaand zijn de kenmerken van beide types weergegeven.

Tabel 2-2. Erftoegangswegen, belangrijkste kenmerken per wegtype

kenmerk	erftoegangsweg type I	erftoegangsweg type II
maximumsnelheid	60 km/h	60 km/h
aantal rijstroken	één	één
breedte rijloper	3,50 - 4,50 m	gelijk aan verhardingsbreedte
markering	kantmarkering	geen *
verhardingsbreedte	> 4,50 m	≤ 4,50 m
fiets	fietsvoorziening	op de rijbaan
openbaar vervoer	ov- buslijn mogelijk	géén ov-buslijn
kruispunten	gelijkwaardig **	gelijkwaardig

*) Onder bijzondere omstandigheden, bijvoorbeeld aanwezigheid van obstakels in smalle berm, situering langs watergang en dergelijke, verdient het aanbeveling wel plaatselijk kantmarkering toe te passen.

**) Voorrang in de vorm van voorrangskruispunt kan worden toegepast als de noodzaak kan worden aangetoond.

Tabel 1: Kenmerken erftoegangswegen (CROW-publicatie 164d, Handboek wegontwerp, p. 25)

Zowel de Eemdijk als de Vaartweg zijn in de huidige situatie ingericht als Erftoegangswegen type I. Voor type I ligt die toelaatbare intensiteitsgrens op 5.000 tot 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Een tweede intensiteitscriterium wordt bepaald door de aanwezigheid van een vrijliggend (brom)fietspad. In onderstaande figuur is een en ander weergegeven.

¹ CROW afficheert zich als het kennisinstituut voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer, en werk en veiligheid

Tabel 5-3. Keuzeschema voor fietsvoorzieningen bij wegvakken buiten de bebouwde kom

Wegcategorie	Maximumsnelheid gemotoriseerd verkeer (km/h)	Intensiteit gemotoriseerd verkeer (mvt/etm)	Fietsnetwerkcategorie	
			Basisstructuur	Hoofd fietsnetwerk of snelle fietsroute ($I_{\text{fiets}} > 500/\text{etm}$)
Erf-toegangsweg	60 (of 30)	< 2.500	gemengd verkeer	fietsstraat als $I_{\text{auto}} < I_{\text{fiets}}^{11}$; fietspad of gemengd als $I_{\text{auto}} > I_{\text{fiets}}$
		2.000-3.000		fietspad, eventueel fietsstroken
		> 3000		fietspad
Gebieds-ontsluitingsweg	80	niet relevant		fiets-/bromfietspad

Tabel 2: Fietsvoorzieningen op wegvakken buiten de bebouwde kom

Bij intensiteiten boven 3.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm.) wordt conform de Ontwerpwijzer Fietsverkeer van CROW op wegen buiten de bebouwde kom een vrijliggend fietspad noodzakelijk geacht. Langs de Eemdijk is geen vrijliggend fietspad aanwezig, langs de Vaartweg/Bikkersweg is dat wel het geval.

De Bikkersweg is ingericht als Gebiedsontsluitingsweg. Dit type weg is geschikt voor meer dan 20.000 mvt/etm. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag, in hoeverre de huidige en toekomstige intensiteiten (inclusief ontwikkeling van de nieuwbouwlocatie Eemdijk oost) voldoen.

2.3 Openbaar vervoer

Ten aanzien van de ontsluiting van het openbaar vervoer geldt het volgende.

Het plan Eemdijk oost wordt door openbaar busvervoer ontsloten via de Ringweg middels buslijn 503.

De dichtstbijzijnde halte Ringweg ligt op minder dan 300 m loopafstand van het plan. Deze lijn rijdt vanaf de halte Pontveer via de Ringweg en de Vaartweg/Bikkersweg door Bunschoten en Spakenburg richting Nijkerk station en vice versa. De frequentie bedraagt een maal per uur tussen 09:00 en 17:00 h.



Figuur 3: Route buslijn 503 (bron: Keolis)

Op de haltes Spakenburg Goudoever en Gemeentehuis kan worden overgestapt op buslijn 76 om richting Amersfoort Centraal station te rijden. Bij de halte Gemeentehuis kan ook overgestapt worden op

buslijn 572 enerzijds via Baarn richting Soestdijk noord en anderzijds via Hooglanderveen richting Amersfoort Vathorst station.

Daarnaast rijdt buslijn 603 éénmaal in de ochtend om 07:25 h van Eemdijk Ringweg via Bunschoten en Spakenburg naar het Corlaer college in Nijkerk. In de middag rijdt deze éénmaal in de tegenrichting, doch niet verder dan Bunschoten Brahmsslaan (vertrek woensdag en vrijdag om 14:20 h, overige werkdagen om 16:15 h. .

3. Recent waargenomen intensiteiten

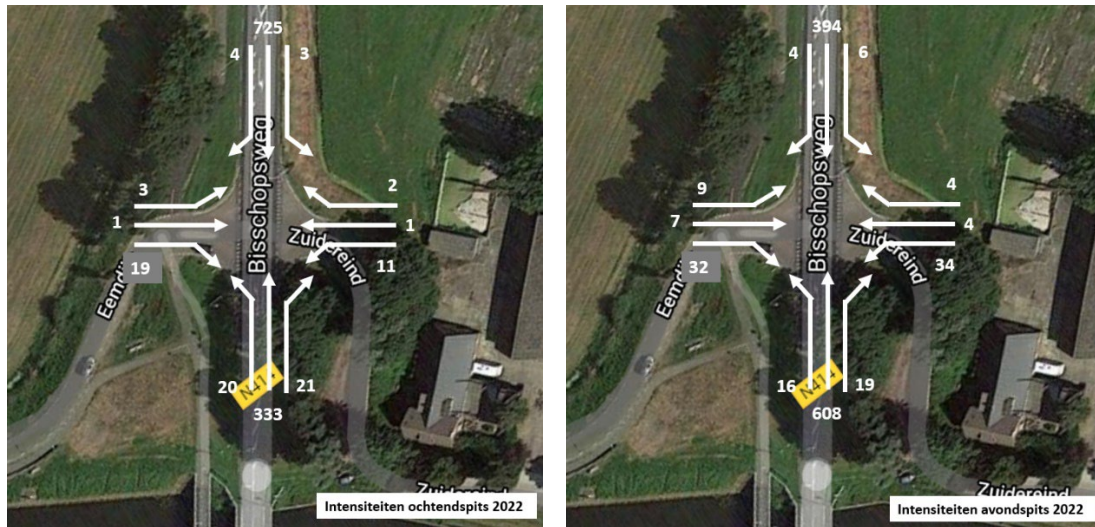
Op 8 februari 2022 zijn in opdracht van Bouwbedrijf Van der Wardt B.V. tussen 07:00 en 19:00 uur visuele tellingen uitgevoerd op de kruispunten Vaartweg-Eemdijk en N414/Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind.

Voorts zijn de resultaten van mechanische tellingen uit november 2021 beschikbaar op de Vaartweg tussen de Vinkenweg en de Fokjesweg (bron: gemeente Bunschoten) en uit 2021 op de N414 tussen de Kronkels en de kruising met de Eemdijk (bron: provincie Utrecht).

In figuren 4 en 5 zijn de visuele tellingen op beide kruispunten voor de ochtendspits en avondspits weergegeven.



Figuur 4: Overzicht intensiteiten 2022 kruispunt Vaartweg - Eemdijk in motorvoertuigen per uur ochtend- en avondspits



Figuur 5: Overzicht intensiteiten 2022 kruispunt Bisschopsweg – Eemdijk/Zuidereind in motorvoertuigen per uur ochtend- en avondspits

Op de Bisschopsweg zijn in 2021 op een gemiddelde werkdag 8065 mvt/etm (afgerond) waargenomen en op de Vaartweg 1675 mvt/etm. Zie figuur 6.



Figuur 6: Intensiteiten op de Vaartweg en de Bisschopsweg in 2021 in motorvoertuigen per etmaal

De waargenomen intensiteiten passen binnen de criteria voor het wegtype.

4. Prognose verkeersintensiteiten in de autonome situatie 2032

Aangezien geen actueel verkeersmodel voor het studiegebied beschikbaar is, maken wij bij het prognosticeren van de toekomstige verkeersintensiteiten gebruik van de verwachtingen die zijn vastgelegd in de

“Achtergrondrapportage Integrale Mobiliteitsanalyse, Ontwikkeling mobiliteit, verdieping wegen en verdieping stedelijke bereikbaarheid” van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat².

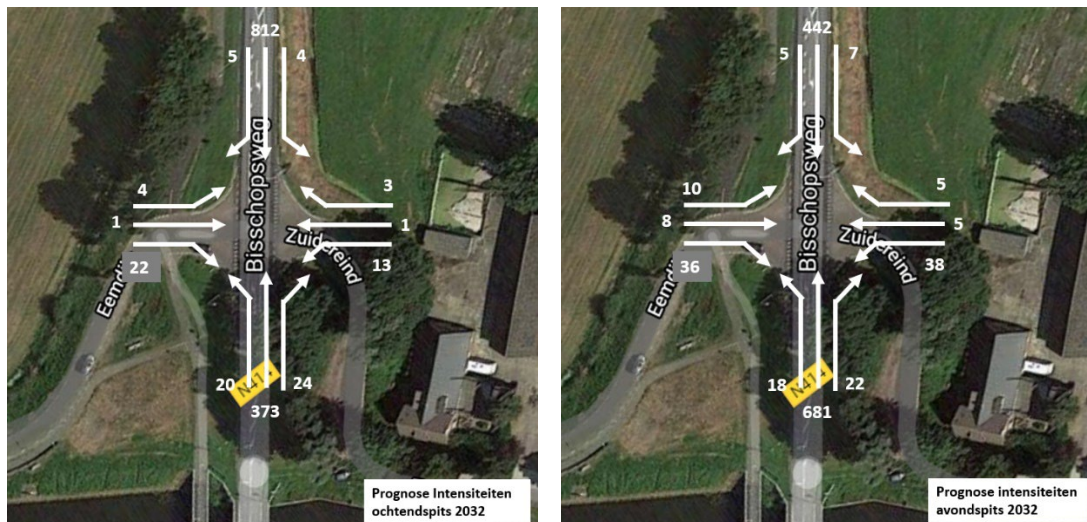
In deze rapportage wordt voorzien dat het verkeer in Noordwest Nederland tussen 2018 en 2040 met 27% zal toenemen; de provincie Utrecht maakt hiervan deel uit. De verwachting is dat de grootste toename zich zal voordoen in de stedelijke groeigebieden.

Op basis hiervan gaan wij ervan uit dat zich voor de situatie in Eemdijk tussen 2022 en 2032 een groei van 1% per jaar ofwel 10% zal voordoen.

Dit leidt tot de volgende intensiteiten op de twee in dit kader relevante kruispunten.



Figuur 7: Prognose intensiteiten in motorvoertuigen per uur in de ochtend- en avondspits op het kruispunt Vaartweg-Eemdijk in 2032



Figuur 8: Prognose intensiteiten in motorvoertuigen per uur in de ochtend- en avondspits op het kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind in 2032

5. Verkeersgeneratie plan Eemdijk oost en verkeersprognose

² Achtergrondrapportage Integrale Mobiliteitsanalyse, Ontwikkeling mobiliteit, verdieping wegen en verdieping stedelijke bereikbaarheid, d.d. 22 april 2021, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

5.1. Verkeersgeneratie

Het plan Eemdijk oost voorziet in de bouw van 64 woningen met de volgende verdeling:

- Koopwoningen, vrijstaand: 18
- Koopwoningen, twee-onder-een-kap: 18
- Koopwoningen, tussen/hoek: 18
- Huurwoningen, sociale huur: 10
- Totaal: 64 woningen

Voor de berekening van de verkeersgeneratie van deze woningen hanteren wij de kengetallen van CROW volgens publicatie 381³.

Daarbij gaan wij uit van de stedelijkheidsgraad “niet stedelijk” en van de situatie “rest bebouwde kom”; voorts gaan wij uit van gemiddelde waarden.

Dit leidt tot de verkeersgeneratie volgens tabel 3.

Verkeersgeneratie woningen Eemdijk volgens CROW Publicatie 381			
aantal wooneenheden	64	generatie per eenheid	totaal generatie
sociale huur	10	5.6	56
koop tussen/hoek	18	7.4	133.2
koop twee-onder één-kap	18	7.8	140.4
koop vrijstaand	18	8.2	147.6
Totaal generatie Eemdijk	64		477.2
Totaal incl factor weekday/werkdag		1.11	530

Tabel 3: Verkeersgeneratie plan Eemdijk oost voor een gemiddelde werkdag

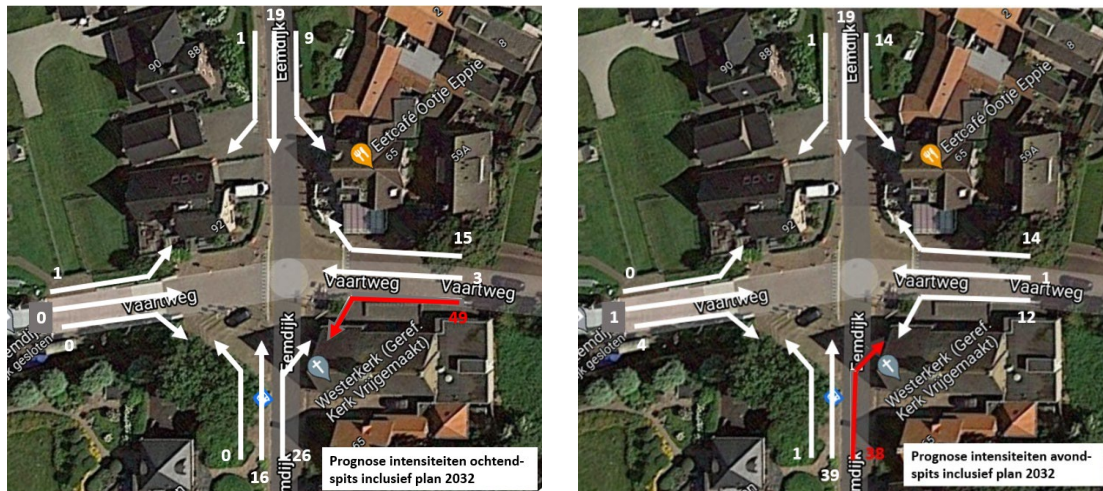
Per saldo resulteert dus een verkeersgeneratie van 530 verplaatsingen per etmaal. Wanneer wij ervan uitgaan dat 10 % daarvan in het spitsuur plaatsheeft, dan genereert het plan dus 53 verplaatsingen per uur in zowel de ochtend- als de avondspits: dit is te beschouwen als een worst-casesituatie. Verder veronderstellen wij, opnieuw als worst case, dat deze 53 verplaatsingen volledig het plan uitgaan en in de avondspits weer ingaan. Tenslotte gaan wij ervan uit dat er vanuit het plan 27 motorvoertuigen de Vaartweg linksaf richting Bunschoten oprijden en eveneens 27 motorvoertuigen rechtsaf richting de aansluiting A1 bij Baarn.

In de avondspits rijden deze voertuigen dan in de tegengestelde richting.

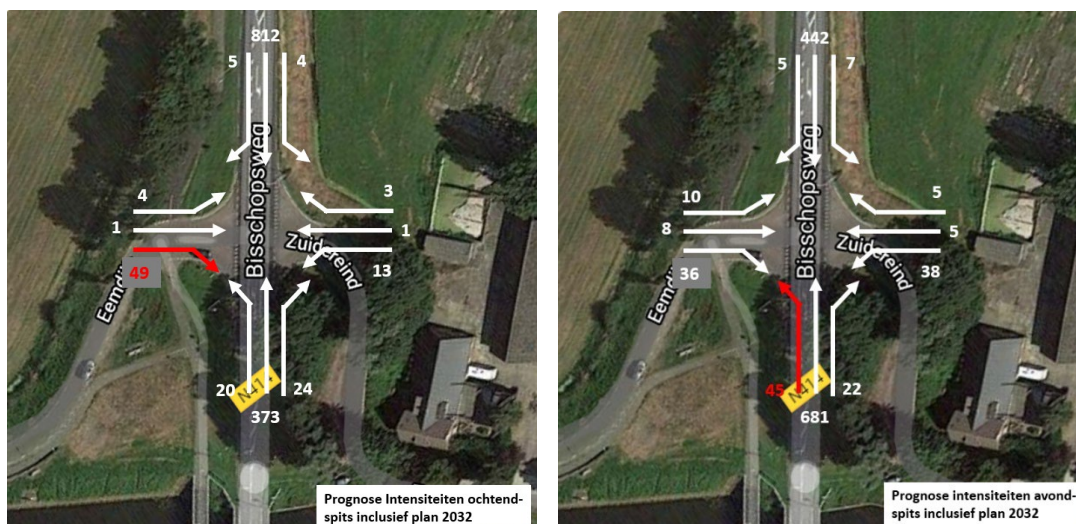
5.2. Verkeersprognose 2032 inclusief plan

De bovenbeschreven aanpak voor de prognoseberekening leidt tot het volgende verkeersbeeld:

³ “Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie”, CROW, publicatie 381 d.d. december 2018



Figuur 9: Prognose intensiteiten in motorvoertuigen per uur in de ochtend- en avondspits op het kruispunt Vaartweg-Eemdijk in 2032, inclusief plan



Figuur 10: Prognose intensiteiten in motorvoertuigen per uur in de ochtend- en avondspits op het kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind in 2032, inclusief plan

Voor verkeer richting Bunschoten via de Vaartweg/Bickersweg zijn geen afwikkelp Problemen te verwachten gezien het wegtype en de optredende intensiteiten.

6. Consequenties voor de kruispunten Vaartweg-Eemdijk en Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind

6.1. Capaciteitsberekening kruispunt

Aan de hand van de berekende toekomstige intensiteiten is nagegaan of de kruispunten Vaartweg-Eemdijk en Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind in de bestaande vormgeving voldoende capaciteit hebben om het geprognosticeerde verkeersaanbod te kunnen verwerken. En of met de bestaande regeling een voldoende veilige en vlotte afwikkeling zal optreden.

In de huidige situatie is voor het kruispunt van de Vaartweg met de Eemdijk sprake van een gelijkwaardig kruispunt, waar voorrang van rechts geldt; dit punt is gelegen binnen een 30 km/uur-zone.



Figuur 11: Kruispunt Vaartweg-Eemdijk, gezien vanaf de Vaartweg oost

Op het kruispunt van de Bisschopsweg/N414-Eemdijk/Zuidereind is sprake van een voorrangsregeling, waarbij de Bisschopsweg voorrang heeft.



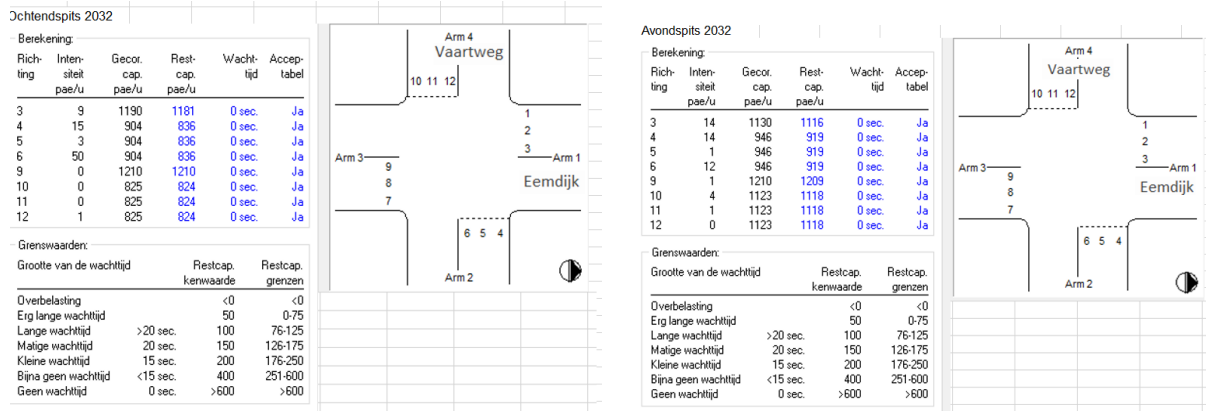
Figuur 12: kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind, gezien vanaf de Bisschopsweg zuid

Op beide hoofdrichtingen is een linksafstrook aanwezig voor verkeer naar de Eemdijk en het Zuidereind.

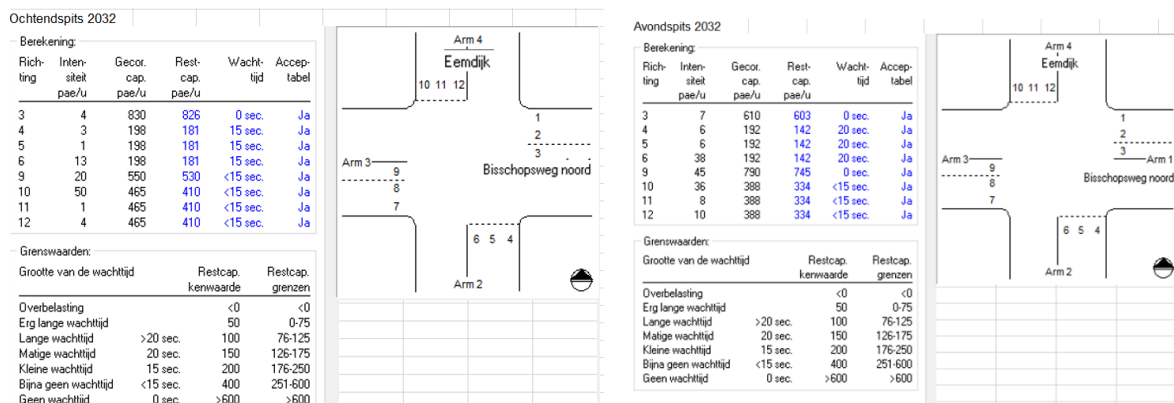
De stromen op de figuren 9 en 10 vormen de basis voor de berekeningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het in de verkeerskunde veel gehanteerde softwarepakket Capacito. Hierbij is de methode Harders toegepast.

De berekeningen leren dat de wachttijden op het kruispunt Vaartweg-Eemdijk zowel in de ochtendspits als in de avondspits ver onder de 15 seconden blijven: er is dus ook in de toekomst sprake van een veilige en vlotte afwikkeling van het verkeer zonder oversteekproblemen voor voetgangers.



Figuur 13: Berekeningsresultaten methode Harders in ochtend- en avondspits op kruispunt Vaartweg-Eemdijk



Figuur 14: Berekeningsresultaten methode Harders in ochtend- en avondspits op kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind

Op het kruispunt Bisschopsweg-Eemdijk/Zuidereind is in de ochtendspits voor alle richtingen sprake van wachttijden beneden de 15 seconden: dus een vlotte en veilige verkeersafwikkeling. In de avondspits loopt de wachttijd voor het verkeer uit de richting Zuidereind op tot 20 seconden: dit betekent dat nog steeds sprake is van een acceptabele wachttijd, zodat ook in dit geval geen aanvullende maatregelen op het kruispunt noodzakelijk zijn.

Voor beide kruispunten geldt dus dat ook in de toekomst na realisatie van het plan Eemdijk oost sprake van een vlotte en veilige verkeersafwikkeling op de wegen, waarvan het verkeer gebruik zal maken.

7. Conclusie

Alle toekomstige verkeersintensiteiten zijn op de huidige wegprofielen goed te verwerken en passen binnen de veelal gehanteerde criteria voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Immers de onderhavige wegen hebben alle een profiel van meer dan 5,50 meter breed. Volgens de principes van Duurzaam Veilig is de aanbevolen wegbreedte voor een erftoegangsweg die in twee richtingen wordt bereden, minimaal 4,80 meter en idealiter 5,80 meter.

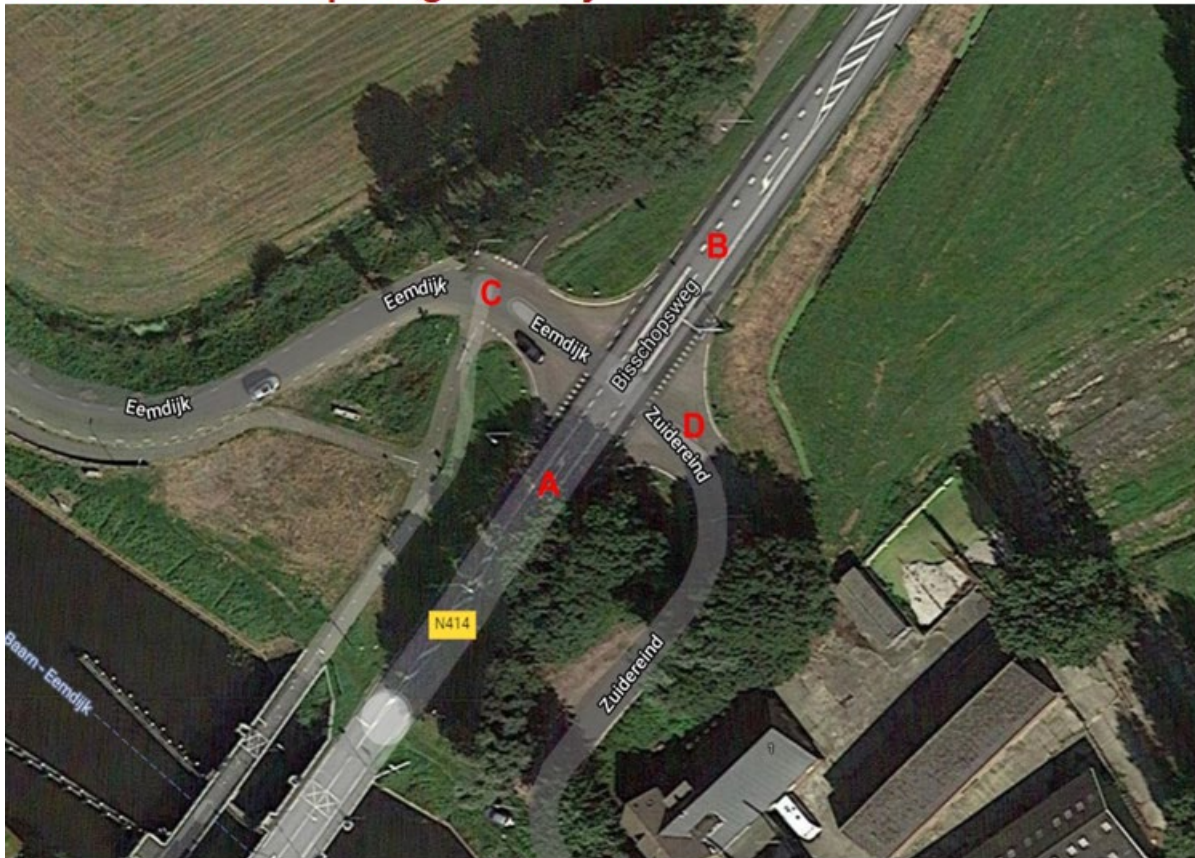
Ten aanzien van de kruising van de Vaartweg met de Eemdijk doen zich bij de huidige vormgeving geen afwikkelingsproblemen voor als gevolg van de komst van de nieuwbouw in Eemdijk oost.

Ook ten aanzien van het kruispunt van de Bisschopsweg met de Eemdijk/Zuidereind geldt dat bij de huidige configuratie de optredende intensiteiten goed kunnen worden verwerkt en er treden geen wachttijden op, die nopen tot het nemen van verdere maatregelen.

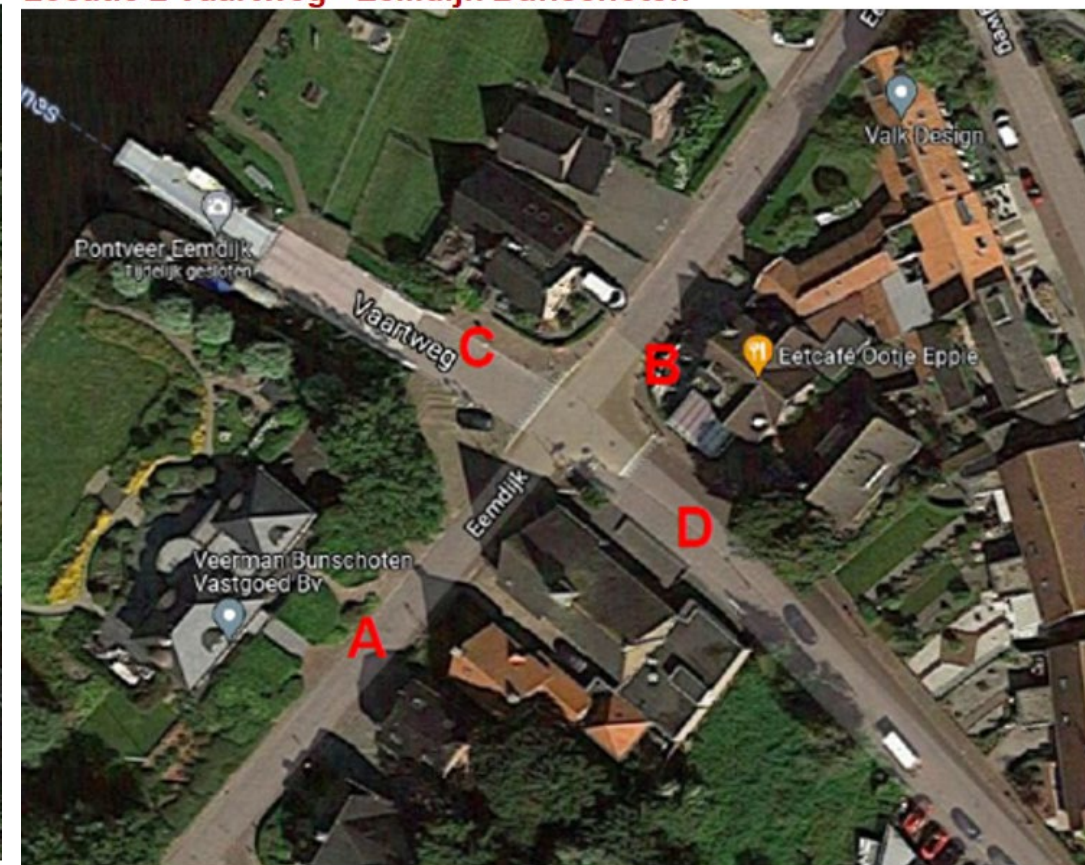
Per saldo is dus sprake van een goede verkeersontsluiting van de toekomstige wijk Eemdijk oost.

**Bijlage: Verkeerstellingen kruispunten Vaartweg-Eemdijk en Bisschopsweg/N414-eemdijk-
Zuidereind**

Locatie 1 Bisschopsweg - Eemdijk Baarn



Locatie 2 Vaartweg - Eemdijk Bunschoten



Onderzoeksdagen en tijden

Dinsdag 8 februari 2022 van 07.00 tot 19.00 uur

Weersomstandigheden

Dinsdag 8 februari 2022: zwaar bewolkt, droog en een middagtemperatuur van 9.8 graden

Bijzonderheden

Tijdens het onderzoek hebben zich geen bijzonderheden voorgedaan

Bisschopsweg - Eemdijk Baarn

Tuesday 8 February 2022

		RICHTING A						RICHTING B						RICHTING C						RICHTING D																	
		BA			CA			DA			AB			CB			DB			AC			BC			DC			AD			BD			CD		
		LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR			
7:00	7:15	131	2		3			1			31	2	2							2			1					4		1			1		1		
7:15	7:30	107		5	1		2			3	69	10	4	1						4		1	2				3		1			2		1			
7:30	7:45	72	3	3			2		2	3	78	2								4					1		1		2					1			
7:45	8:00	137	2	4	4			1	1	3	95	3	2				1			3	1		2			1		2		3	1			2			
8:00	8:15	179	8	4	1			2		1	76	2	4							2		2	3			1		1		1							
8:15	8:30	167	1	3	4			1		2	90	5	3	2			1	1		7							1		2								
8:30	8:45	159	2	5	7					2	71	8	4							6		1					3		4			1					
8:45	9:00	180	11	6	6		1	1		2	64	3	3	1						2			1				6	1	2	1		1					
9:00	9:15	107	1	3	3			1	1	2	52	1	2							3							1	1	5			1		1			
9:15	9:30	89	2	3	6		1		1	5	34	5	2	1			1					1				1	2	1									
9:30	9:45	41		1	4				1	1	49	10	3		1					2					1		2		1								
9:45	10:00	64	2		3		2	2	1	3	33	5	2			1				3			1								2		1				
10:00	10:15	56		1	2						31	3	2														3		2								
10:15	10:30	67	2		3						35	4	2	1				1		2		1									1						
10:30	10:45	78	1		2			1		1	38	2			2					2			2						1								
10:45	11:00	58		2							41	4	1	2			1			1							2										
11:00	11:15	65	2	3	3		1			2	44	4						2		1		1						1				1					
11:15	11:30	73	3		2			2			32	2	2		1		2			3											1						
11:30	11:45	81	1								39	2		1						1	1				2	1			1	1							
11:45	12:00	54	4	2	2					2	45	4	1				1			2							2				1						
12:00	12:15	47	3	3	1			2			40		2	2						3		1					2				2						
12:15	12:30	51	2					1	1		56				1					1	2		2				1	1									
12:30	12:45	59		2	2					1	58	3					2		1	4											1						
12:45	13:00	64	2	3	4	3		1			65	4	1			1				3		2	1	1				3		1			3				
13:00	13:15	69	1		3			3			67	1	2	2			3			1	1	1	2					3					1		2		
13:15	13:30	71		1	1	2		2	2		67	3		3			2	1		2								3									
13:30	13:45	77	1	4	3			1			54	2	3	1		1	1			2											2		1				
13:45	14:00	89	3	2				2		1	69	4	2																								
14:00	14:15	76	4	4	2			3	1		67	3	1	3						3																	
14:15	14:30	65	2		3	1	1	4			71	4		1						2												1					
14:30	14:45	44	1	3	5						68	2	1							2															1		
14:45	15:00	76	2	2	2			2			78	1			1	1	1			1									2				1	1			
15:00	15:15	79			1			1		1	99									3	1																
15:15	15:30	92		2		1		2			102	1	2	1				1		4			1	1					1				1				
15:30	15:45	99	4	1	2						133	2	2							4		1	2						1	1	1						
15:45	16:00	87	3		4			4		1	121	1	1							5						2			2				1				
16:00	16:15	100	6	4	2	1		5			145	6	2	1						5			1						1		3	1					
16:15	16:30	108	2	4	5	1		3		1	126	4	4							3		1							1		3						
16:30	16:45	114	1	3	8			4		2	131	4	5	1	1	1	1	1		2			1						5	1	4	1		2	1		
16:45	17:00	108	2	4	11			9			144	1	5	4						3			3						4		2		2				
17:00	17:15	73		1	6			9	1	1	147	2	1				1			1	1	1							1	2					2		
17:15	17:30	85	1	2	5		2	7		1	161	2	5	2			1			6	1											3					
17:30	17:45	106			5			6			128	2	2							1											1						
17:45	18:00	77	2	1	2			3			118	1	5							2												2					
18:00	18:15	60	2					1			91	1	2	1						3												1					
18:15	18:30	57	1	2	1						79	1	1							1																	
18:30	18:45	47	1	1	2			1			62	2	2	1						2												1					
18:45	19:00	23	1	1	1						57	1								1																	
Totaal		4068	94	95	137	9	12	88	12	41	3651	##	90	32	7	5	19	7	5	123	9	15	33	3	3	15	1	3	71	12	46	33	3	3	30	2	10

Vaartweg - Eemdijk Bunschoten

Tuesday 8 February 2022

		RICHTING A									RICHTING B									RICHTING C									RICHTING D								
		BA			CA			DA			AB			CB			DB			AC			BC			DC			AD			BD			CD		
		LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR	LICHT VERKEER	MIDDEL ZWAAR	ZWAAR			
7:00	7:15	1								1				1																							
7:15	7:30	3								3				3																							
7:30	7:45	6								5			2	3																							
7:45	8:00	9								1		1		1	1																						
8:00	8:15	2				1				5			2	2																							
8:15	8:30	5								6		1	7																								
8:30	8:45	2								5			2																								
8:45	9:00	4		1						4			3	1																							
9:00	9:15	3								3			1			1																					
9:15	9:30	3		1									3																								
9:30	9:45	2								1			4	1																							
9:45	10:00	6									1		2																								
10:00	10:15	2								2			2		1	2																					
10:15	10:30	3		1									3	1																							
10:30	10:45	3								1			2																								
10:45	11:00	3				1							3																								
11:00	11:15	2								1			2			1																					
11:15	11:30	3		1						2			3	2	1																						
11:30	11:45	2			1	2							4																								
11:45	12:00	3		2						2			3																								
12:00	12:15	2											5	1																							
12:15	12:30									1			5	1																							
12:30	12:45	3				1							2		1	1																					
12:45	13:00	2				1				2			2																								
13:00	13:15	2								2		1	1																								
13:15	13:30	3		1									4																								
13:30	13:45	2								2			3	1																							
13:45	14:00	2				1				3			2																								
14:00	14:15	4								2			1																								
14:15	14:30	3								4			4																								
14:30	14:45	2											5			1																					
14:45	15:00	2								2			3		1																						
15:00	15:15	3								2			2																								
15:15	15:30	3											3																								
15:30	15:45	1								1			4			1																					
15:45	16:00	1								1			6																								
16:00	16:15	4				2				3			7	1																							
16:15	16:30	2								1			5																								
16:30	16:45	6		1						2			13																								
16:45	17:00	3				1				5			8		1																						
17:00	17:15	3		1						5			6		1	1																					
17:15	17:30	5											3			2																					
17:30	17:45	4								2			3																								
17:45	18:00	3				1				3			6		1																						
18:00	18:15	1								1			1																								
18:15	18:30	2								7			3																								
18:30	18:45	1											6																								
18:45	19:00	1											1																								
Totaal		137	9	4	11	0	0	93	3	2	168	10	11	11	0	0	99	8	2	10	0	0	19	2	0	18	1	0	81	7	1	105	5	1	9	0	0