

Gemeente Haarlemmermeer

Mobiliteitsonderzoek Badhoevedorp Zuid

Deelgebied Catharinahoeve

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit

**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Haarlemmermeer

Mobiliteitsonderzoek Badhoe- vedorp Zuid

Deelgebied Catharinahoeve

Datum	6 januari 2020
Kenmerk	005993.20191230.R1.02
Eerste versie	30 december 2019

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Haarlemmermeer
Titel rapport	Mobiliteitsonderzoek Badhoevedorp Zuid
Kenmerk	Deelgebied Catharinahoeve 005993.20191230.R1.02
Datum publicatie	6 januari 2020

Inhoud	Pagina
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Werkwijze	2
2 Analyse	3
3 Verkeersgeneratie	6
4 Kruispuntstudie	9
4.1 Inleiding	9
4.2 Restcapaciteit kruispunt Sloteweg – Schipholweg	9
4.3 Hoeveel m ² per functie kan er gerealiseerd worden?	12
4.4 Welke programmix kan gerealiseerd worden?	12
5 Overige aspecten	15
5.1 Aansluitingen op de Schipholweg	15
5.2 Openbaar vervoer	15
5.3 Oversteekbaarheid Schipholweg	16
5.4 Tweeduizend El	16
Bijlage 1 Routing	1
Bijlage 2 Autobezit in 'sterk stedelijke gemeenten'	1

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve is een plangebied ten zuiden van de Schipholweg in Badhoevedorp. Het plangebied wordt aan de westzijde ontsloten door de Sloterweg en aan de noordzijde door de Schipholweg. Het bestemmingsplan voorziet in drie aansluitingen op de Schipholweg: via de (bestaande) kruising Schipholweg – Sloterweg, via de kruising Schipholweg – Pa Verkuyllaan en via de kruising Schipholweg – Schuilhoeve. De laatste twee kruispunten zijn nieuw. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Plangebied Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve

De gemeente Haarlemmermeer wil graag weten in hoeverre de Schipholweg en de drie kruispunten nog restcapaciteit hebben in de maatgevende ochtend- en avondspitsuren. De gemeente heeft Goudappel Coffeng opdracht gegeven dit onderzoek uit te voeren.

1.2 Werkwijze

Goudappel Coffeng heeft voor het jaar 2030 met behulp van het kruispuntprogramma COCON en de informatie uit het verkeersmodel Noord-Holland Zuid versie 2.4 (inclusief aanpassing in het kader van het VSP Badhoevedorp) bepaald hoeveel restcapaciteit er beschikbaar is op de Schipholweg. Hierbij wordt rekening gehouden met alle vastgestelde regionale plannen.

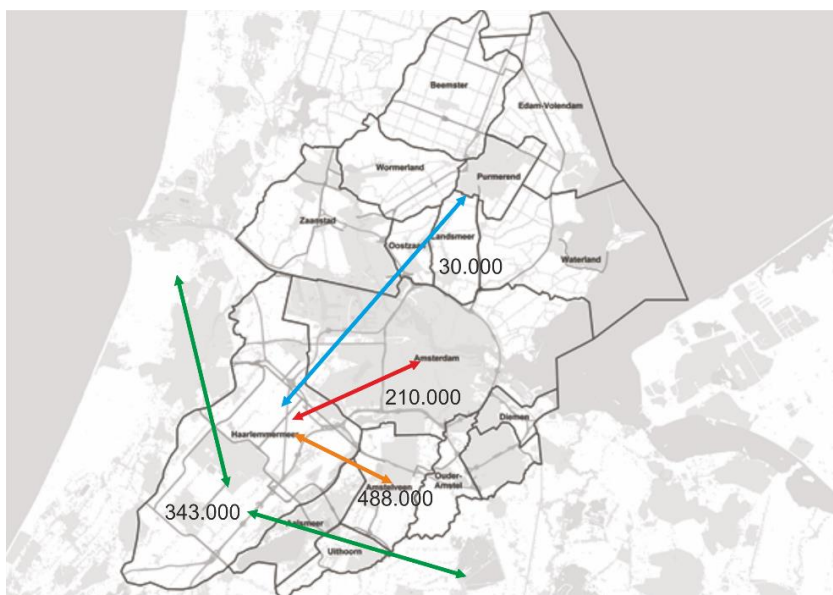
Vervolgens is berekend aan de hand van de verkeersgeneratiekengetallen van CROW publicatie 317 ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', 2012) hoeveel m² bruto vloeroppervlakte (bvo) past bij deze restcapaciteit.

2

Analyse

Het toekomstig verkeer van/naar het plangebied zal zich over het regionale wegennet verdelen. Uit de Regionale Thermometer Mobiliteit van de Vervoerregio Amsterdam blijkt dat het verkeer uit het zuidelijke deel van de Vervoerregio Amsterdam, waar de gemeente Haarlemmermeer onderdeel van uitmaakt, zich als volgt verdeelt (zie figuur 2.1):

- 30.000 verplaatsingen van/naar het noordelijke deel van de Vervoerregio Amsterdam (blauwe pijl);
- 210.000 verplaatsingen van/naar Amsterdam (rode pijl);
- 488.000 verplaatsingen binnen het zuidelijke deel van de Vervoerregio Amsterdam (oranje pijl);
- 343.000 verplaatsingen van/naar het gebied buiten de Vervoerregio Amsterdam (groene pijlen).



Figuur 2.1: Herkomst- bestemmingsrelaties (bron: Regionale Thermometer Mobiliteit, Vervoerregio Amsterdam)

Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van navigatie-informatie van Google maps voor een werkdag (vertrek op een werkdag om 17.00 uur vanuit Badhoevedorp). In bijlage 1 is per bestemming weergegeven wat de snelste route is. Dat leidt tot een verdeling van het verkeer via:

- de aansluiting Badhoevedorp (A9), ten westen van Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve (totaal: 39,8% van het verkeer uit het plangebied maakt gebruik van deze aansluiting);
- de aansluiting Aalsmeer (A9), ten oosten van Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve (totaal: 39,7% van het verkeer uit het plangebied maakt gebruik van deze aansluiting);
- de weg Tweeduizend El, ten zuiden van Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve (totaal: 20,5% van het verkeer uit het plangebied maakt gebruik van deze aansluiting).

In tabel 2.1 zijn de resultaten weergegeven.

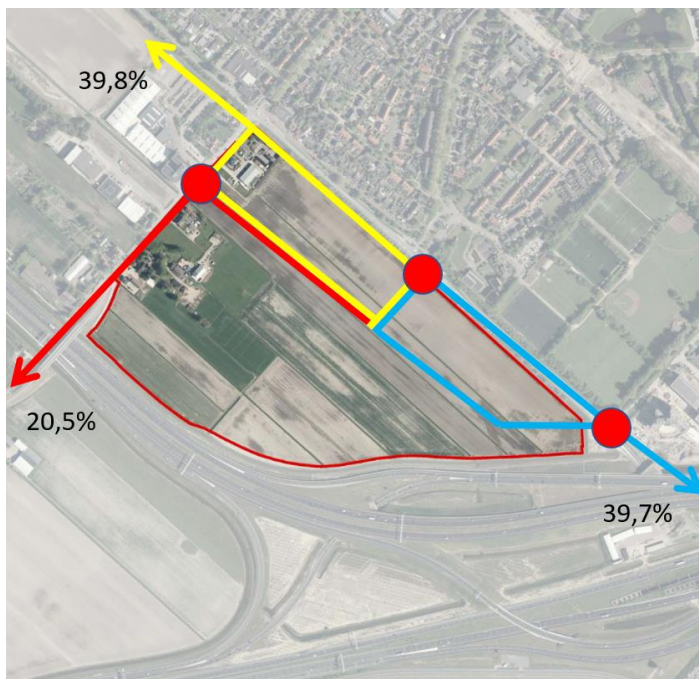
	Aantal verplaatsen vanuit Metropoolregio Zuid (zie figuur 2.1)	Percentage	Via aansluiting A9 Badhoevedorp	Via aansluiting A9 Aalsmeer	Via Tweeduizend El
Metropoolregio Noord	30.000	2,8%	2,8%	-	-
Amsterdam	210.000	19,6%	15,5%	4,1%	-
Metropoolregio Zuid	488.000	45,6%	5,5%	19,6%	20,5%
Buiten metropoolregio	343.000	32%	16%	16%	-
Totaal	1.071.000		39,8%	39,7%	20,5%

Tabel 2.2: Verdeling van het verkeer

Het bestemmingsplan gaat uit van drie ontsluitingen voor het gemotoriseerde verkeer: één op de Sloterweg en twee op de Schipholweg. Verkeer in westelijke richting kan rijden via Sloterweg en de kruising Sloterweg – Schipholweg of via de Schipholweg en de kruising Sloterweg – Schipholweg. Verkeer in oostelijke richting kan gebruik maken van de twee voorziene aansluitingen bij de Pa Verkuyllaan en Schuilhoeve. De verdeling van het verkeer is weergegeven in figuur 2.3.



Figuur 2.2: Ontsluiting gemotoriseerd verkeer Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve



Figuur 2.3: Ontsluiting gemotoriseerd verkeer Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve

3

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het plangebied is bepaald aan de hand van CROW publicatie 317 ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', 2012). De publicatie geeft verkeersgeneratiekengetallen voor de week- en werkdag (etmaalperiode). Voorts is een vertaling gemaakt naar de ochtend- en avondspitsuurperioden conform CROW publicatie 256 ('Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden', oktober 2007).

De verkeersgeneratie is bepaald voor de volgende functies:

- Hotel 4 sterren;
- kantoor zonder baliefunctie;
- kantoor met baliefunctie (commerciële dienstverlening);
- bedrijfsruimte arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats);
- bedrijfsruimte arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf);
- bedrijfsverzamelgebouw.

Het plangebied ligt in Badhoevedorp (stedelijkheidsgraad 3, bron: Deltaplan Bereikbaarheid gemeente Haarlemmermeer) in ten opzichte van het centrum in de rest van de bebouwde kom. In verband met het hoge autobezit in de gemeente Haarlemmermeer (in vergelijking met andere gemeenten, zie bijlage 2) en de gunstige ligging ten opzichte van het regionale hoofdwegennet, is binnen de bandbreedte gekozen voor het maximale verkeersgeneratiekengetal.

In tabel 3.1 zijn de verkeersgeneratiekengetallen van CROW publicatie 317 voor sterk stedelijke gemeenten in de rest van de bebouwde kom weergegeven. De werkdag is voor deze studie maatgevend. Het verkeersgeneratiekengetal voor de werkdag (etmaalperiode) is bepaald door de weekdag (maandag t/m zondag) te vermenigvuldigen met 1,33 conform de rekenregel uit CROW publicatie 317.

Voorts is het verkeersgeneratiekengetal voor de werkfuncties vermenigvuldigd met de spitsfactoren voor ochtend- en avondspitsuur. In tabel 3.2 en 3.3 zijn deze weergegeven.

Voor de hotelfuncties is voor het aankomst- en vertrekpatroon van de verplaatsingen in de ochtend- en avondspits aangesloten bij de woonfunctie.

verkeersgeneratie						
Type:	weekdag			werkdag		
	min:	max:		min:	max:	
Hotel 4*	1,94	2,23	per kamer	1,94	2,23	per 10 kamers
Kantoor (zonder baliefunctie)	6,3	8,1	per 100 m ²	8,38	10,8	per 100 m ²
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	12,4	14,8	per 100 m ²	16,5	19,7	per 100 m ²
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	9,1	10,9	per 100 m ²	12,1	14,5	per 100 m ²
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	3,9	5,7	per 100 m ²	5,19	7,58	per 100 m ²
Bedrijfsverzamelgebouw	6,5	8,2	per 100 m ²	8,65	10,9	per 100 m ²

Tabel 3.1: Verkeersgeneratiekengetallen etmaalperiode (bron: CROW publicatie 317)

werkdag, ochtendspitsuur (kantoor of werkmilieu type I, II of III)							
	spitsfactor	vertrek	aankomst	vertrek	aankomst	totaal	
Hotel 4*	8%	89%	11%	0,10	0,98	1,08	per kamer
Kantoor (zonder baliefunctie)	10%	9%	91%	0,18	1,79	1,97	per 100 m ²
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	10%	9%	91%	0,31	0,99	1,30	per 100 m ²
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	9%	24%	76%	0,16	0,52	0,68	per 100 m ²
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	9%	24%	76%	0,17	0,87	1,04	per 100 m ²
Bedrijfsverzamelgebouw	10%	17%	84%	0,16	0,02	0,18	per 100 m ²

Tabel 3.2: Verkeersgeneratiekengetallen ochtendspits (bron: CROW publicaties 256/317)

werkdag, avondspits (kantoor of werkmilieu type I, II of III)							
	spitsfactor	vertrek	aankomst	vertrek	aankomst	totaal	
Hotel 4*	9%	20%	80%	0,87	0,10	0,97	per 10 kamers
Kantoor (zonder balie-functie)	9%	90%	10%	1,59	0,18	1,77	per 100 m ²
Commerciële dienstverle-ning (kantoor met balie-functie)	9%	90%	10%	0,90	0,26	1,16	per 100 m ²
Bedrijf arbeidsinten-sief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	8%	78%	22%	0,47	0,13	0,60	per 100 m ²
Bedrijf arbeidsexten-sief/bezoekersextensief (loods, opslag, transport-bedrijf)	8%	78%	22%	0,87	0,17	1,04	per 100 m ²
Bedrijfsverzamelgebouw	10%	84%	16%	0,04	0,16	0,20	per 100 m ²

Tabel 3.3: Verkeersgeneratiekengetallen avondspits (bron: CROW publicaties 256/317)

4

Kruispuntstudie

4.1 Inleiding

In zijn algemeenheid geldt, dat de mate van doorstroming op een weg wordt bepaald door de aanwezigheid en de mate van functioneren van kruispunten.

Het kruispunt Sloterweg – Schipholweg is een bestaand kruispunt in Badhoevedorp. Uit hoofdstuk 2 blijkt dat 39,8% van het verkeer van Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve van dit kruispunt gebruik zal maken. In dit hoofdstuk is bepaald hoeveel restcapaciteit dit kruispunt heeft.

Het kruispunt Sloterweg – Schipholweg is van de drie kruispunten ten behoeve van het plangebied maatgevend, omdat er fysiek geen tot weinig ruimte voor uitbreiding is (gegeven de beperkte ruimte binnen de bestaande eigendomsgrenzen). Dit kruispunt is in beheer en onderhoud bij de provincie Noord-Holland.

De optimalisatie van de werking van de verkeerslichten en de huidige vormgeving bepalen de restcapaciteit van dit kruispunt en daarmee van de gehele Schipholweg. Voor de overige twee kruispunten geldt dat de ruimte voor uitbreiding van de wegvakcapaciteit veel groter is.

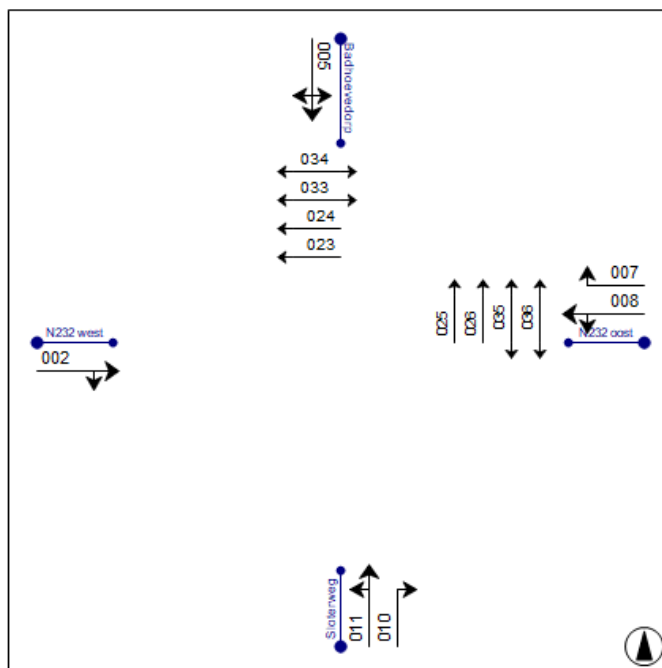
De kruispuntstromen van de ochtend- en avondspitsperiode voor de referentievariant zijn afkomstig uit het verkeersmodel Noord-Holland Zuid versie 2.4 (prognosejaar 2030, hoog groeiscenario). De informatie uit de verkeerslichtenregeling van het kruispunt (het 'CO-CON-bestand') is afkomstig van de provincie Noord-Holland.

4.2 Restcapaciteit kruispunt Sloterweg – Schipholweg

Het kruispunt Sloterweg – Schipholweg is weergegeven in figuur 4.1. De vormgeving van het kruispunt (ook wel: de signaalgroepen van de verkeerslichtenregeling genoemd) is weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.1: Kruispunt Sloteweg – Schipholweg



Figuur 4.2: Rijstrookindeling ('signaalgroepen') kruispunt Sloteweg – Schipholweg

In tabel 4.1 en 4.2 zijn de benodigde opstelcapaciteiten en uitgerekende cyclustijden voor de ochtend- en avondspits voor respectievelijk de referentie- als planvariant weergegeven.

Richting	# stroken	Benodigde opstelcapaciteit p=5% (m.)			Cyclustijd (s.)
		ochtendspits	avondspits	Max	
2	1	108	108	110	
5	1	96	102	105	Cyclustijd ochtendspits 89 sec.
7	1	50	50	50	Cyclustijd avondspits 93 sec.
8	1	90	102	105	
10	1	60	54	60	
11	1	50	50	50	

Tabel 4.1: Benodigde opstelcapaciteit & cyclustijd (referentievariant)

Richting	# stroken	Benodigde opstelcapaciteit p=5% (m.)			Cyclustijd (s.)
		ochtendspits	avondspits	Max	
2	1	150	138	150	
5	1	126	132	135	Cyclustijd ochtendspits 119 sec.
7	1	50	50	50	Cyclustijd avondspits 117 sec.
8	1	132	132	135	
10	1	78	72	80	
11	1	55	78	80	

Tabel 4.2: Benodigde opstelcapaciteit & cyclustijd (planvariant)

Na doorrekening met het programma COCON blijkt dat voor het kruispunt Sloterweg – Schipholweg een cyclustijd van 93 seconden in de (maatgevende) avondspits geldt, wanneer het doorgerekend wordt met de intensiteiten uit het verkeersmodel “2030 – hoog groeiscenario (TH) – inclusief ontwikkelingen Badhoevedorp”. Dit kruispunt kan nog tot 15% extra verkeer verwerken voordat de maximale cyclustijd van 120 seconden (de maximale waarde voor een viertaks kruispunt¹) wordt bereikt.

De volgende verkeersbewegingen kunnen verwerkt worden in het jaar 2030 in de planvariant ‘Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve’:

- ochtendspits:
 - 2 uur: 2.961 motorvoertuigen,
 - 1 uur: 1.629 motorvoertuigen.

¹ Een cyclustijd langer dan 2 minuten levert te lange roodfasen op. Hierdoor ontstaan langere wachttijden en een verhoogd risico op roodlichtnegatie. Voor de verkeersveiligheid is dat een ongewenste situatie (Bron: Basis voor een Nota Verkeerslichten, Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

- avondspits:
 - 2 uur: 3.087 motorvoertuigen,
 - 1 uur: 1.698 motorvoertuigen.

De restcapaciteit voor het kruispunt Sloteweg - Schipholweg in het drukste ochtendspitsuur is 244 motorvoertuigen en in de avondspits 255 motorvoertuigen. De ochtendspits is daarmee maatgevend.

De restcapaciteit kan gebruikt worden door verkeer van en naar het plangebied. Uit de eerdere analyse bleek dat 39,8% van dit verkeer via het kruispunt rijdt.

4.3 Hoeveel m² per functie kan er gerealiseerd worden?

In tabel 4.3 is het programma per type hotel en type bedrijf weergegeven, rekening houdend met:

- de verkeersintensiteiten in 2030 in het drukste ochtendspitsuur;
- 39,8% van het verkeer van het plangebied dat via het kruispunt Sloteweg - Schipholweg rijdt;
- De verkeersgeneratiegetallen per type hotel of bedrijvigheid.

Uit de tabel blijkt dat tot 56.908 m² bvo kantoren gerealiseerd kunnen worden in het plangebied (of 3.436 hotelkamers 4 sterren of 31.145 m² commerciële dienstverlening, et cetera) met een acceptabele verkeersdoorstroming op het kruispunt Sloteweg - Schipholweg. Wordt het aantal m² bruto vloeroppervlakte groter dan ontstaat er een onacceptabele verkeersdoorstroming op het kruispunt Sloteweg - Schipholweg.

functie		
Hotel 4*	3.436	kamers
Kantoor (zonder baliefunctie)	56.908	m ² bvo
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	31.145	m ² bvo
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	46.988	m ² bvo
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	89.854	m ² bvo
Bedrijfsverzamelgebouw	59.172	m ² bvo

Tabel 4.3: Maximaal programma per type functie dat nog via de Schipholweg verwerkt kan worden

4.4 Welke programmamix kan gerealiseerd worden?

In tabel 4.4 is de verkeersgeneratie voor het programma weergegeven voor een eerste fase van Badhoevedorp Zuid - plangebied Catharinahoeve:

- 300 hotelkamers 4 sterren = 16.000 m²,

■ 2.400 m² datacentrum

	omvang		Mvt/hotel- kamer of mvt/100 m ²	Mvt/ochtendspitsuur
Hotel 4 sterren	300	kamers	0,18	54
2.400 m ² datacentrum	2.400	m ²	0,68	16,32
subtotaal				70,32
Via kruispunt Sloterweg - Schipholweg	39,8%			28
Restcapaciteit kruispunt Sloterweg - Schipholweg				244
Restcapaciteit na realisatie hotel + data-centrum				216

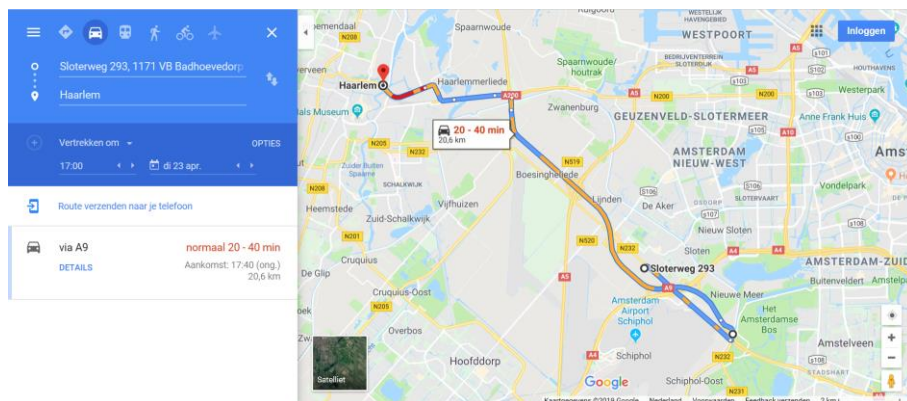
Tabel 4.4: Verkeersgeneratie hotel en datacentrum en restcapaciteit

Voorts is bepaald hoeveel m² kantoren zonder baliefunctie gerealiseerd kan worden. Uit tabel 4.4 blijkt dat de overgebleven restcapaciteit na realisatie van een hotel en een datacentrum 216 motorvoertuigen per uur is. 216 ritten via het kruispunt corresponderen met m² bvo kantoor zonder baliefunctie $((216/1,08) \times 100 / 0,398) = 50.251$ m² bvo.

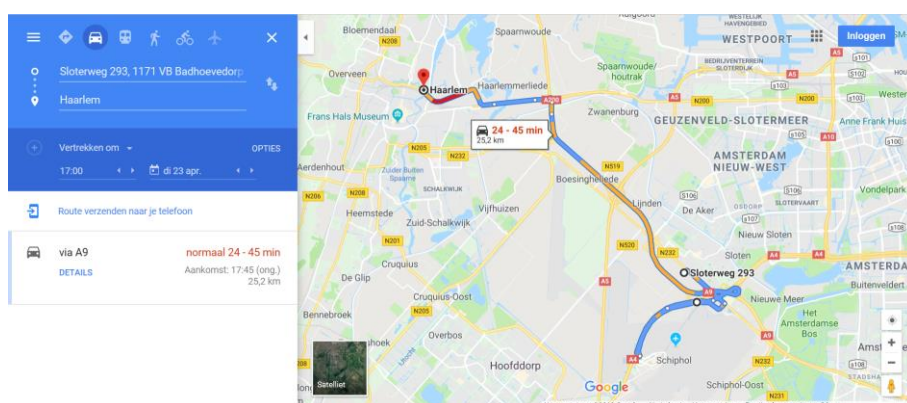
Het volgende programma kan dus gerealiseerd worden (met een nog acceptabele doorstroming op het kruispunt Sloterweg – Schipholweg):

- 300 hotelkamers 4 sterren = 16.000 m² bvo;
- 2.400 m² bvo datacentrum;
- 50.251 m² bvo kantoren zonder baliefunctie.

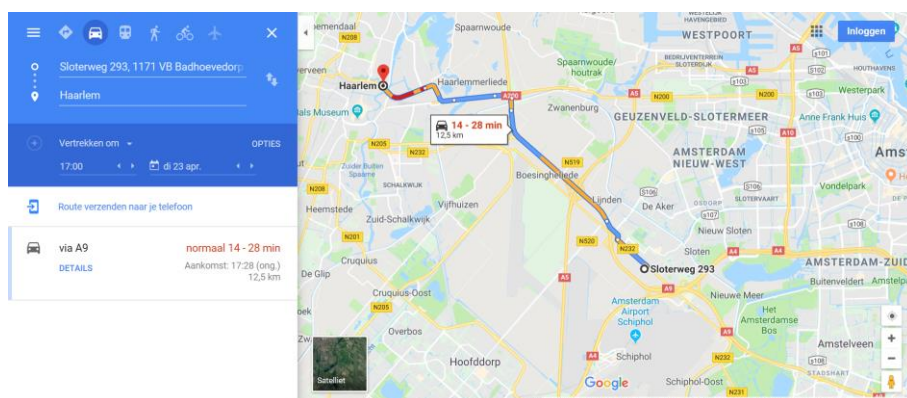
Omdat 39,8% via de (maatgevende) kruising Sloterweg – Schipholweg zal rijden ten-einde gebruik te kunnen maken van de aansluiting Badhoevedorp A9, heeft het toevoegen van een extra kruispunt op de Schipholweg geen zin. Het is ook niet te verwachten dat dit verkeer via een andere route zal rijden, bijvoorbeeld via de aansluiting Aalsmeer op de A9 of de aansluiting Schiphol op de A4, omdat deze routes (beduidend) meer reistijd voor dit verkeer hebben dan de route via de nabij gelegen aansluiting Badhoevedorp op de A9, zie bijvoorbeeld een vergelijking van de route naar Haarlem (figuur 4.3, 4.4 en 4.5).



Figuur 4.3: Badhoevedorp – Haarlem via aansluiting Aalsmeer (20 – 40 min)



Figuur 4.4: Badhoevedorp – Haarlem via aansluiting Schiphol (24 – 45 min)



Figuur 4.5: Badhoevedorp – Haarlem via aansluiting Badhoevedorp (14 – 28 min)

5

Overige aspecten

5.1 Aansluitingen op de Schipholweg

De Schipholweg is een regionale verbindingsweg van de provincie Noord-Holland. Dergelijke wegen zijn belangrijk voor een soepele doorstroming van het verkeer tussen de kernen. De provincie is vanuit dit doel terughoudend als het gaat om nieuwe aansluitingen. Deze leiden namelijk tot een vermindering van de doorstroming op de regionale verbindingsweg.

5.2 Openbaar vervoer

De Schipholweg is een belangrijke verbinding in het regionale (hoogwaardige) netwerk van openbaar vervoer.

De volgende buslijnen maken gebruik van deze weg:

- Lijn 192: Schiphol – Hoofddorp;
- Lijn 194: Schiphol – Amsterdam Osdorp;
- Lijn 195: Schiphol – Amsterdam Lelylaan;
- Lijn N95: Schiphol – Amsterdam Osdorp (nachtlijn);
- R-Net Lijn 356: Amsterdam Zuidoost – Haarlem.

Als gevolg van de toename van de cyclustijd van de verkeerslichteninstallatie op het kruispunt Sloterweg – Schipholweg (24 tot 30 seconden per cyclus) neemt de reistijd voor het openbaar vervoer toe. Voor het (hoogwaardig) openbaar vervoer is dit een vermindering van de kwaliteit. Eventueel kan het openbaar vervoer prioriteit krijgen bij de verkeerslichten, maar dat leidt automatisch tot extra vertraging op de zijrichtingen (de Sloterweg).

Voor het openbaar vervoer is het meest gunstig als de kruispunten worden geregeld met verkeerslichten. Een rotonde betekent een vermindering van de doorstroming van het openbaar vervoer ten opzichte van de huidige situatie:

- bij de Schuilhoeve heeft de bus nu geen vertraging als gevolg van de aansluiting;

- bij de Pa Verkuylaan zijn verkeerslichten, die prioriteit (kunnen) geven aan het verkeer

5.3 Oversteekbaarheid Schipholweg

De gemeente Haarlemmermeer heeft als beleid om de oversteekbaarheid van de Schipholweg voor voetgangers en fietsers te verbeteren. Zodoende worden de gebieden aan weerszijden van de Schipholweg een stedenbouwkundige eenheid en kunnen de gebieden beter functioneren. Een toename van verkeer op de Schipholweg leidt tot een verminderde oversteekbaarheid voor voetgangers en fietsers. Dit staat haaks op de beleidsdoelstellingen van de gemeente Haarlemmermeer.

5.4 Tweeduizend El

Deze weg is binnen de wegcategorisering van de gemeente Haarlemmermeer een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. De maximumsnelheid is 60 km/h. De fiets maakt gebruik van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerde verkeer (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1: Geen eigen fietsvoorziening op Tweeduizend El (bron: Cyclomedia)

Deze weg is bedoeld voor de ontsluiting van percelen, maar niet voor de ontsluiting van gebieden. Daarvoor zijn gebiedsontsluitingswegen bedoeld (de Schipholweg is een gebiedsontsluitingsweg). Uit de analyse blijkt dat circa 20,5% van het verkeer van Badhoevedorp Zuid – deelgebied Catharinahoeve van de Tweeduizend El gebruik wil maken.

Volgens het verkeersmodel Noord-Holland Zuid (versie 2.4, modeljaar: 2030) zijn 3.100 motorvoertuigen per etmaal te verwachten op de Tweeduizend El. Vanuit de functie van

de weg (erftoegangsweg buiten de bebouwde kom) en het ontbreken van fysiek gescheiden fietsvoorzieningen zijn op een dergelijke weg maximaal 4.000 motorvoertuigen per etmaal gewenst (bron: CROW – Ontwerpwijzer fietsverkeer). Tot 4.000 motorvoertuigen is het mogelijk dat fietsers en gemotoriseerd verkeer van dezelfde rijbaan gebruik maken.

De verkeergeneratie per werkdag etmaal, dat via de Tweeduizend El wordt afgewikkeld, is als volgt:

- $300 \text{ kamers} \times 2,23 = 669 \text{ motorvoertuigbewegingen} \times 20,5\% = 137$
- $2.400 \text{ m}^2 / 100 \times 7,58 = 182 \text{ motorvoertuigbewegingen} \times 20,5\% = 37$
- $50.251 \text{ m}^2 / 100 \times 10,8 = 5.427 \text{ motorvoertuigbewegingen} \times 20,5\% = 1.113$
- Totaal = 1.287 motorvoertuigbewegingen.

De totale verkeersdruk op de Tweeduizend El wordt daarmee 4.387 motorvoertuigen per etmaal. Dit is boven de richtlijn van 4.000 motorvoertuigen per etmaal voor een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom zonder fietsvoorzieningen. Door eigendomsgrenzen en het ontbreken van fysieke ruimte binnen het bestaande wegprofiel is er geen ruimte beschikbaar om fietsvoorzieningen aan te leggen.

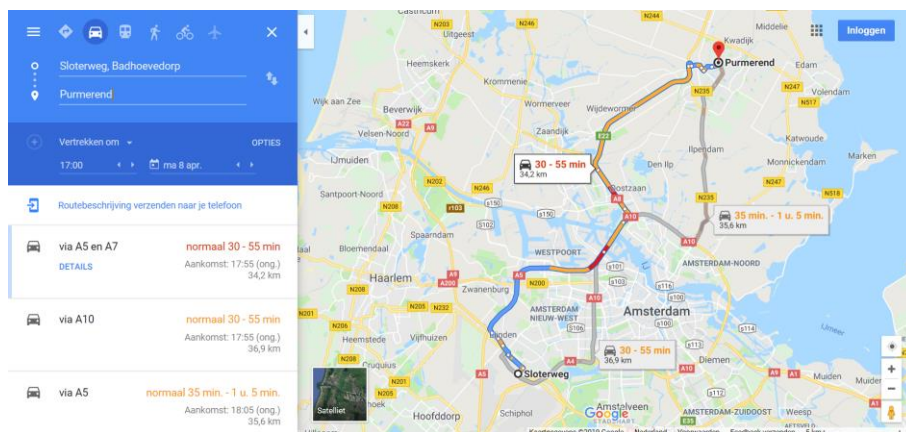
Vanuit het verkeersveiligheidsbeleid van de gemeente Haarlemmermeer is het ongewenst dat de Tweeduizend El als gebiedsontsluitingsweg voor het plangebied wordt gebruikt. Fietspaden ontbreken namelijk langs deze weg, waardoor een toename van verkeer ongewenst is.

Bijlage 1

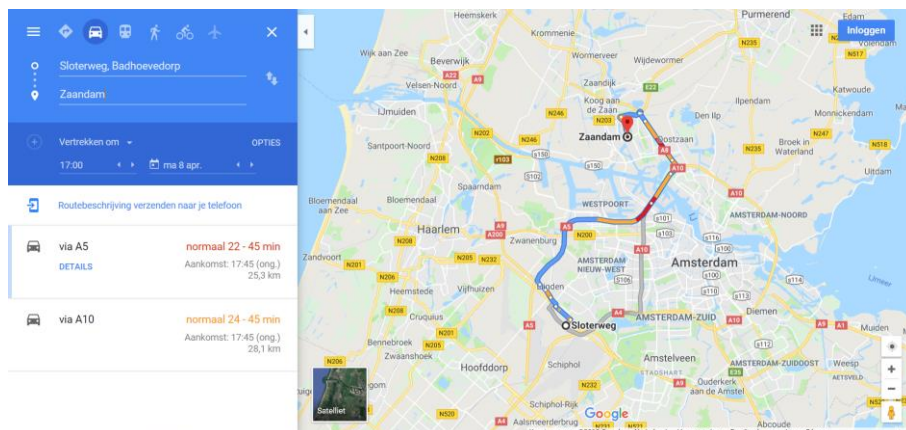
Routing

Metropoolregio Noord

Uit figuur B1.1 en B1.2 blijkt dat gemotoriseerd verkeer tussen Badhoevedorp en het noordelijke deel van de Metropoolregio (Purmerend, Zaandam, etc.) het snelste via de aansluiting Badhoevedorp rijdt.



Figuur B1.1: Badhoevedorp – Purmerend (via aansluiting Badhoevedorp A9)

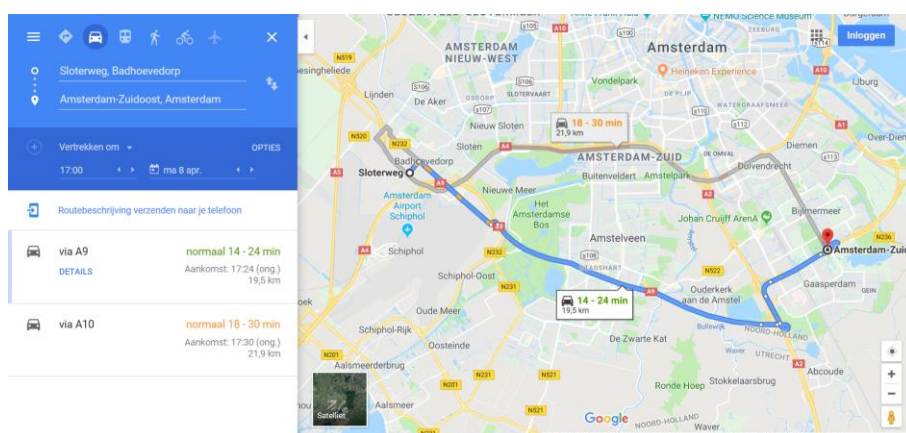


Figuur B1.2: Badhoevedorp – Zaandam (via aansluiting Badhoevedorp A9)

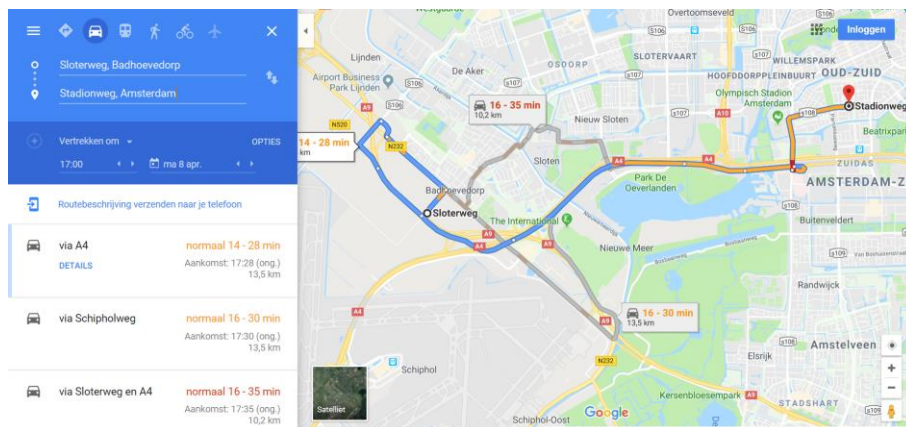
Amsterdam

Uit figuur B1.3 tot en met B1.6 blijkt dat gemotoriseerd verkeer tussen Badhoevedorp en de verschillende stadsdelen van Amsterdam zowel via de aansluiting Badhoevedorp als de aansluiting Aalsmeer rijdt. Uit CBS statistieken blijkt de volgende verdeling van het verkeer tussen de gemeente Haarlemmermeer en Amsterdam:

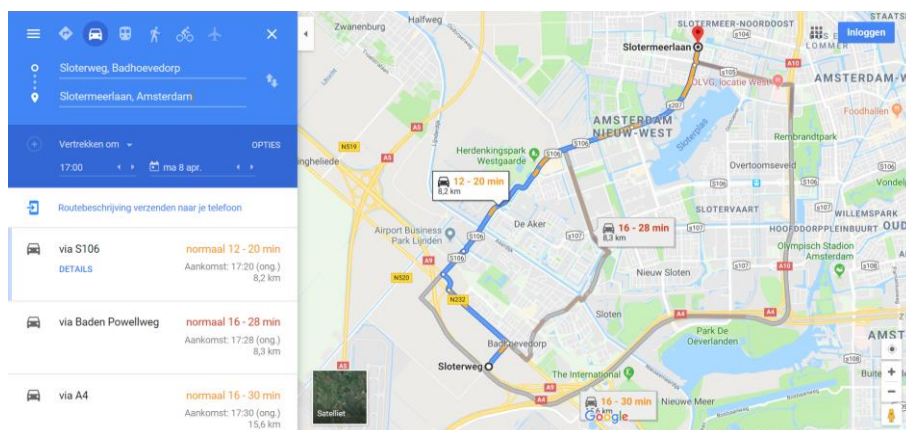
- Haarlemmermeer - Amsterdam Zuidoost (v.v.): 21%
- Haarlemmermeer – Amsterdam Zuid (v.v.): 42%
- Haarlemmermeer – Amsterdam (Nieuw) West (v.v.): 16%
- Haarlemmermeer – Amsterdam Centrum (v.v.): 16%
- Haarlemmermeer – Amsterdam Oost (v.v.): 3%
- Haarlemmermeer – Amsterdam Westpoort (v.v.): 1%



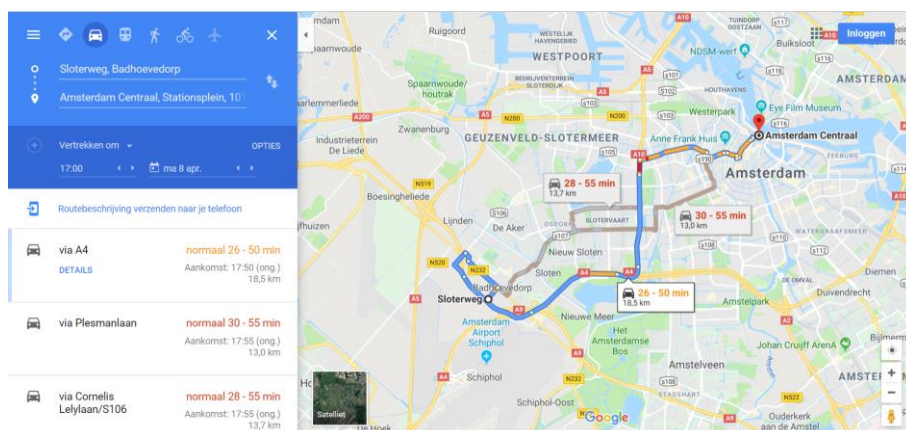
Figuur B1.3: Badhoevedorp – Amsterdam Zuidoost (via aansluiting Aalsmeer A9)



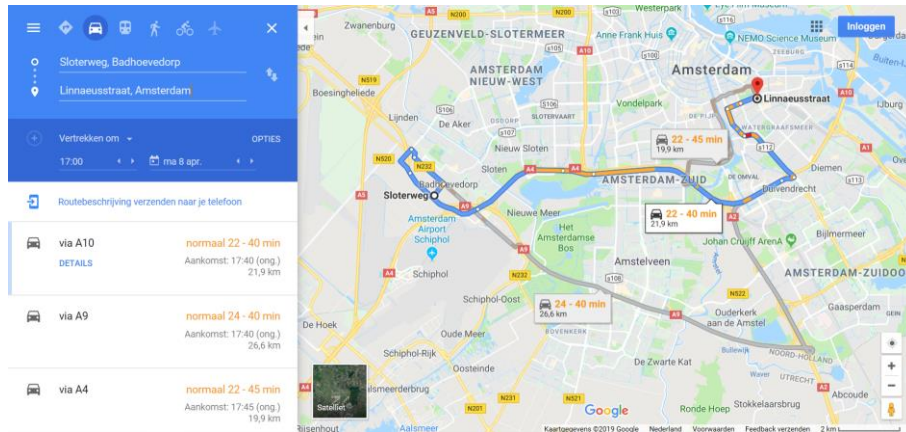
Figuur B1.4: Badhoevedorp – Amsterdam Zuid (via aansluiting Badhoevedorp A9)



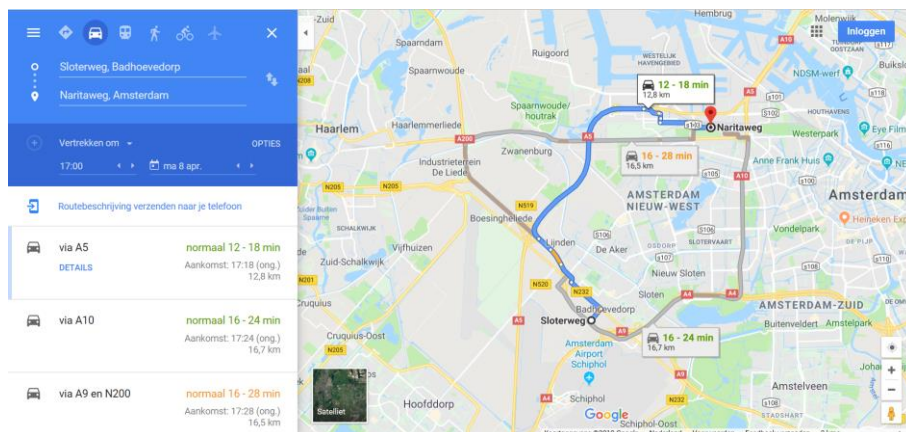
Figuur B1.5: Badhoevedorp – Amsterdam (Nieuw) West (via aansluiting Badhoevedorp A9)



Figuur B1.6: Badhoevedorp – Amsterdam Centrum (via aansluiting Badhoevedorp A9)



Figuur B1.7: Badhoevedorp – Amsterdam Oost (via aansluiting Badhoevedorp A9)

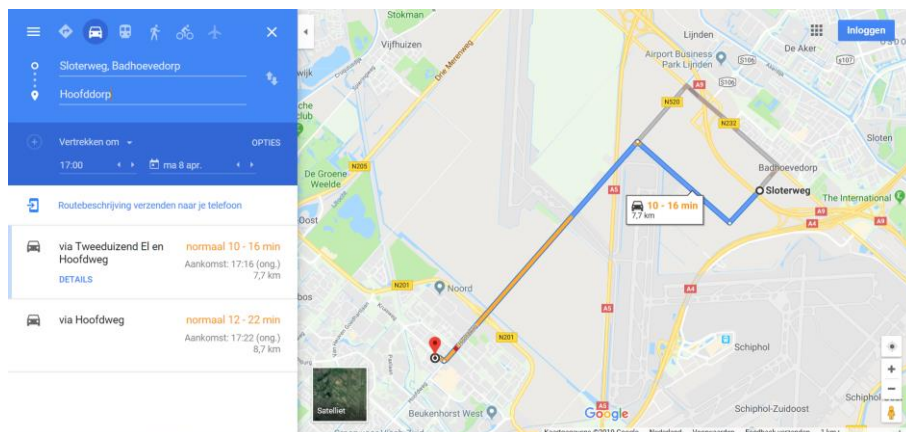


Figuur B1.8: Badhoevedorp – Amsterdam Westpoort (via aansluiting Badhoevedorp A9)

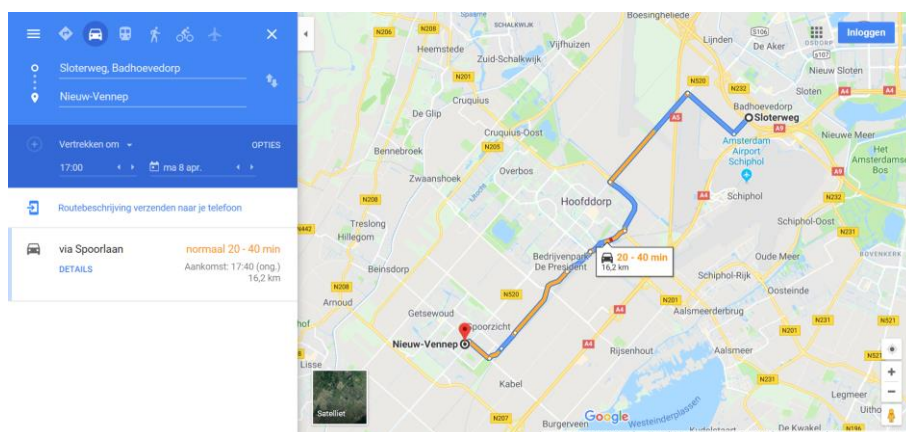
Metropoolregio Zuid

De metropoolregio Amsterdam Zuid bestaat uit de volgende grote kernen:

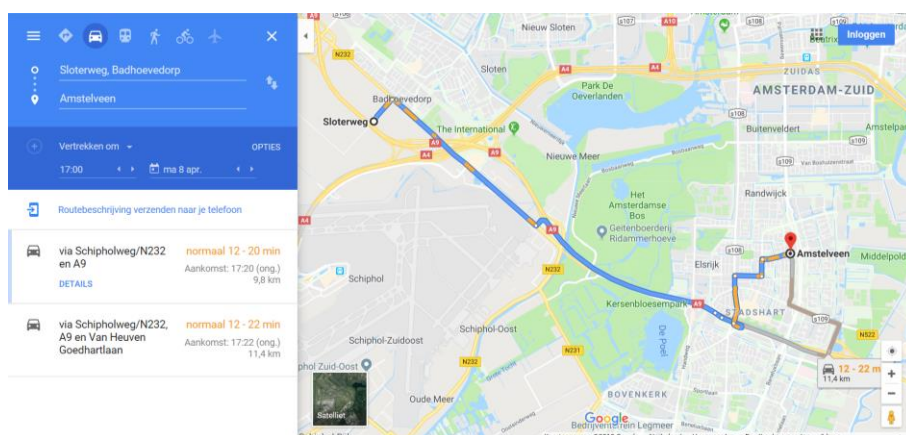
- Hoofddorp: 75.066 inwoners (25%);
- Nieuw-Vennep: 31.393 inwoners (10%);
- Amstelveen: 90.827 inwoners (30%);
- Ouderkerk a/d Amstel: 8.228 inwoners (3%);
- Aalsmeer: 31.724 inwoners (11%);
- Uithoorn: 29.450 inwoners (10%);
- Duivendrecht: 5.000 inwoners (2%);
- Diemen: 29.205 inwoners (10%);
- Totaal: 300.893 inwoners (100%).



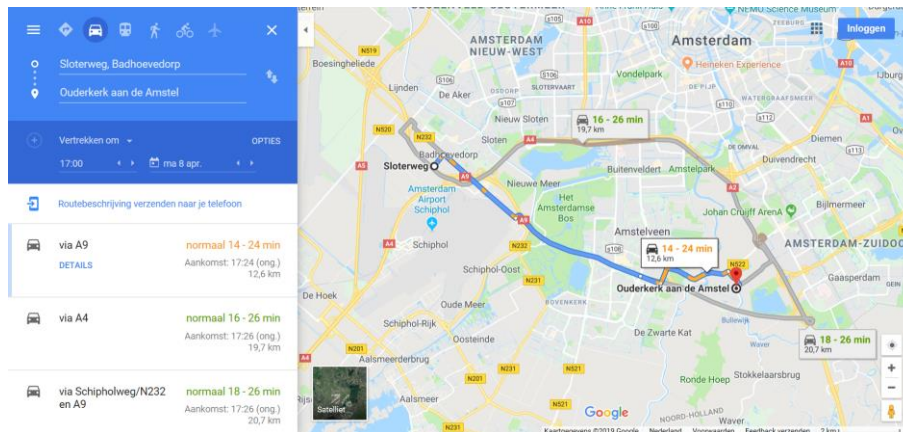
Figuur B1.9: Badhoevedorp – Hoofddorp (via Hoofdweg)



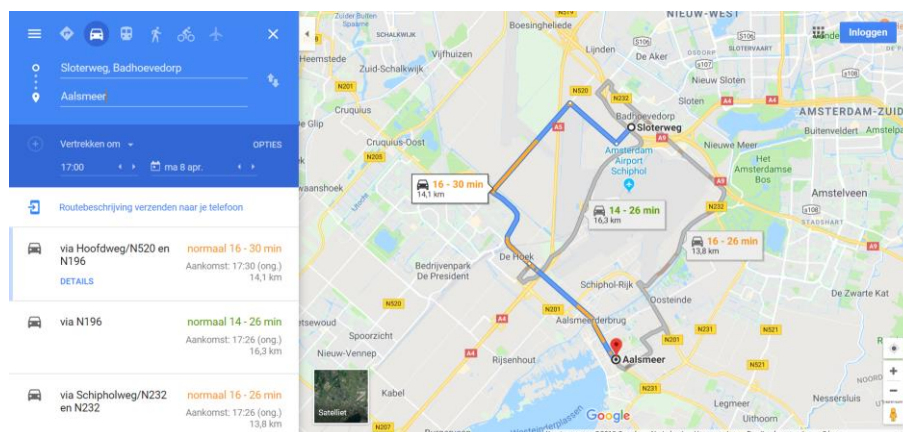
Figuur B1.10: Badhoevedorp – Nieuw-Vennep (via Hoofdweg)



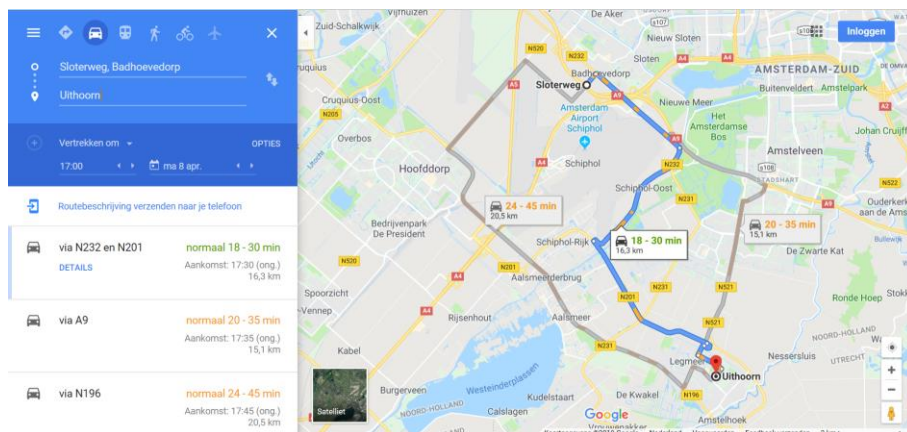
Figuur B1.11: Badhoevedorp – Amstelveen (via aansluiting Aalsmeer A9)



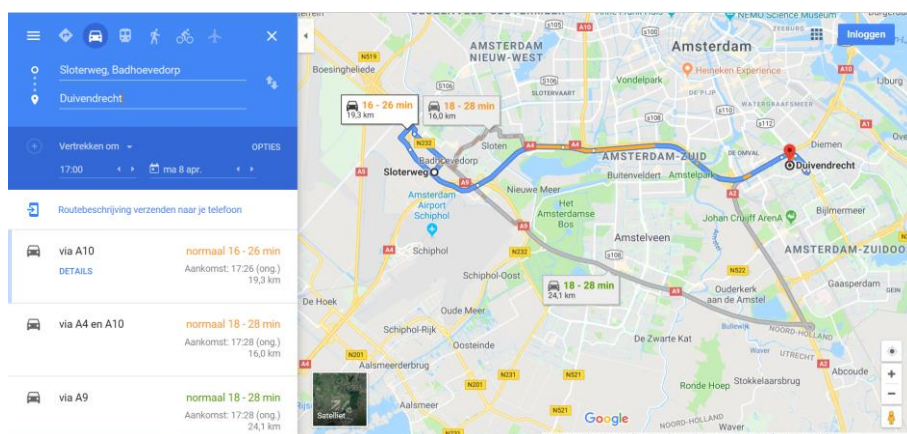
Figuur B1.12: Badhoevedorp – Ouderkerk a/d Amstel (via aansluiting Aalsmeer A9)



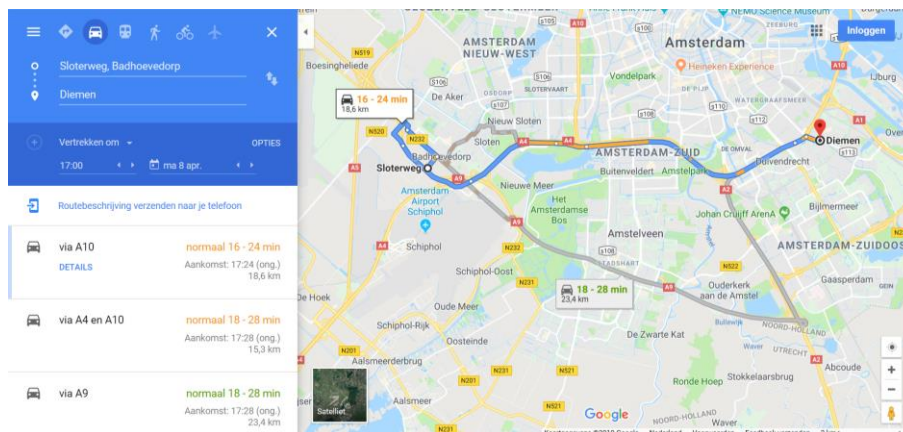
Figuur B1.13: Badhoevedorp – Aalsmeer (via Hoofddorp)



Figuur B1.14: Badhoevedorp – Uithoorn (via aansluiting Aalsmeer A9)

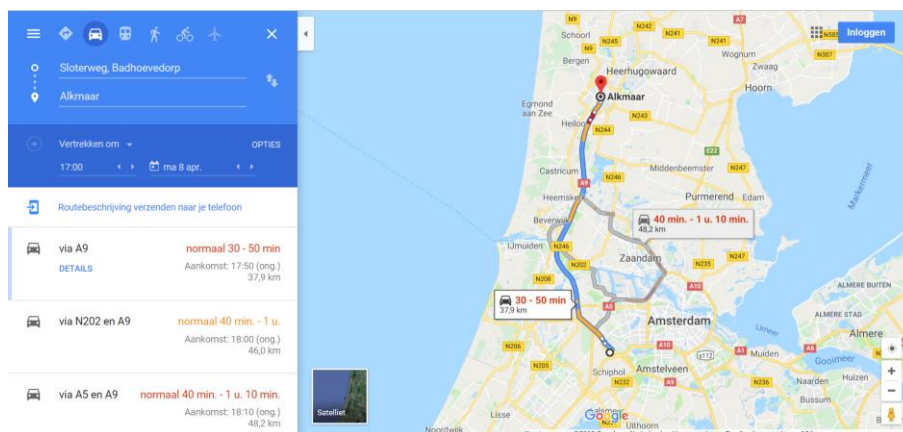


Figuur B1.15: Badhoevedorp – Duivendrecht (via aansluiting Badhoevedorp A9)

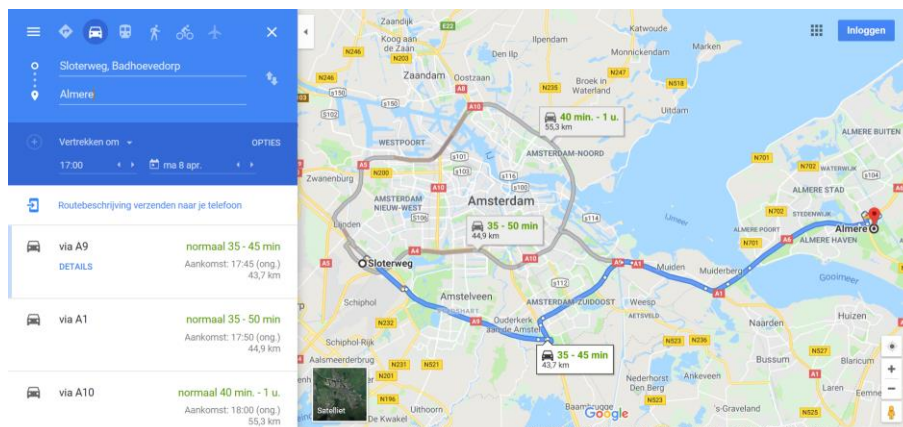


Figuur B.16: Badhoevedorp – Diemen (via aansluiting Badhoevedorp A9)

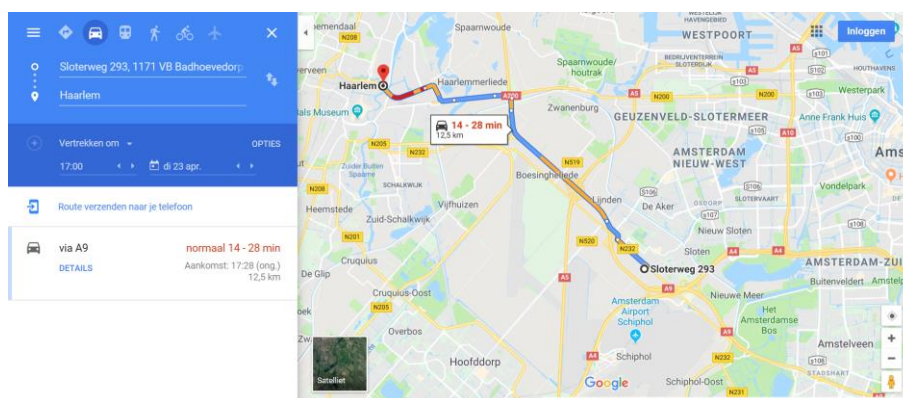
Buiten metropoolregio



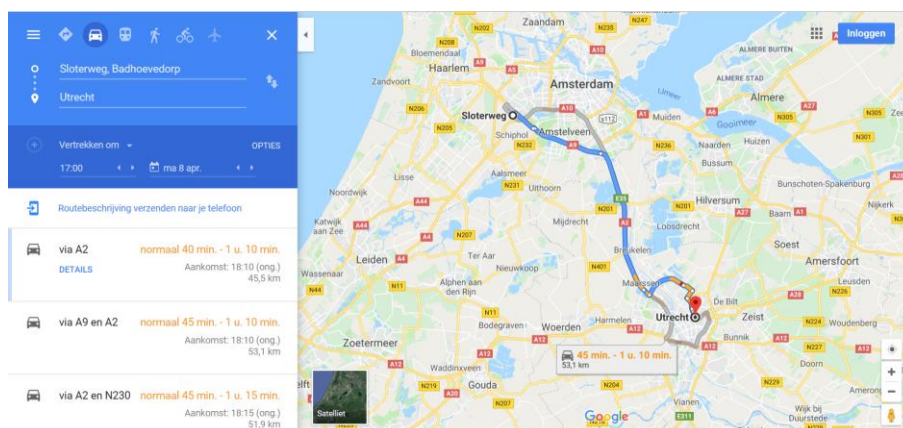
Figuur B1.17: Badhoevedorp – Alkmaar (via aansluiting Badhoevedorp A9)



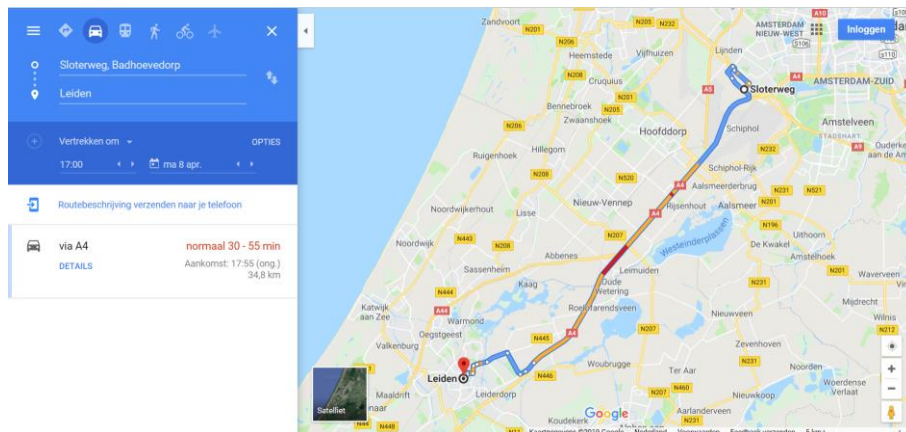
Figuur B1.18: Badhoevedorp – Almere (via aansluiting Aalsmeer A9)



Figuur B1.19: Badhoevedorp – Haarlem (via aansluiting Badhoevedorp A9)



Figuur B1.20: Badhoevedorp – Utrecht (via aansluiting Aalsmeer A9)



Figuur B1.21: Badhoevedorp – Leiden (via aansluiting Badhoevedorp A9)

Bijlage 2

Autobezit in 'sterk stedelijke gemeenten'

Autobezit per huishouden (bron: CBS, 2017)	
Leeuwarden	0,8
Assen	1,1
Almelo	1
Deventer	0,9
Enschede	0,9
Hengelo	1,1
Zwolle	0,9
Apeldoorn	1,1
Arnhem	0,8
Harderwijk	1,1
Nijmegen	0,7
Wageningen	0,6
Zutphen	0,9
Amersfoort	1,5
Baarn	1,1
Veenendaal	1,1
IJsselstein	1,1
Zeist	1,3
Nieuwegein	1
Alkmaar	0,9
Amstelveen	0,9

Autobezit per huishouden (bron: CBS, 2017)	
Diemen	0,7
Haarlemmermeer	1,8
Heemskerk	1
Heemstede	1,1
Heerhugowaard	1,2
Den Helder	0,9
Hoorn	1
Huizen	1,2
Purmerend	1,2
Velsen	1
Weesp	0,9
Zandvoort	0,9
Zaanstad	0,9
Alblasserdam	1,1
Alphen aan den Rijn	1,1
Barendrecht	1,2
Capelle aan den IJssel	1
Gorinchem	1
Gouda	0,9
Hellevoetsluis	1,1
Hendrik-Ido-Ambacht	1,2
Hillegom	1,2
Katwijk	1
Krimpen aan den IJssel	1,1
Leiderdorp	1,1
Lisse	1,1
Maassluis	1
Noordwijk	1,1
Oegstgeest	1
Papendrecht	1,1
Ridderkerk	1,1
Sliedrecht	1,1
Voorschoten	1
Waddinxveen	1,2
Zwijndrecht	1
Middelburg	1
Vlissingen	0,9
Bergen op Zoom	1,1
Breda	1,7
Etten-Leur	1,2

Autobezit per huishouden (bron: CBS, 2017)	
Helmond	1,1
's-Hertogenbosch	1,1
Oosterhout	1,2
Veldhoven	1,2
Brunssum	1,1
Heerlen	1
Kerkrade	1
Maastricht	0,7
Roermond	1
Venlo	1
Roosendaal	1,1
Nissewaard	1
Gooise Meren	1,1
gemiddeld Nederland	1,05
min Nederland	0,6
max Nederland	1,8
Haarlemmermeer	1,8

Vestiging Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam
T (020) 420 92 17
F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Gemeente Haarlemmermeer

Bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

identificatie

projectnummer:

039400.20190826.001

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

drs. P. van der Zee

drs. ing. J.M. van Riet

planstatus

datum:

24-08-2020 (definitief)

opdrachtgever:

Gemeente Haarlemmermeer

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. MER-plicht	4
1.3. Doel en procedure	6
1.4. Leeswijzer	6
2. Voornemen	7
2.1. Initiatiefnemer	7
2.2. Doelstelling	7
2.3. Kaders nadere invulling plangebied	7
3. Alternatieven en varianten	9
3.1. Referentiesituatie	9
3.2. Alternatieven en varianten	10
3.3. Uitwerking alternatieven	11
3.3.1. Inleiding	11
3.3.2. Nul alternatief	11
3.3.3. Nul+ alternatief (planvoornemen)	12
3.3.4. Alternatief 1, uitwerking van het Plabeka-programma	14
3.3.5. Alternatief 2, nieuwe ambities voor Catharinahoeve	16
4. Verkeerskundig onderzoek	19
4.1. Inleiding	19
4.2. Huidige infrastructuur	19
4.3. Mogelijke aanpassingen infrastructuur	20
5. Reikwijdte en detailniveau	23
5.1. Plan- en studiegebied	23
5.2. Wet- en regelgeving en beleid	23
5.3. Beoordelingsmethodiek	23
5.4. Milieuaspecten en detailniveau	24

1.1. Aanleiding

Het gebied Badhoevedorp Zuid, deelgebied Catharinahoeve, ligt ten noorden van de luchthaven Schiphol en ten zuiden van de kern Badhoevedorp. Na de omlegging van de A9 is dit gebied ingesloten tussen deze rijksweg, de Schipholweg en de Sloterweg. Dit gebied is in de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 aangewezen als uit te werken kantoorlocatie in combinatie met groen/sport en recreatie. In en om het gebied spelen diverse (infrastructurele) ontwikkelingen. Verder zijn er andere claims in het gebied, bijvoorbeeld ten aanzien van De Groene As, een ecologische verbinding tussen Spaarnwoude en het Amstelland, en de aanleg van transportleidingen.



Figuur 1 Ligging Badhoevedorp Catharinahoeve

Op dit moment wordt een bestemmingsplan voor Badhoevedorp Catharinahoeve voorbereid, een gebied van in totaal maximaal circa 35 hectare. Het voorontwerp bestemmingsplan heeft vanaf 17 februari 2020 zes weken ter inzage gelegen. Tevens is het in het kader van het wettelijk vooroverleg (3.1.1 Bro) aan de overlegpartners gestuurd.

In deze periode zijn reacties uit de inspraak en het vooroverleg ontvangen. Er is onder meer aandacht gevraagd voor de in het plangebied aanwezige 50 kV-kabelverbinding en watertransportleidingen en voor

realisatie van een hoogspanningsleiding. Ook is gevraagd voor een goede onderbouwing van de behoefte aan het nieuwe programma en de voorwaarden die zijn opgenomen voor de afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden. Het derde hoofdpunt betreft de verkeersafwikkeling. De reacties worden samengevat en beantwoord in de Nota vooroverleg en inspraak, die bij het ontwerp bestemmingsplan gevoegd zal worden.

Het voorontwerp bestemmingsplan heeft een ontwikkelingsgericht karakter. Het doel is om het plangebied van een hoofdzakelijk agrarische functie naar een (metropolitaan) stedelijke functie te laten ontwikkelen in de komende tien jaar. Op dit moment is dan ook nog niet volledig uitgekristalliseerd wat het eindbeeld voor het gebied zal worden. Wel is duidelijk dat er een behoefte bestaat aan kantoor- en bedrijfsruimte en hotels en dat het gebied kansen biedt om zich te ontwikkelen tot het zogeheten stedelijk landschap van de metropoolregio Amsterdam. Dat wil zeggen, een gebied waar verschillende stedelijke functies in een mix kunnen bestaan en elkaar versterken. Daarbij kan gedacht worden aan functies als horeca, kleinschalige bedrijvigheid, detailhandel en sportvoorzieningen. Invulling met de functie permanent wonen ligt niet voor de hand. Door de ligging direct naast de snelweg A9 en gezien de zeer korte afstand tot Schiphol is het realiseren van een goed woon- en leefklimaat niet opportuun.

De volgende functies zijn in het voorontwerp bestemmingsplan binnen de bestemming 'Gemengd' planologisch vastgelegd:

- hotel (300 kamers) 18.000 m² b.v.o.;
- datacentrum 2.400 m² b.v.o.;
- kantoren zonder baliefunctie 50.000 m² b.v.o.

Voor grote delen van het voorontwerp bestemmingsplan is de bestemming 'Agrarisch' (en ook gedeeltelijk de bestemming 'Groen') opgenomen met een wijzigingsbevoegdheid naar 'Gemengd'. Deze functieverandering is pas mogelijk indien is aangetoond dat rekening is gehouden met het woon- en leefmilieu, de privacy van omwonenden, de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en dat een adequate, op de in verband met de wijziging te verwachten toename van verkeersbewegingen toegesneden, verkeersontsluiting van het gebied op het onderliggende wegennet verzekerd dient te zijn.

In het voorontwerp bestemmingsplan is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het gehele plangebied. Hiermee kunnen de opgenomen bestemmingen gewijzigd worden ten behoeve van de totstandkoming van een ontwikkeling in het kader van het stedelijk landschap van de metropoolregio Amsterdam.

1.2. MER-plicht

Een bestemmingsplan kan op de volgende manieren met een m.e.r.-plicht in aanraking komen:

- a) Indien een bestemmingsplan activiteiten mogelijk maakt die bij een latere procedure m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn, is het bestemmingsplan in dat geval kaderstellend en is er sprake van een m.e.r.-plicht.
- b) Wanneer activiteiten rechtstreeks mogelijk worden gemaakt die vallen onder onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. en waarbij het bestemmingsplan is genoemd in kolom 3 (plannen) en/of kolom 4 (besluiten); hierbij is het afhankelijk van het al dan niet overschrijden van de genoemde drempelwaarden in kolom 2; in dat geval leidt onderdeel C tot plan m.e.r.-plicht en onderdeel D tot m.e.r.-beoordelingsplicht.
- c) Wanneer een passende beoordeling op basis van de Wet natuurbescherming nodig is, is automatisch sprake van een plan m.e.r.-plicht. Dit is het geval indien significante effecten op Natura 2000 niet op voorhand zijn uit te sluiten.
- d) Tevens is sprake van een m.e.r.-plicht als uit een m.e.r.-beoordeling blijkt dat, ook na het treffen van mitigerende maatregelen, sprake is van belangrijke negatieve milieuaspecten. Bij de beoordeling van de milieueffecten moeten de maximale planologische mogelijkheden, inclusief wijzigings- en afwijkingsmogelijkheden, worden beschouwd.

Gezien de totale oppervlakte en kenmerken van het voorontwerp bestemmingsplan worden de drempelwaarden niet overschreden en zijn opties a en b daarmee niet direct van toepassing en zou alleen een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk zijn. Het plan kan echter gezien worden als het eerste onderdeel van invulling van Badhoevedorp Zuid, waarvoor binnen het Plabeka (zie hoofdstuk 2) regionale afspraken zijn gemaakt om in totaal 175.000 m² b.v.o. kantoren en 7,5 hectare bedrijventerrein te realiseren. Indien naar het totale programma wordt gekeken, wordt de drempelwaarde voor onderdeel D11.2 van 200.000 m² b.v.o. bedrijfsvloeroppervlakte overschreden en is er wel sprake van een planm.e.r.-plicht op basis van het kaderstellende karakter van het bestemmingsplan. Het is namelijk niet toegestaan een plan in kleinere onderdelen op te knippen om onder de m.e.r.-plicht uit te komen.

Ten aanzien van optie c, een passende beoordeling, geldt dat de Natura 2000-gebieden op grote afstand van het plangebied liggen, waardoor feitelijk alleen stikstofdepositie mogelijk tot een passende beoordeling zou kunnen leiden.

In het kader van deze NRD is gekeken naar de stikstofdepositie als gevolg van het toekomstige gebruik van het plangebied Catharinahoeve. Hiervoor zijn twee scenario's doorgerekend, namelijk het nul+ alternatief en het gehele Plabeka-programma. Doorrekening van het gehele Plabeka-programma in het kader van stikstofdepositie geeft de bovengrens aan. De planlocatie Catharinahoeve is gelegen op circa 9,92 kilometer van Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Uit de berekening met AERIUS Calculator (2019A) is gebleken dat er zowel in het nul+ alternatief als het Plabeka-programma geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr in het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid of enig ander Natura 2000-gebied. Geconcludeerd wordt dat in de gebruiksfase geen sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr en derhalve geen vergunning en geen passende beoordeling nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze conclusie is in lijn met de provinciale Beleidsregel intern en extern salderen Noord-Holland (besluit d.d. 13 december 2019, in werking getreden 24 juni 2020 en gepubliceerd op 17 juli 2020).

Bij het voorontwerp bestemmingsplan is een mobiliteitsonderzoek als bijlage toegevoegd. Hieruit blijkt dat de nu bij recht op te nemen functies vanuit verkeer het maximaal haalbare zijn. Daarbij is ook aangegeven dat de oversteekbaarheid van de Schipholweg en de verkeersveiligheid op de Tweeduizend El allebei verslechteren. Dit betekent dat de wijzigingsbevoegdheden niet kunnen worden geëffectueerd zonder mitigerende maatregelen, wat betekent dat de kans groot is dat de uitkomst van de verplichte vormvrije m.e.r.-beoordeling is dat alsnog een MER moet worden opgesteld (optie d).

Uit bovenstaande volgt dat voor het bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve sprake is van een planMER-plicht indien:

- het plan te beschouwen is als een onderdeel van het totaalplan Badhoevedorp Zuid, waarmee het een kaderstellend plan is voor een stedelijk ontwikkelingsproject (D11.2) waarbij de drempelwaarde van 200.000 m² b.v.o. wordt overschreden;
- significante effecten (met name wat betreft verkeer) niet zijn uit te sluiten, uitgaande van mitigerende maatregelen en inclusief de wijzigingsbevoegdheden.

Conclusie

De keuze voor de huidige opgave in het voorontwerp bestemmingsplan is gemaakt op basis van de beperkingen van het huidige ontsluitende wegennet waardoor slechts een deel van de gewenste ontwikkeling van het gebied gerealiseerd kan worden. Dit geeft aan dat de ontwikkeling van het deelgebied Catharinahoeve een onderdeel is van een groter plan, waarbij de ontsluiting en de verkeersafwikkeling een majeur op te lossen knelpunt is.

Op grond hiervan heeft de gemeente nu reeds besloten een planMER op te stellen bij het bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve, ten behoeve van zorgvuldige besluitvorming en om te kunnen anticiperen op de wederzijdse beïnvloeding van de toekomstige ontwikkelingen in en nabij het plangebied. Dit planMER moet gereed zijn bij het in procedure brengen van het ontwerp bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve.

1.3. Doel en procedure

Doel MER

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige en vroegtijdige plaats in het besluitvormingsproces van het bestemmingsplan te geven.

Procedure

Bij een PlanMER dient een uitgebreide procedure doorlopen te worden. Bij de uitgebreide procedure zijn er in hoofdzaak drie aanvullende stappen ten opzichte van een beperkte procedure:

- Bij de uitgebreide m.e.r.-procedure raadpleegt het bevoegd gezag de adviseurs en andere bestuursorganen over de reikwijdte en het detailniveau.
- Bij de uitgebreide m.e.r.-procedure moet een openbare kennisgeving worden gepubliceerd, waarbij er ook gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen.
- Bij de uitgebreide m.e.r.-procedure wordt het MER verplicht getoetst door de Commissie voor de m.e.r.

NRD

Met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) verschaft de initiatiefnemer informatie over de achtergronden en aard van het voornemen, de alternatieven en varianten daartoe en over de in het MER te beschrijven effecten. Daarnaast vormt de publicatie van de NRD de formele aankondiging en start van de m.e.r.-procedure. Met deze notitie kan het bevoegd gezag alle betrokken bestuursorganen en de bevolking informeren en raadplegen over de te volgen aanpak. De NRD beschrijft de afbakening van de alternatieven, het detailniveau en de aanpak van het MER. Daartoe wordt met name ingegaan op:

- Beschrijving en achtergrond voornemen en afbakening alternatieven en varianten.
- Beoordelingsaspecten: wat zijn de te behandelen (milieu)aspecten en hoe vindt de effectvoorspelling plaats.

De NRD ligt gedurende een periode van zes weken voor eenieder ter inzage. In deze periode kan een ieder zienswijzen op de NRD naar voren brengen. De NRD wordt ook voorgelegd aan betrokken overheidsinstanties (provincie, waterschap, rijksdiensten). De inspraakreacties worden gebruikt om de onderzoeksvragen voor het MER scherper te maken. De zienswijzen en adviezen zullen worden betrokken bij het opstellen van het MER.

1.4. Leeswijzer

In deze NRD wordt de voorgenomen activiteit beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de alternatieven en varianten die in het MER zullen worden onderzocht. Hoofdstuk 4 gaat in op het benodigd verkeerskundig onderzoek. Tenslotte zijn de te onderzoeken milieuaspecten en de detailniveaus van de benodigde onderzoeken weergegeven in hoofdstuk 5.

2.1. Initiatiefnemer

De initiatiefnemer voor het bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve is het college van B&W van de gemeente Haarlemmermeer. De voorbereiding van het bestemmingsplan, inclusief de m.e.r.-procedure wordt verzorgd door het Projectbureau Badhoevedorp, dat onderdeel uitmaakt van de gemeente Haarlemmermeer.

2.2. Doelstelling

Het doel is om het plangebied van een hoofdzakelijk agrarische functie naar een (metropolitaan) stedelijke functie te laten ontwikkelen in de komende 10 tot 20 jaar. Op dit moment is dan ook nog niet volledig uitgekristalliseerd wat het eindbeeld voor het gebied zal worden. Wel is duidelijk dat er een behoefte bestaat aan kantoor- en bedrijfsruimte in het gebied en dat het gebied kansen biedt om zich te ontwikkelen tot het zogeheten stedelijk landschap van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Dat wil zeggen een gebied waar verschillende stedelijke functies in een mix kunnen bestaan en elkaar versterken. Invulling met de functie permanent wonen ligt niet voor de hand. Door de ligging direct naast de snelweg A9 en gezien de zeer korte afstand tot Schiphol is het realiseren van een goed woon- en leefklimaat niet oppor-

2.3. Kaders nadere invulling plangebied

Ten behoeve van de nadere invulling van het plangebied Catharinahoeve zullen voornamelijk de uitgangspunten en resultaten van het Platform Bedrijven en Kantoren (Plabeka) en van de studie ENTER [NL] kaderstellend zijn.

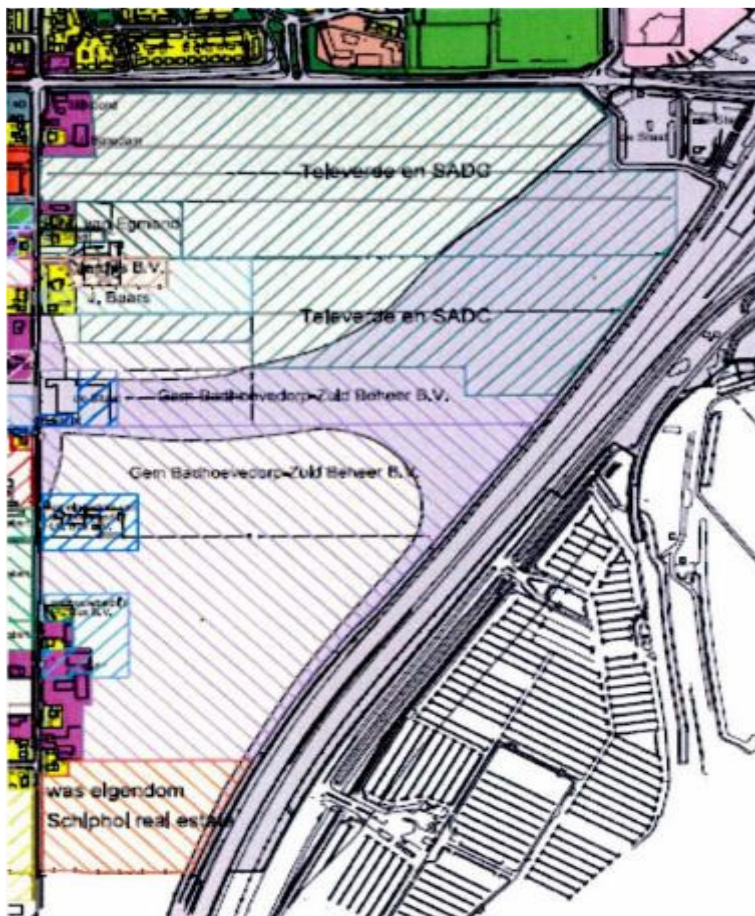
Plabeka

Het Platform Bedrijven en Kantoren (Plabeka) richt zich op het reduceren van de structurele leegstand van werklocaties in de Metropool Regio Amsterdam (MRA) en het ontwikkelen van courante locaties. Binnen het platform werken gemeenten, provincies en ondernemers samen. De uitvoeringsstrategie is opgenomen in het document “Plabeka 3.0 – Ruimte voor werken in de MRA van morgen” (juni 2017). Binnen het Plabeka valt Haarlemmermeer binnen de regio Amstelland – Meerlanden. Voor dit gebied spreekt de Plabeka 3.0 het volgende uit:

- kantoorlocaties: als het volledige harde planaanbod in de deelregio Amstelland-Meerlanden tot aan 2030 tot ontwikkeling wordt gebracht, resulteert dit tot een verwacht overschot op formele kantoorlocaties van 295.000 à 345.000 m² b.v.o. Toch is het in het hoge scenario wel nodig om in ieder geval een deel van het planaanbod te ontwikkelen; er wordt naar verwachting zoveel getransformeerd in de regio (naar verwachting ca. 350.000 m² b.v.o. tot aan 2030) dat het resterende bestaande aanbod kwantitatief niet voldoet om de marktvraag op te vangen. De regio kent namelijk een enorme hoeveelheid kantoortransformatie, waarbij specifiek in Hoofddorp veel kantoren worden omgebouwd naar hotels.

- bedrijventerrein: in het deelgebied Amstelland-Meerlanden is sprake van een overaanbod aan bedrijventerreinen, ook wanneer de vervangingsvraag als gevolg van transformatie wordt meegerekend. Binnen de MRA zijn ook deelgebieden met een mogelijk tekort aan bedrijventerreinen (o.a. Amsterdam en IJmond). Het ligt voor de hand dat een deel van de vraag uit deze deelgebieden geacommodeerd kan worden in Amstelland-Meerlanden.

Binnen dit platform zijn regionale afspraken gemaakt over het gebied Badhoevedorp Zuid, zoals bedoeld in het Plabeka. Het is belangrijk om te vermelden dat dit gebied in het Plabeka een grotere omvang heeft dan het plangebied van het onderhavige bestemmingsplan. Voor het gebied Badhoevedorp Zuid, zoals bedoeld in het Plabeka en weergegeven in figuur 2, zijn afspraken gemaakt voor een programma van maximaal 7,5 hectare bedrijventerrein en 175.000 m² b.v.o. kantoren. De ontwikkeling past binnen de gemaakte regionale afspraken over kantoren en bedrijventerreinen.



Figuur 2 Badhoevedorp Zuid, zoals bedoeld in het Plabeka

ENTER [NL]

De druk op de kantorenmarkt in Amsterdam heeft geleid tot een visie, ENTER [NL]. Om tegemoet te komen aan de behoefte aan kantoren, wil de regio een internationaal vestigingsmilieu creëren in het gebied Hoofddorp-Schiphol-Zuidas. Bedrijven vestigen zich graag in Amsterdam, maar in de historische binnenstad is geen ruimte meer. In de periode 2019-2023 ontstaat daarom behoefte aan nieuwe kantorenlocaties op multimodale knooppunten. Deze vraag moet nog opgevangen worden op bestaande en nieuw te ontwikkelen multimodale knooppunten. Het gebied Badhoevedorp Zuid, deelgebied Catharinahoeve, kan ontwikkeld worden tot een dergelijk knooppunt. Dat betekent, dat een deel van de vraag voor Amsterdam in het gebied opgevangen kan worden.

3.1. Referentiesituatie

In het MER worden de effecten van de alternatieven en varianten vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in en rondom het plangebied. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, dit zijn bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid en projecten, waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden.

Het plangebied bestaat in de *huidige situatie* grotendeels uit agrarische percelen. Deze percelen horen (deels) bij de twee agrarische bedrijven in het plangebied die zijn gelegen langs de Sloterweg. Langs de Sloterweg liggen verder enkele bedrijven en meerdere bedrijfs- en burgerwoningen. Deze (agrarische) bedrijven en woningen worden ontsloten via de Sloterweg. De Sloterweg sluit in noordelijke richting aan op de Schipholweg (N232). In zuidelijke richting loopt de Sloterweg over in de weg Tweeduizend El tot bij een luchthaven gerelateerd bedrijventerrein. Langs de Schipholweg ligt de Spaarnwoudertocht. Door het plangebied lopen verschillende kleine sloten ten behoeve van de waterhuishouding van de agrarische percelen. Langs de zuidrand van het plangebied, parallel aan de A9, loopt een bredere watergang.

Ten aanzien van *autonome ontwikkelingen* kan het volgende worden gemeld. Ten behoeve van realisatie van datacenters is door de gemeente Haarlemmermeer een zogenaamd paraplubestemmingsplan opgesteld. Het plangebied van het bestemmingsplan Parapluplan Datacenters omvat een groot deel van het gemeentelijke grondgebied, waaronder die van Badhoevedorp Catharinahoeve. Het paraplubestemmingsplan past de bestaande regeling van de bestemmings-, wijzigings- en uitwerkingsplannen die herzien worden slechts op één aspect aan, namelijk door het opnemen van een actuele regeling voor het toestaan en uitsluiten van datacenters. Dit betekent dat de datacenters in het plangebied van Badhoevedorp Catharinahoeve reeds planologisch zijn geregeld.

De gemeente Haarlemmermeer wil bij nieuwbouwplannen of wijzigingen van het gebruik waarvoor een omgevingsvergunning vereist is, voorwaarden kunnen stellen aan het aantal parkeerplaatsen en hierbij toetsen aan het parkeernormenbeleid dat geldt op het moment van ontvangst van een aanvraag omgevingsvergunning. Daartoe heeft de gemeente een paraplubestemmingsplan Parkeerregels opgesteld. Voor de gebiedsontwikkeling Badhoevedorp is tevens het Groenstructuurplan Badhoevedorp opgesteld (2013). Hierin is de bestaande en nieuwe groenstructuur beschreven. Een gedegen visie op de groenstructuur van Badhoevedorp is niet alleen belangrijk voor de inpassing van nieuwe ontwikkelingen, maar ook voor het behoud van de huidige hoge kwaliteit van Badhoevedorp als groen dorp en het benutten van kansen voor groen in de toekomst. Daarbij dient het plan als kader voor nieuwe ontwikkelingen en geeft het plan sturing aan beheer en onderhoud van het groen. Het plan geeft een visie op de groenstructuur in Badhoevedorp voor de komende 20 jaar, op het niveau van hoofdgroenstructuur en deelgebied niveau. Ook in de directe nabijheid van het plangebied van Badhoevedorp Catharinahoeve vinden diverse (autonome) ontwikkelingen plaats, waaronder de inrichting van het sportpark De Veldpost (bestemmingplan Badhoevedorp De Veldpost).



Figuur 3 Ligging van het plangebied van De Veldpost

Het rode gebied geeft de ligging aan van het plangebied van het bestemmingsplan de Veldpost. Het gebied Catharinahoeve ligt aan de andere zijde van de Sloterweg (direct aansluitend ten zuidoosten van het plangebied De Veldpost).

3.2. Alternatieven en varianten

In het MER zullen de volgende alternatieven worden uitgewerkt. De te onderzoeken alternatieven dienen betrekking te hebben op het te nemen besluit: vaststelling van een bestemmingsplan voor het gebied Badhoevedorp Catharinahoeve. Dit betekent dat de alternatieven realiseerbaar moeten zijn binnen het plangebied. Van deze alternatieven zullen de effecten worden onderzocht en beschreven in het MER. De alternatieven zijn in paragraaf 3.3 nader omschreven.

- Nul alternatief: geen nieuwe ontwikkelingen in het plangebied, maar het gebruik zoals dat in de vigerende bestemmingsplannen 'Badhoevedorp Lijnden-Oost' en 'Haarlemmermeer 2014' is toegestaan (voornamelijk: "Agrarisch", daarnaast langs het lint van de Sloterweg: "Bedrijf", "Wonen" en "Tuin").
- Nul-plus alternatief (planvoornemen): de directe bouw- en gebruiksmogelijkheden zoals momenteel opgenomen in het voorontwerp bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve (kantoren, hotels en datacentrum). Dit is het programma dat, op basis van het t.b.v. het voorontwerp bestemmingsplan uitgevoerd verkeersonderzoek, zonder problemen en zonder verkeerskundige aanpassingen op de omliggende wegen afgewikkeld kan worden.
- Alternatief 1: het alternatief waarbij het Plabeka-programma (175.000 m² b.v.o. en 7,5 hectare bedrijventerreinen) zoveel als mogelijk/wenselijk binnen het plangebied van Badhoevedorp Catharinahoeve wordt gerealiseerd. Om dit alternatief te kunnen realiseren zullen aanpassingen aan de infrastructuur moeten plaatsvinden om een adequate verkeersafwikkeling te waarborgen.
- Alternatief 2: het zogenaamde ambitie-alternatief: een programma dat qua functies en omvang wordt ingegeven door het stedenbouwkundig kader dat momenteel wordt uitgewerkt. Daarbij wordt gestreefd naar een ambitieuze planologische invulling van het plangebied, waarbij sprake zal zijn van een verdergaande menging van functies. Grootschalige bedrijven worden daarbij ingewisseld voor bijvoorbeeld short-stay projecten en sportieve, recreatieve en culturele voorzieningen die ook betekenis hebben voor het bestaande Badhoevedorp. Ook bij dit alternatief geldt dat om dit alternatief te kunnen realiseren aanpassingen aan de infrastructuur zullen moeten plaatsvinden om een adequate verkeersafwikkeling te waarborgen.

De alternatieven dienen bij voorkeur uitvoerbaar te zijn binnen de planhorizon van het bestemmingsplan, te weten 10 jaar. De mogelijke oplossingen voor het plangebied die middels bovenstaande alternatieven

worden onderzocht, mogen echter de toekomstige ontwikkeling van geheel Badhoevedorp Zuid niet onmogelijk maken. Daarom zal in het MER ook het volledige Plabeka-programma op zijn effecten worden onderzocht. Daarmee kan worden vastgesteld hoe de invulling van het plangebied Badhoevedorp Catharinahoeve middels de alternatieven 1 en 2 in het grotere geheel past. Daarbij zal een doorkijk worden gegeven voor een periode tot 20 jaar. Binnen de alternatieven 1 en 2 zal bovendien expliciet aandacht worden besteed aan duurzaamheidsaspecten.

Aan de hand van een vergelijking van de effecten van de onderzochte alternatieven en varianten zal in het MER een voorkeursalternatief worden geformuleerd, dat dan de basis wordt voor het ontwerp bestemmingsplan.

3.3. Uitwerking alternatieven

3.3.1. Inleiding

De programmatische invulling van het plangebied wordt ingepast in een nieuwe stedenbouwkundige structuur. Het stedenbouwkundige kader werkt i.h.k.v. autonome ontwikkelingen met ruimtelijke reserveringen voor o.a. kabels en leidingen en mogelijke toekomstige infrastructuur. Voor dat laatste wordt gedacht aan de verlenging van de zichtas en ontsluitingsweg Pa Verkuijllaan, inclusief een tunnel onder de snelweg A9. Door dergelijke reserveringen worden ontwikkelingen in het gebied niet op slot gezet.

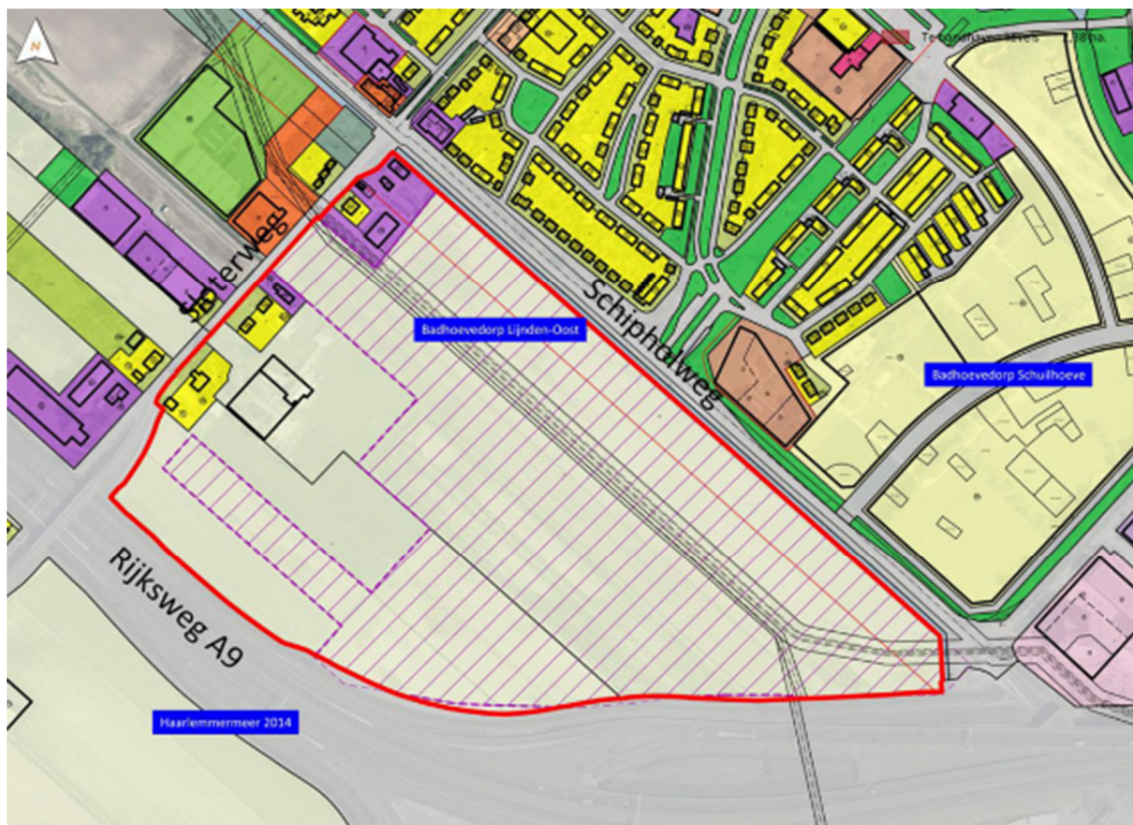
De eventueel tweede terminal van Schiphol wordt buiten het stedenbouwkundig kader gelaten. Met die externe ontwikkeling wordt geen rekening gehouden, omdat deze momenteel nog te onzeker is.

Rekening houdend met de ruimtelijke reserveringen c.q. autonome ontwikkelingen, blijven er binnen het plangebied ontwikkelvelden over, waar het programma kan gaan landen. Voor het ambitiealternatief wordt bovendien gekeken in hoeverre het plangebied meer gericht zal zijn op de kern Badhoevedorp of meer op de omgeving (Zuidas/Schiphol). Middels een "schuifknop" kan tussen deze accenten geschoven worden.

3.3.2. Nul alternatief

In dit alternatief vinden geen nieuwe ontwikkelingen in het plangebied plaats, het gebruik blijft zoals in de vigerende bestemmingsplannen is toegestaan. Voor de noordoostzijde zijn dit het bestemmingsplan 'Badhoevedorp Lijnden-Oost' en 'Badhoevedorp Lijnden Oost 1e herziening'. Voor dit gebied is bovendien het bestemmingsplan 'Parapluplan parkeerregels' vastgesteld. Voor de zuidwestzijde geldt het bestemmingsplan "Haarlemmermeer 2014" en is aanvullend daarop de 'Beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014 aanvulling met parkeerregels' vastgesteld.

De gronden in het studiegebied hebben overwegend een agrarische bestemming. Bouwen binnen deze bestemming is alleen mogelijk ter plaatse van het bouwvlak van de boerderij Catharinahoeve. De vrijstaande woningen met de bijbehorende tuinen en de bedrijven aan de Sloterweg hebben woon- en bedrijfsbestemmingen. Binnen deze bestemmingen zijn bouwvlakken opgenomen. Door het gebied loopt een zone met ondergrondse leidingen. Deze zone is door middel van dubbelbestemmingen vastgelegd. Het gehele plangebied ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Schiphol. In verband daarmee zijn er geen geluidgevoelige functies toegestaan, tenzij een hogere waarde is verleend of uit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting lager is dan 50 dB(A). Ten slotte is het langs de Schipholweg mogelijk om, door middel van een wijzigingsbevoegdheid, een ecologische verbindingzone te realiseren.



Figuur 4 Vigerende bestemmingsplannen (bron: Masterplan Sloterweg/Schipholweg/A9)

In het nul alternatief worden de bestaande bebouwing, tuinen en erven aan de Sloterweg meegenomen, evenals de reservering van de Groene As (waarvoor een wijzigingsbevoegdheid in het voorontwerp is opgenomen) en de ondergrondse leidingen. Wanneer de ecologische zone wordt aangelegd ontstaat er een andere overgang tussen de huidige zuidrand van Badhoevedorp en het agrarisch gebied tot aan rijksweg A9. Achter de laanbeplanting en wegsloot langs de Schipholweg maken de landbouwgronden plaats voor een 50 meter brede groenzone met diverse beplantingen en waterpoelen. Zo ontstaat er een ruimtelijk buffer tussen de dorpsrand en dit restant van het landelijk gebied.

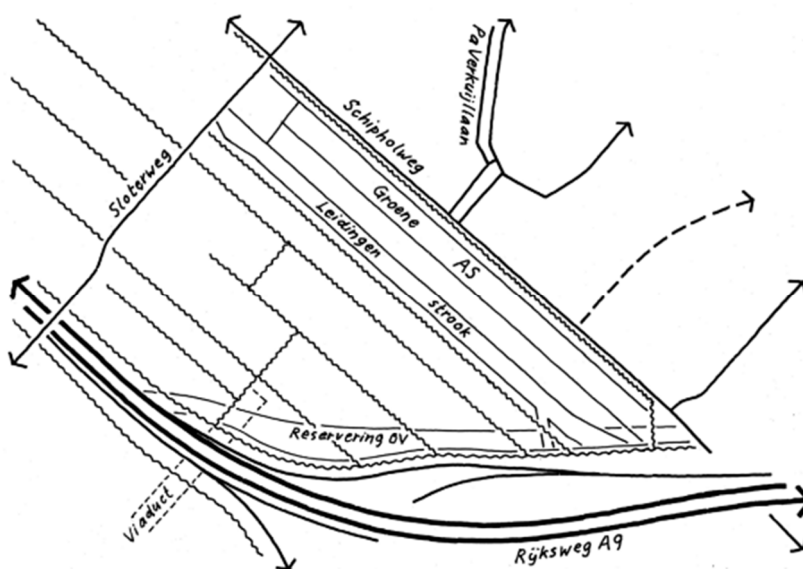
3.3.3. Nul+ alternatief (planvoornemen)

Dit alternatief is gebaseerd op de directe bouw- en gebruiksmogelijkheden uit het voorontwerp bestemmingsplan 'Badhoevedorp Catharinahoeve', dat is opgesteld als uitwerking van de gemeentelijke structuurvisie uit 2012. Catharinahoeve wordt in de structuurvisie gezien als kantoorlocatie in combinatie met groen, sport en recreatie. Op 15 januari 2020 is het voorontwerp van het bestemmingsplan 'Badhoevedorp Catharinahoeve' opgesteld. Het bestaat grofweg uit twee delen, het noordoostelijk deel met de bestemming 'Gemengd' en het zuidwestelijk deel met de bestemming 'Agrarisch', waarover de 'wetgevingzone – wijzigingsgebied 1' is gelegd. Hiermee kan onder voorwaarden de bestemming 'Agrarisch' worden gewijzigd in de bestemming 'Gemengd', waardoor op termijn vrijwel de gehele locatie kan worden ontwikkeld met een gemengd programma in het kader van het stedelijk landschap van de MRA. De beide andere 'wetgevingzones – wijzigingsgebieden 2 en 3' hebben betrekking op de wijziging van de bestemming 'Bedrijf' naar de bestemming 'Natuur - Groene As' in de noordelijke punt van het plangebied en van de bestemming 'Groen' naar de bestemming 'Gemengd' langs de zuidrand van het plangebied.

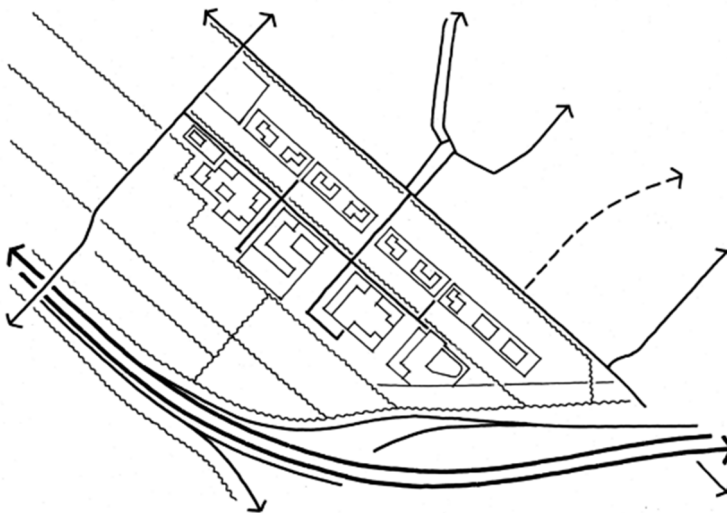


Figuur 5 Voorontwerp bestemmingsplan Badhoevedorp Catharinahoeve

De bestemming 'Gemengd' biedt ruimte aan 50.000 m² b.v.o. kantoren (zonder baliefunctie), 18.000 m² b.v.o. hotel (4 sterren, 300 kamers) en 2.400 m² b.v.o. datacenter. Uit het verkeersonderzoek dat ten grondslag ligt aan het voorontwerp bestemmingsplan blijkt de verkeersafwikkeling als gevolg van de directe planologische mogelijkheden geen problemen op te leveren. Bovendien is in het voorontwerp bestemmingsplan bepaald dat een nieuwe ontsluiting van het gebied, anders dan op de Schipholweg, de harde randvoorwaarde vormt voor een verdere wijziging van de bestemming 'Agrarisch' naar de bestemming 'Gemengd'.



Figuur 6 Alternatief 0+, reserveringen



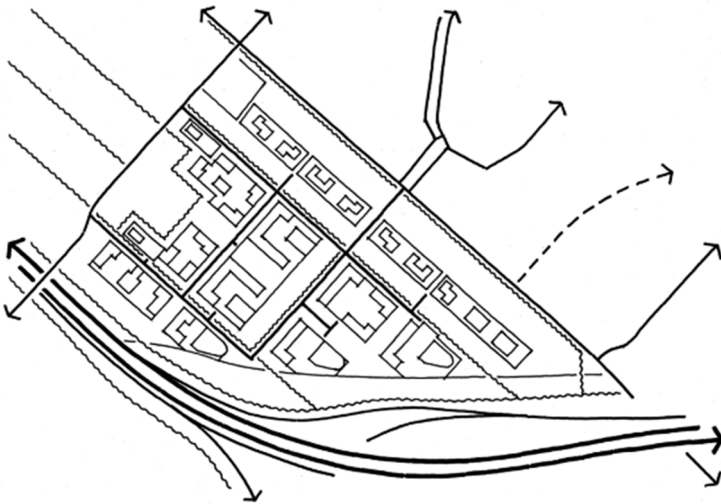
Figuur 7 Alternatief 0+, schetsverkaveling

3.3.4. Alternatief 1, uitwerking van het Plabeka-programma

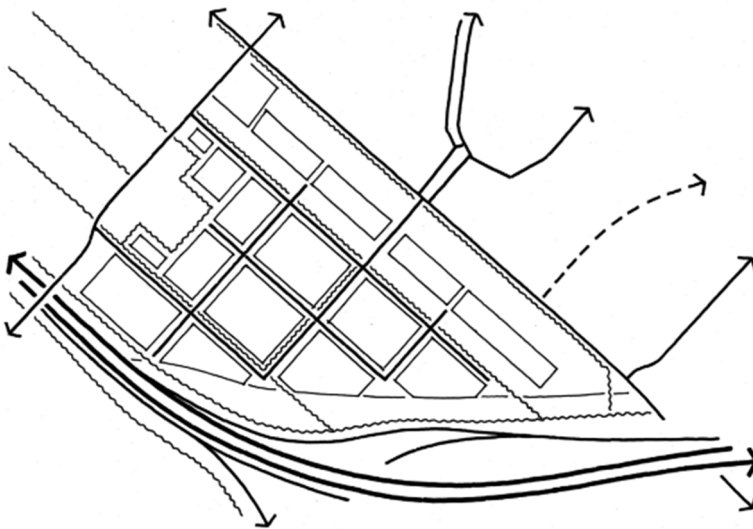
Dit alternatief vormt een uitwerking van het Plabeka-programma van 175.000 m² b.v.o. kantoren en 7,5 hectare bedrijventerreinen voor Badhoevedorp Zuid, dat in dit alternatief zoveel als mogelijk binnen het plangebied Catharinahoeve wordt gerealiseerd. Het programma van het voorontwerp bestemmingsplan 'Badhoevedorp Catharinahoeve' bevat deels het Plabeka-programma, alleen het hotel is eraan toegevoegd.

Wanneer de bestemming 'Agrarisch' uit het voorontwerp bestemmingsplan gewijzigd wordt in de bestemming 'Gemengd', dan valt het voorontwerp bestemmingsplan samen met fase 1 + 2 uit het Masterplan. Hierin is binnen het totale uitgeefbaar gebied ruimte gevonden voor 113.868 m² b.v.o. kantoren, 36.000 m² b.v.o. hotel en 4.800 m² b.v.o. datacenters. Dit uitgeefbare gebied is haalbaar binnen de parkachtige opzet van het bedrijventerrein, dat wordt gekenmerkt door brede groenstroken, niet alleen ter plaatse van de Groene As maar ook op de leidingenzone, langs rijksweg A9 en langs de verlengde Pa Verkuijllaan.

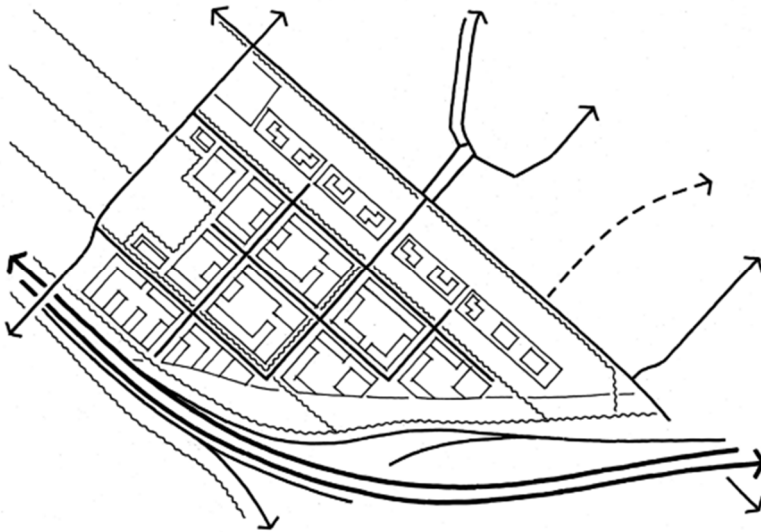
Ook wanneer de oppervlakte aan kantoren en hotels bij elkaar worden opgeteld en de oppervlakte aan datacenters met circa 10% wordt vergroot tot oppervlakte bedrijventerrein, blijven de aantallen met bijna 150.000 m² b.v.o. en ruim 5 hectare ver onder die uit het Plabeka-programma met 175.000 m² b.v.o. en 7,5 hectare bedrijventerrein. Dat betekent dat een deel van het Plabeka-programma ook in het gebied Badhoevedorp Zuid zal moeten worden gerealiseerd.



Figuur 8 Alternatief 1, schetsverkaveling (op basis van Masterplan)



Figuur 9 Alternatief 1, vergroting bouwvelden t.b.v. Plabeka-programma



Figuur 10 Alternatief 1, verdichte schetsverkaveling

3.3.5. Alternatief 2, nieuwe ambities voor Catharinahoeve

In het ambitie-alternatief wordt de ontwikkeling van Catharinahoeve gekoppeld aan een kwalitatieve impuls voor geheel Badhoevedorp. In de basis wordt aangesloten bij het voorontwerp bestemmingsplan 'Badhoevedorp Catharinahoeve', maar de menging van functies gaat verder en van bijvoorbeeld datacenters wordt afgezien. Dergelijke grootschalige bedrijven worden ingewisseld voor bijvoorbeeld short-stay projecten en sportieve, recreatieve en culturele voorzieningen die ook betekenis hebben voor het bestaande Badhoevedorp. Deze voorzieningen zouden gekoppeld kunnen worden aan de hotels en short-stay projecten, zodat Catharinahoeve ook een plek wordt waar inwoners, werkers en expats elkaar kunnen ontmoeten.

Catharinahoeve zou op voorhand meer als deel van Badhoevedorp dan als een afzonderlijk ontwikkelingsgebied moeten worden gezien. Zo krijgt de Schipholweg voor het eerst een overkant met bebouwing aan de zuidkant van de Groene AS en het dorp een ecologische parkzone. De te verlengen Pa Verkuijllaan verknoopt de locatie met één van de belangrijkste ontsluitingen van het dorp, die doorloopt tot vlakbij de brug over de Ringvaart. Ze wordt ook de belangrijkste centrale as binnen de interne ontsluitingsstructuur en later kan zij alsnog met een tunnel onder de rijksweg A9 door worden verbonden met rijksweg A5.

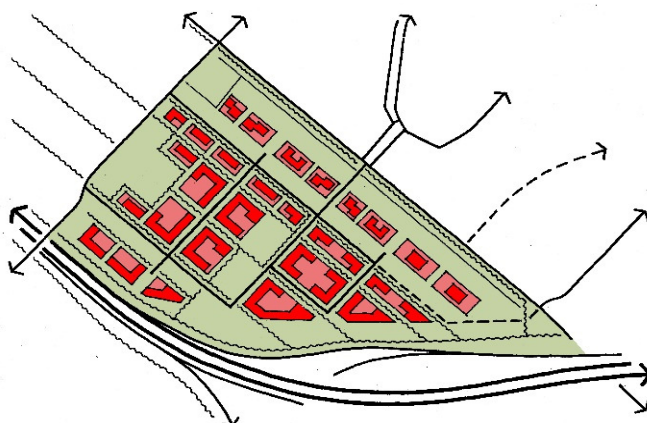
De locatie waar de mogelijke doortrekking van de Noord-Zuidlijn wordt gerealiseerd, heeft in het voorontwerp bestemmingsplan de bestemming 'Groen' gekregen. Voor deze locatie zou echter ook (deels) een verkeersbestemming overwogen kunnen worden, afhankelijk van de te realiseren functies en hun bereikbaarheid. Zo zou de relatie met het bestaande dorp verder kunnen worden verstevigd en een koppeling worden gemaakt met het gebied rond Corendon Village, waardoor de aanhechting op de kern nog sterker wordt. Directe verbindingen met het dorp en uitwisseling van functies zijn de middelen om van Catharinahoeve niet alleen een geslaagde werklocatie maar ook een waardevolle aanvulling van Badhoevedorp te laten worden.

Voor de dorpse sfeer langs de Schipholweg zou aangesloten kunnen worden bij een landschappelijke opzet, waarin de polderstructuur dankzij het gehandhaafde slotenpatroon herkenbaar blijft. Voor een eventuele metropolitane sfeer langs rijksweg A9 zou gekozen kunnen worden voor een hogere dichtheid, maar nog steeds met de polderstructuur als onderlegger. De overgang tussen beide sferen zou gekoppeld moeten worden aan een landschappelijke lijn, zoals een watergang en/of groenzone. Er zijn dus meerdere mogelijkheden om dit alternatief in te vullen.

Binnen het ambitieuze scenario is flexibiliteit een belangrijk gegeven. Daarbij is er een duidelijke samenhang tussen de omvang van de uit te geven bouwvelden en de sfeer van het gebied. Bij een dorps/tuinstedelijke sfeer kunnen veel smalle sloten voorkomen en kleinere bouwvelden, terwijl bij een internationaal/hoogstedelijke sfeer slechts enkele brede watergangen volstaan met als resultaat grotere bouwvelden. Daartussen kan er nog sprake zijn van een landschappelijk/semi-stedelijke sfeer met enkele sloten en bijvoorbeeld een centrale watergang en een mengvorm aan bouwvelden. De sloten en watergangen vormen met de ontsluitingen de lange lijnen in het gebied met karakteristieke, ruimtelijke profielen.

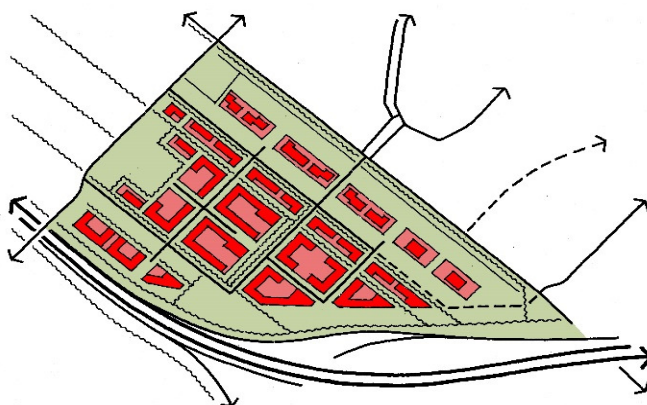
Voor het ruimtelijk ontwerp van het ambitie-alternatief zal een keuze moeten worden gemaakt uit één van de drie of een combinatie van de varianten (dorps/tuinstedelijk, landschappelijk/semi-stedelijk en internationaal/hoogstedelijk). Met andere woorden, de positie van de "schuifknop" (zie paragraaf 3.3.1) zal in het MER moeten worden bepaald. De varianten vormen een oplopende reeks van een lager naar een hoger aantal bvo's. Daarbij kunnen de volgende variabelen onderscheiden worden:

- Aantal sloten: meer smalle of minder brede sloten
- Hoeveelheid groen: vanwege grastaluds deels samenhangend met het aantal sloten
- Aantal bouwvelden: groter aantal kleinere bouwvelden of omgekeerd
- Tuinstroken: bebouwing op grotere of kleinere afstand van de erfgrans of erop
- Voetafdruk bebouwing: een lager of hoger bebouwingspercentage binnen de rooilijnen
- Bouwhoogte: minder of meer bouwlagen.



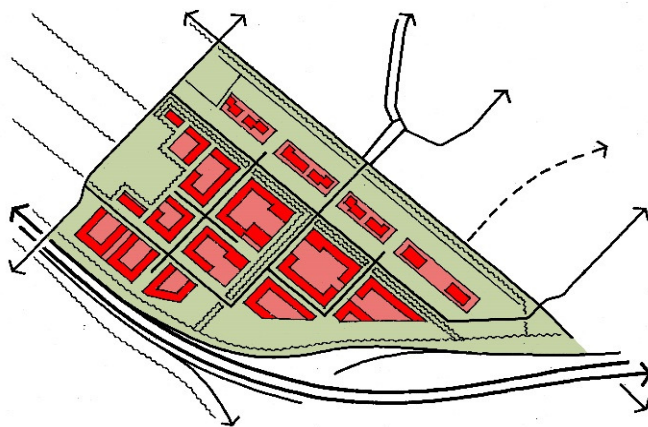
Grootste aantal sloten
Centraal groenelement en groene overgang naar zichtlocatie A9
Kleine bouwvelden langs Groene AS en interne oostwest ontsluiting, middelgrote bouwvelden in middengebied, kleine bouwvelden langs A9
Bredere tuinstroken
Kleinste voetafdruk bebouwing
Voornamelijk lagere bebouwing

Figuur 11 Alternatief 2, variant dorps/tuinstedelijk, schetsverkeveling



Gemiddeld aantal sloten
Groene overgang naar zichtlocatie A9
Kleine bouwvelden langs Groene AS en interne oostwest ontsluiting, grotere bouwvelden in middengebied, kleine bouwvelden langs A9
Gemiddelde tuinstroken
Middelzware voetafdruk bebouwing
Voornamelijk middelhoge bebouwing

Figuur 12 Alternatief 2, variant landschappelijk/semi-stedelijk,



Kleinste aantal sloten
Geen extra groenelement(en)
Kleine bouwvelden langs Groene AS,
grootste bouwvelden in middenge-
bied en langs A9
Smalle of geen tuinstroken
Grootste voetafdruk bebouwing
Voornamelijk hogere bebouwing

*Figuur 13 Alternatief 2, variant internationaal/hoogstede-
lijk,*

4. Verkeerskundig onderzoek

4.1. Inleiding

Kwantitatief verkeerskundig onderzoek in het MER zal nodig zijn, omdat verandering van functies in het plangebied niet zonder significante aanpassingen van de ontsluiting en van de huidige infrastructuur mogelijk is. In het voorontwerp bestemmingsplan is dan ook opgenomen dat verdere functieverandering pas is toegestaan indien is aangetoond dat een adequate, op de in verband met de wijziging te verwachten toename van verkeersbewegingen, verkeersontsluiting van het gebied op het onderliggende wegennet verzekerd is. In navolgende paragrafen is een eerste beschrijving en analyse opgenomen van de huidige infrastructuur en de ontwikkelingsmogelijkheden.

4.2. Huidige infrastructuur

Ontsluiting autoverkeer

Zowel het plandeel ten noorden als ten zuiden van de A9 wordt voornamelijk via de Schipholweg (N232) voor autoverkeer ontsloten. De Schipholweg maakt onderdeel uit van het regionale wegennet en ontsluit direct naar het landelijk stelsel van autosnelwegen. Ten westen van de locatie wordt via de Schipholweg naar autosnelwegaansluiting Badhoevedorp op de A9 ontsloten. Ten oosten ontsluit de Schipholweg naar autosnelwegaansluiting Aalsmeer op de A9. Via de Schipholweg is daarnaast Badhoevedorp bereikbaar. Ook Haarlem is via de Schipholweg bereikbaar. Alleen de ontsluiting richting Hoofddorp vindt buiten de Schipholweg om plaats via de weg Tweeduizend EI en de Hoofdweg Oostzijde (N520).

De Schipholweg heeft momenteel een 80 km/h-regime en 2x1 rijstroken. Meerdere kruispunten op de Schipholweg (N232) zijn met slechts één doorgaande rijstrook relatief krap gedimensioneerd. Capaciteitsuitbreiding is niet eenvoudig omdat de beschikbare ruimte beperkt is als gevolg van bestaande bebouwing/functies, de aanwezige (hoofd)watergang en de parallel langs de Schipholweg gelegen strook met hoofdtransportleidingen. Aan de noordzijde ligt een in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad.

De weg Tweeduizend EI heeft een 60 km/h-regime, maar de weginrichting sluit niet aan bij de essentiële wegkenmerken van erftoegangswegen: de weg heeft 2x1 rijstroken met een middenasmarkering. Fietsverkeer wordt op deze weg gemengd met het autoverkeer afgewikkeld.

De ontwikkelingslocatie wordt aan de westzijde begrensd door de Sloterweg, een erftoegangsweg 60 km/h met een in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad aan de oostzijde.

Huidige ontsluiting fietsverkeer

Voor fietsverkeer wordt het plangebied ontsloten door de aan de westzijde gelegen Sloterweg waarlangs een in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad ligt. De Sloterweg sluit in noordelijke richting aan op de Schipholweg, waarlangs eveneens een in twee richtingen bereden fietspad ligt. Ook kan op de kruising van de Sloterweg met de Schipholweg worden overgestoken naar Badhoevedorp. Richting Hoofddorp wordt ontsloten via de weg Tweeduizend EI. Op deze weg wordt het fietsverkeer gemengd met het autoverkeer afgewikkeld. Op deze weg laat de verkeersveiligheid te wensen over: de weg heeft de uitstraling van een 80 km/h-weg en lange rechtstanden die een hoge snelheid van het autoverkeer bevorderen.

Huidige ontsluiting openbaar vervoer

Halverwege de locatie langs de Schipholweg ter plaatse van de kruising van de Schipholweg met de Pa Verkuijllaan ligt OV-halte Badhoevedorp Oost. Hier halteren de Connexxion-buslijnen:

- 192 – Knooppunt Schiphol Noord P30 – Hoofddorp Centrum (1x/uur);
- 194 – Knooppunt Schiphol Noord P30 – Amsterdam De Aker Matterhorn (2x/uur);
- 195 – Knooppunt Schiphol Noord P30 – Amsterdam Station Lelylaan (2x/uur);
- 356 – Sneldienst R-net – Bijlmer ArenA Amsterdam – Haarlem Station (6x/uur);
- N95 – nachtnet – Amsterdam Langsom – Knooppunt Schiphol Noord P30 (2x/uur).

Helemaal in de oostelijke punt van de Schipholweg ligt bushalte Schuilhoeve (nabij Corendon Village Hotel Amsterdam). Hier halteren dezelfde bussen, met uitzondering van de sneldienst R356.

De hemelsbrede loopafstanden tot deze haltes bedraagt ten noorden van de A9 maximaal circa 600 meter. Dit is acceptabel. Voor de locatie ten zuiden van de A9 zijn de hemelsbrede loopafstanden tot de halte (te) groot: tot circa 1.400 meter. Helemaal in de zuidpunt van het deel ten zuiden van de A9 ligt nog de ov-halte van het Justitieel Complex van de Marechaussee, bedient door buslijn 185 naar Schiphol Airport (2x/uur).

4.3. Mogelijke aanpassingen infrastructuur

De verkeersaantrekkende werking van het gebied zal aanzienlijk toenemen als gevolg van de voorziene toekomstige ontwikkelingen. In het MER dient te worden onderbouwd dat de verkeersafwikkeling, de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid (o.a. sociale veiligheid en oversteekbaarheid) van de ontsluitende wegen in en rond het plangebied gewaarborgd zijn. Daartoe dient:

- de verkeersgeneratie als gevolg van het toekomstig programma te worden vastgesteld;
- de ontsluitingsstructuur van het plangebied te worden ontworpen, waarbij alternatieve opties worden verkend;
- onderzoek te worden gedaan naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid op de ontsluitende wegen kan worden gewaarborgd.

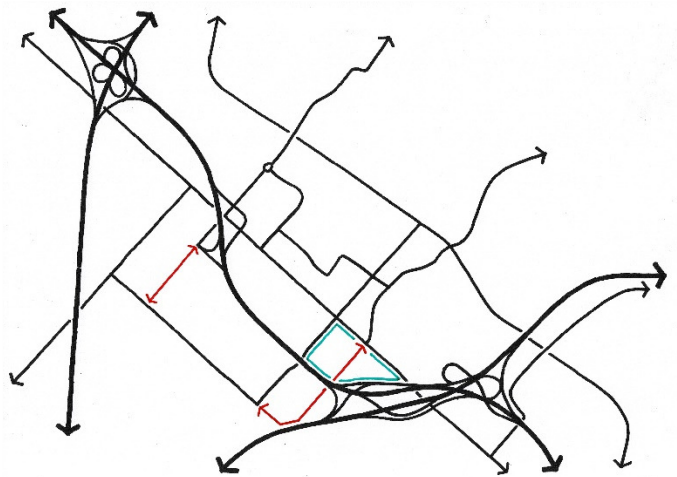
Ontsluiting autoverkeer

De alternatieven 1 en 2 zijn niet mogelijk zonder een aanpassing van de hoofdontsluitingsroute via de Schipholweg (N232) omdat de capaciteit van deze weg, met name de kruising met de Sloterweg, een volledige ontwikkeling van Catharinahoeve in de weg staat. Ten aanzien van de variant van het verleggen van de Schipholweg wordt het volgende gemeld. In het verleden is rekening gehouden met het verleggen van de Schipholweg volgens het badkuiptracé van de A9, zodat een regionale parallelweg naast de rijksweg zou ontstaan. Deze oplossing is echter niet meer uitvoerbaar omdat in het westelijk deel van “de buik” inmiddels park ‘Veldpost’ in aanleg is en er geen ruimte meer is voor een nieuw wegtracé. Bovendien is het viaduct in de Sloterweg te krap gedimensioneerd voor extra rijstroken. Deze variant zal dan ook niet in het MER worden meegenomen.

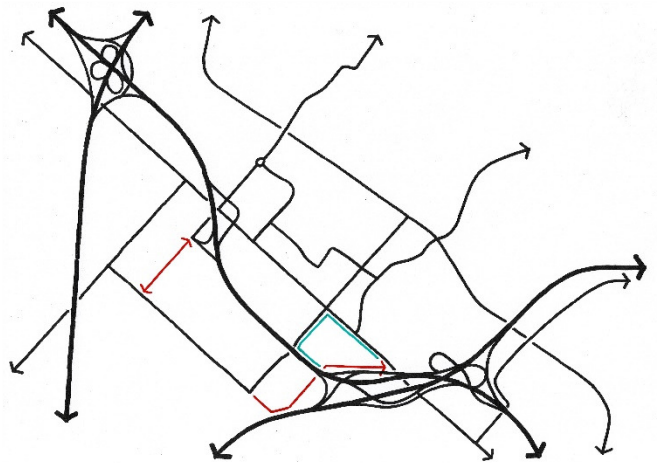
In het MER zal aandacht worden besteed aan de volgende mogelijkheden c.q. varianten:

- a) Opwaarderen van de huidige Schipholweg: het zoeken naar mogelijkheden voor capaciteitsverruiming op de bestaande Schipholweg. Afhankelijk van de omvang van de verkeersgeneratie van het gewenste programma zal van de verschillende kruispunten moeten worden onderzocht of en zo ja welke maatregelen nodig zijn om de verkeersafwikkeling te waarborgen.
- b) In de Mobiliteitsvisie Haarlemmermeer - Vrijheid van bewegen (2018) is een omleiding geschetst via de te verlengen Pa Verkuijllaan met een viaduct onder de rijksweg door naar de aan de oostkant te verlengen Tweeduizend El, die vervolgens wordt aangesloten op de te verlengen Amsterdamse Baan. In deze variant wordt de ontsluiting dwars door de locatie geleid.
- c) In plaats van de Pa Verkuijllaan zou ook aangesloten kunnen worden op de T-kruising bij Corendon Village in combinatie met een korte verbinding evenwijdig aan de rijksweg tot aan het genoemde viaduct onder de rijksweg. In deze variant wordt de ontsluiting langs de locatie geleid.

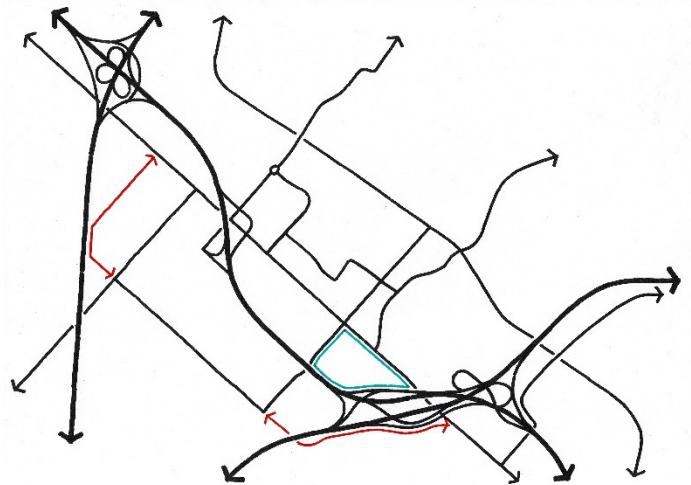
- d) Een omleiding van de Schipholweg buiten de planlocatie Catharinahoeve om is volgens de Mobiliteitsvisie Haarlemmermeer ook denkbaar. Daarbij wordt de Schipholweg aan de zuidkant van rijksweg A4 afgebogen naar de huidige Loevesteinse Randweg die vervolgens ongelijkvloers wordt verbonden met de aan de oostkant te verlengen Tweeduizend El. Door deze weg ook aan de westkant te verlengen tot aan rijksweg A5, hierlangs over een korte afstand parallel te laten lopen en vervolgens af te buigen naar de Schipholweg via een tracé evenwijdig aan de Hoofdweg, ontstaat een nieuwe regionale hoofdroute op ruime afstand van rijksweg A9. In deze variant Er wordt zelfs rekening gehouden met de mogelijkheid om deze weg ook op zowel de A4 als de A5 aan te sluiten. Deze vier mogelijkheden c.q. varianten zullen in het MER worden gekoppeld aan de alternatieven 1 en 2.



Figuur 17 Mogelijke toekomstige ontsluiting door het plangebied Catharinahoeve



Figuur 18 Mogelijke toekomstige ontsluiting langs het plangebied Catharinahoeve



Figuur 19 Mogelijke toekomstige ontsluiting buitenom via volledig omgelegde Schipholweg

Algemene opmerking: verlaging van de verkeersintensiteit op de Schipholweg komt zowel Badhoevedorp als Catharinahoeve ten goede. Bij een nieuwe ontsluiting van de locatie of volledige omlegging van de Schipholweg kan het bestaande tracé worden afgewaardeerd tot 50 km/uur-weg, waardoor de barrièrewerking weggenomen wordt en ze een interne ruimtelijk as van de bebouwde kom kan worden. De bestaande woningen langs de Schipholweg, de nieuwe woningen in Schuilhoeve maar ook de Groene AS en de eerste zone met bebouwing in Catharinahoeve kunnen profiteren van een minder drukke weg met hogere verblijfskwaliteit. De afwaardering van de Schipholweg van een 80 km/uur- naar een 50 km/uur-weg is waarschijnlijk, gezien de ophanden zijnde overdracht van de weg van de provincie naar de gemeente.

Ontsluiting fietsverkeer

Voor een goede interne ontsluitingsverkeer voor langzaam verkeer in noordelijke richting is van belang. Deze dient aan te sluiten op de bestaande verkeersstructuur van Badhoevedorp en de (bestaande) bushaltelocaties. Voor de secundaire ontsluiting via de weg Tweeduizend El richting Hoofddorp zijn vooral de weginrichting en de noodzaak van fietsvoorzieningen langs deze weg aan de orde. Daarbij kan worden gedacht aan:

- het instellen van een verbod voor fietsverkeer (en voorzien in een alternatieve route naar Hoofddorp);
- het aanleggen van fietsvoorzieningen waarbij ruimte moet worden gevonden op naast gelegen kavels, hetgeen waarschijnlijk vraagt om verwerving van gronden.

Openbaar vervoer

Mogelijkheden voor een goede ontsluiting per openbaar vervoer worden verkend. Het ligt daarbij voor de hand aan te sluiten bij het huidige lijnennet en ligging van de bestaande bushaltes, door deze goed bereikbaar te maken vanuit de ontwikkelingslocatie. In 2020 wordt mogelijk ook duidelijk of en hoe de Amsterdamse Noord-Zuidlijn wordt doorgetrokken naar Schiphol en/of Hoofddorp. De kansen hiervan voor de planlocatie worden (globaal) in beeld gebracht, waaronder de mogelijkheid van een halte in het plangebied van Badhoevedorp Catharinahoeve.

5.1. Plan- en studiegebied

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen de begrippen plangebied en studiegebied. Het plangebied is het in figuur 1 aangegeven gebied. Het studiegebied is het totale gebied waarin (milieu)effecten als gevolg van de realisering van de alternatieven in het plangebied kunnen optreden. Het studiegebied is dus omvangrijker dan het plangebied en kan per (milieu)aspect verschillen. Voor (milieu)aspecten zoals bodem en archeologie treden de effecten alleen binnen het plangebied zelf op, het studiegebied is hier gelijk aan het plangebied. Voor (milieu)aspecten zoals verkeer en geluid zullen ook buiten het plangebied, op en langs wegen van en naar het plangebied, effecten optreden. In dit geval is het studiegebied dus groter dan het plangebied. In het MER zal per (milieu)aspect worden toegelicht wat het relevante studiegebied is.

5.2. Wet- en regelgeving en beleid

In het MER zal worden ingegaan op wet- en regelgeving en op het relevante beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau en de recente ontwikkelingen daarin, die randvoorwaarden stellen aan de toekomstige ontwikkelingen in het plangebied Badhoevedorp Catharinahoeve en in het gebied Badhoevedorp Zuid.

5.3. Beoordelingsmethodiek

De effectanalyse zal waar nodig kwantitatief worden uitgevoerd. Waar berekeningen niet nodig of mogelijk zijn, zal de effectanalyse kwalitatief (op basis van expert judgement) worden uitgevoerd.

In het MER zal per te hanteren toetsingscriterium het (milieu)effect worden uitgedrukt op basis van de onderstaande schaal (ordinale 5-puntsschaal):

- ++ sterk positief effect;
- + positief effect;
- 0 geen positief en geen negatief effect;
- negatief effect;
- sterk negatief effect.

De effecten worden beschreven voor de in paragraaf 3.2 genoemde alternatieven en varianten, waarbij de effecten afgezet worden tegen de referentiesituatie.

5.4. Milieuaspecten en detailniveau

In tabel 1 zijn de te onderzoeken milieuaspecten, de bijbehorende detailniveaus en de studiegebieden weergegeven.

Tabel 1 Overzicht te beschrijven (milieu)aspecten in het MER

Thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)	Werkwijze	Studiegebied
Natuur & ecologie	Het plangebied is in gebruik als intensief akkerland. In principe is dat minder geschikt voor beschermde soorten. Wel kunnen de watergangen en de oevers habitats en/of corridors voor beschermde soorten zijn. Natura 2000-gebieden liggen op relatief grote afstand. Eventuele effecten hierop (stikdepositie) kunnen optreden a.g.v. toename verkeer in en rondom plangebied.	Flora & fauna: kwalitatieve en kwantitatieve beschrijving Natura2000-gebieden: resultaten Aeries-berekeningen (geen PB nodig)	Flora & fauna: plangebied Natura2000: cf Aeries
Bodem & grondwater	de toekomstige functies (en bestemmingen) zijn in principe niet belastend en bedreigend voor bodem & grondwater.	Kwalitatieve beschrijving	Plangebied
Oppervlaktewater	Nadere invulling van het plangebied met andere functies (zoals "gemengd") zal leiden tot toename van verhard oppervlak en verandering van de waterstructuur (watergangen). De nieuwe functies zijn als zodanig geen bronnen van emissies naar oppervlaktewater.	Hoofdzakelijk kwalitatieve beschrijving	Plangebied
Landschappelijke inpassing	Het landschap in het plangebied zal veranderen van een agrarische karakter naar een stedelijke, metropolitaan karakter door nieuwe bestemmingen zoals "gemengd".	Hoofdzakelijk kwalitatieve beschrijving	Plangebied
Cultuurhistorie en archeologie	In het plangebied zijn cultuurhistorisch waardevolle aspecten aanwezig. Het ontginningslint Sloterweg, de tochten dwars op deze weg en het erf van de Catharinahoeve zijn onderdeel van de oorspronkelijke polderverkeveling. De Haarlemmermeer was tot de inpoldering een meer. In het hele gebied geldt daarom een lage archeologische verwachtingswaarde, omdat het gebied geen lange bewoningsgeschiedenis kent.	Kwalitatieve beschrijving	Plangebied
Leefomgevingskwaliteit Weg- en Industrielawaai	Nadere invulling van het plangebied met de genoemde functies zal leiden tot een verkeersaantrekkende werking, waardoor het verkeer en de	Weg- en Industrielawaai: kwantitatieve onderzoek.	Weglawaai: plangebied + directe omgeving Industrielawaai: plangebied

Thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)	Werkwijze	Studiegebied
Luchtkwaliteit Externe veiligheid Luchtvaart	daarmee de geluidsbelasting en emissies naar de lucht zullen toenemen. De nieuwe functies en bestemming (m.u.v. datacenters) zijn als zodanig geen grote geluids- en luchtmissiebronnen. Externe veiligheid: in en om het gebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats en zijn kabels & leidingen aanwezig. De nieuwe functies en bestemming zijn als zodanig zullen niet leiden tot vestiging van Bevinrichtingen. Luchtvaart: vanwege de nabijheid van Schiphol gelden op basis van het Luchthavenindelingsbesluit (Lib) belemmeringen.	Luchtkwaliteit: kwantitatief onderzoek (fijn stof, NOx, SOx en CO2). Externe veiligheid: vnl. kwalitatieve beschrijving Luchtvaart: kwalitatieve en kwantitatieve beschrijving	Luchtkwaliteit: plangebied + omgeving (emissies/immissies) Externe veiligheid: plangebied + directe omgeving Luchtvaart: cf Lib
Energie & duurzaamheid	Bij de ontwikkeling staat duurzaam bouwen centraal. Dat betekent dat de nieuwe gebouwen in het plangebied zo veel als mogelijk gasloos worden uitgevoerd, met zonnepanelen worden gewerkt. Verder wordt de duurzaamheid ook in de openbare ruimte doorgevoerd, onder andere in de te gebruiken materialen en de omgang met (afval)water.	Kwalitatieve beschrijving	Plangebied
Niet gesprongen explosieven	Het plangebied kan mogelijk niet gesprongen explosieven in de grond bevatten. I.v.m. functieverandering van het gebied, zal hiertoe zal een inventarisatie plaatsvinden.	Hoofdzakelijk kwalitatieve beschrijving	Plangebied

