

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Adriaan van Erk groep

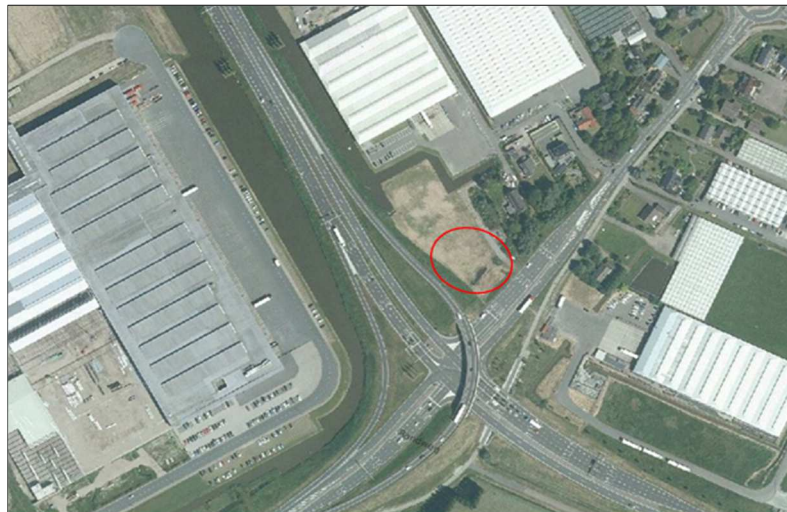
Verkeersonderzoek Logiesvoorziening Legmeerdijk

Datum
Kenmerk
Eerste versie

26 oktober 2018
001048.20180930.N1.02

1 Inleiding

Op dit moment wordt gewerkt aan de voorbereidingen voor een logiesvoorziening op de percelen Legmeerdijk 289-291 in Greenpark Aalsmeer. Een impressie van de ligging van de locatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Impressie van de locatie Legmeerdijk 289-291

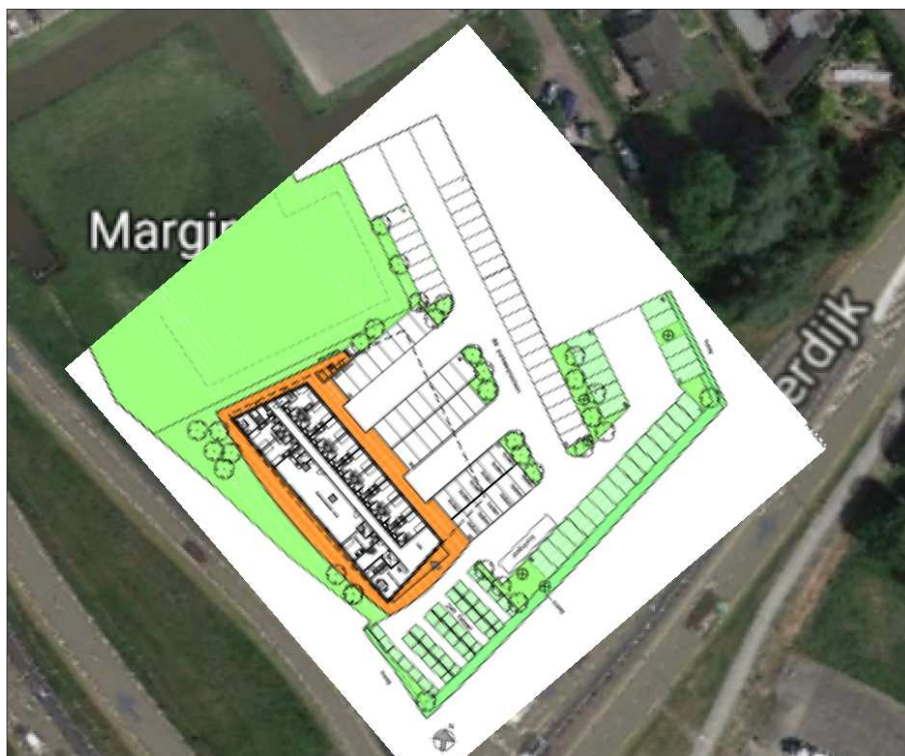
Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is inzicht nodig in de verkeerskundige consequenties. De Adriaan van Erk groep heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven om de verkeerskundige consequenties van de voorgenomen Logiesvoorziening te beoordelen.

Leeswijzer

In voorliggende notitie is een beschrijving gegeven van het voorgenomen plan in hoofdstuk 2. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 een beschrijving van de verwachte verkeersgeneratie en wordt in hoofdstuk 4 een beoordeling gegeven van de verkeerskundige consequenties. Hoofdstuk 5 sluit af met de belangrijkste bevindingen.

2 Beschrijving van de voorgenomen plannen

Het plan omvat de realisatie van een logiesvoorziening met een omvang van 144 kamers en 250 bedden. Voor het omliggende terrein wordt daarbij uitgegaan van 89 parkeerplaatsen, 1 opstelplaats voor een touringcar en 240 fietsenstallingsplaatsen. Een impressie van de beoogde voorziening inclusief de inrichting van het terrein is weergegeven in figuur 2.1.



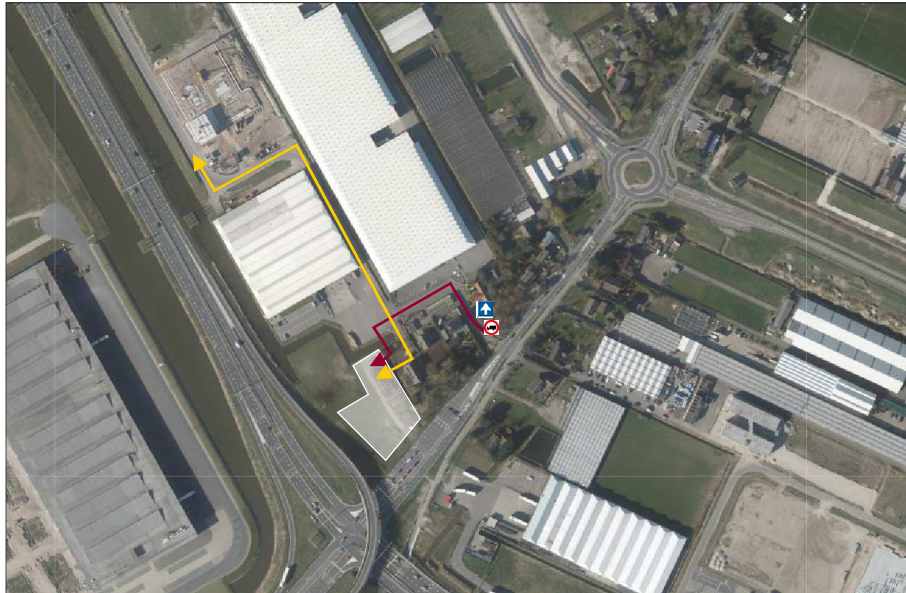
Figuur 2.1: Impressie van de beoogde inrichting van het terrein en de Logiesvoorziening

2.1 Ontsluiting van de Logiesvoorziening

2.1.1 Tijdelijke situatie

De Logiesvoorziening is in een tijdelijke situatie te bereiken vanaf de Legmeerdijk via de doorgang ter hoogte van nummer 281-283 en bedrijvenstraten Japanlaan – Thailandlaan. Bij de doorsteek vanaf de Legmeerdijk is alleen verkeer richting de Logiesvoorziening toegestaan. Voor het vertrekkend verkeer is alleen de route via de Thailandlaan-Japanlaan beschikbaar. Voor het inkomend verkeer geldt dat de route via de doorgang bij de Legmeerdijk alleen beschikbaar is voor lichte motorvoertuigen, fietsers en voetgangers. Voor de doorgang geldt een verbod voor vrachtverkeer.

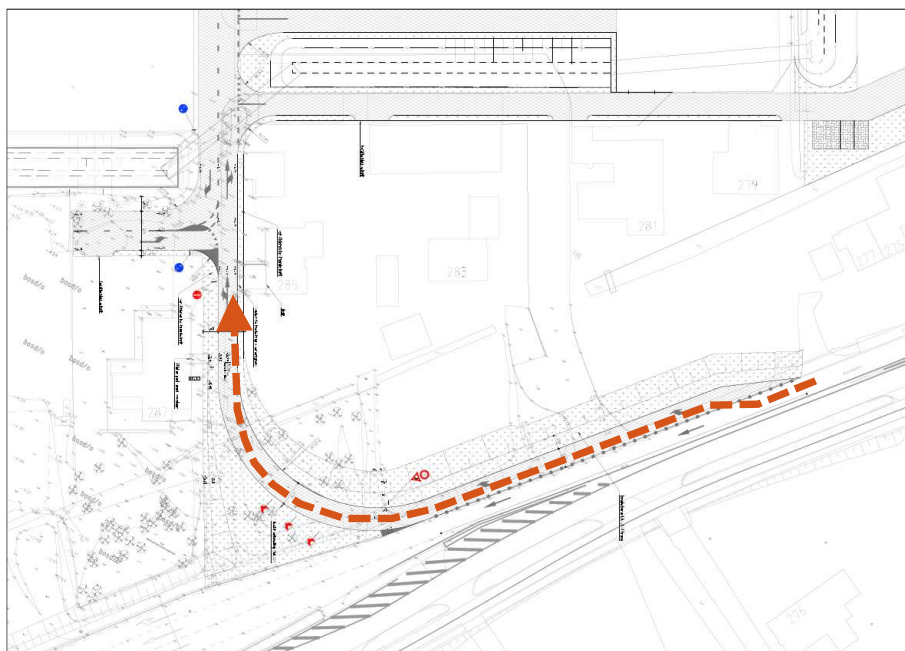
Een impressie van de ontsluiting in de tijdelijke situatie is schematisch weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: Impressie van de ontsluiting van de logiesvoorziening in de huidige (tijdelijke) situatie

2.2 Beoogde situatie (met vrije inrit)

Ter vervanging van de doorgang vanaf de Legmeerdijk 281-283 is een vrije afrit beoogd vanaf de oostzijde van de Legmeerdijk ter hoogte van de logiesvoorziening. Een impressie hiervan is weergegeven in figuur 2.3. De exacte situering dient nog nader uitgewerkt te worden. Bijgaande afbeelding dient als indicatief te worden beschouwd en aan de afbeelding kunnen geen rechten worden ontleend.



Figuur 2.3: Beoogde afrif vanaf de Legmeerdijk (indicatief, de uitwerking is nog niet definitief)

De beoogde inrit is alleen bedoeld voor autoverkeer. Fietzers en voetgangers dienen gebruik te maken van de wegenstructuur op het bedrijventerrein (Thailandlaan en Japanlaan). In hoofdstuk 4 is nader ingegaan op de beoordeling van de beoogde ontsluitingsroutes.

3 Verkeersgeneratie Logiesvoorziening

De Logiesvoorziening biedt plaats aan maximaal 250 bedden. De bedden zijn verdeeld over 144 kamers. De logiesvoorziening is bestemd voor arbeidsmigranten die in de omgeving werken.

Ten aanzien van de verkeersgeneratie van specifieke logiesvoorzieningen zijn geen kencijfers bekend bij het CROW¹. Er zijn echter wel algemene kencijfers beschikbaar voor Kamerverhuur (niet studenten). De verkeersgeneratie bedraagt daarvoor tussen de 1,8 en 2,4 ritten per kamer (CROW publicatie 317).

In voorliggende situatie is op basis van het specifieke gebruik een inschatting gemaakt van het verwachte aantal verkeersbewegingen. Hierbij is onderscheid gemaakt in de arbeiders (gasten), de werknemers en leveringen. Vervolgens is daarbij de relatie gelegd met de verkeersgeneratie voor kamerverhuur op basis van de kencijfers van het CROW.

¹ Het CROW is het nationale kennisplatform voor verkeer, vervoer en openbare ruimte

3.1.1 Verkeersgeneratie arbeiders (Gasten)

Verkeersgeneratie gerelateerd aan werklocatie

Aangegeven is dat de arbeiders niet met eigen auto's van- en naar het werk reizen. Basisuitgangspunt is dat de werknemers met de fiets naar de werklocatie reizen. Indien dit niet mogelijk is, wordt het vervoer met busjes verzorgd waarbij minimaal 6 werknemers per keer vervoerd kunnen worden.

Om de bandbreedte van de verkeersgeneratie inzichtelijk te maken is het effect inzichtelijk gemaakt van minimaal 3 werknemers per auto en maximaal 9 werknemers per personenbusje. Ervan uitgaande dat alle medewerkers met de auto naar de werklocatie gebracht worden. In de praktijk gaat het om minder ritten omdat het grootste deel van de gasten per fiets naar de werklocatie gaat.

Op etmaalniveau wordt er vanuit gegaan dat iedere werknemer eenmaal aankomt bij de logiesvoorziening en eenmaal vertrekt. In tabel 3.1 zijn de mogelijkheden samengevat. Mogelijk werkt een deel van de gebruikers in ploegendiensten. Dit zal effect hebben op de spreiding van het verkeer over het etmaal. Als een bed slechts eenmaal per etmaal door een persoon beslapen wordt, zorgt dit niet voor een hogere verkeersgeneratie op etmaalniveau.

	Aantal ritten op etmaalniveau
uitgaande van personenautogebruik (3 personen per auto)	Aankomende ritten 85 Vertrekkende ritten 85 Totaal aantal ritten 170
uitgaande van 9-persoonsbusjes op terrein beschikbaar (bezetting 7 personen)	Aankomende ritten 36 Vertrekkende ritten 36 Totaal aantal ritten 72

Tabel 3.1: Overzicht verkeersgeneratie op etmaalniveau gasten

Uit de analyse komt naar voren dat de maximale verkeersgeneratie van de gasten kan variëren tussen de 72 en 170 ritten per etmaal. Zoals eerder al aangegeven is het basisuitgangspunt dat werknemers met de fiets naar de werklocatie gaan. Daarmee is ten aanzien van de verkeersgeneratie per auto (100%) sprake van een worstcasebenadering.

Verplaatsingen buiten werktijd

Het grootste deel van de gasten wordt met een touringcar opgehaald uit het land van herkomst en beschikt niet over een eigen auto. Verplaatsingen buiten werktijd zullen dan ook grotendeels met de fiets plaatsvinden.

Mogelijk verplaatst een deel van de gasten zich buiten werktijden ook nog van- en naar de logiesvoorziening met de auto. Hierdoor kan het aantal ritten op etmaalniveau nog (beperkt) toenemen. De verwachting is dat dit echter niet meer dan 100 ritten per etmaal betreft (50 ritten heen en 50 ritten terug).

3.1.2 Verkeersgeneratie werknemers

Op basis van de beoogde invulling zijn er maximaal 5 werknemers gelijktijdig bij de logiesvoorziening aanwezig. Dit op basis van de ervaringen van vergelijkbare logiesvoorzieningen. Uitgaande van maximaal twee shifts per dag wordt uitgegaan van een totaal van 20 ritten per etmaal (2 x 5 medewerkers x 2 ritten (heen en terug)).

3.1.3 Verkeersgeneratie leveringen

Voor bezorgen van goederen is op basis van CROW-publicatie 317 aangehouden dat per 20 kamers 1 levering/per dag plaatsvindt. Per dag betekent dit dat 7 leveringen plaats vinden, wat neerkomt op 7 aankomsten en 7 vertrekken (14 ritten).

3.1.4 Totale verkeersgeneratie

In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de totale verkeersgeneratie van de beoogde logiesvoorziening. Het berekende aantal ritten bedraagt (afhankelijk van de vervoerswijze van de gasten tussen de 156 en 304 ritten per etmaal.

Zoals hiervoor ook al aangegeven is het basisuitgangspunt dat de gasten zich met de fiets verplaatsen. Naar verwachting is de verkeersgeneratie dan ook lager dan aangegeven in tabel 3.2 en is daarmee sprake van een worstcase benadering.

Aspect	Aantal ritten (totaal van aankomsten en vertrekken)	
	Minimaal	Maximaal
Gasten (bij 100% autogebruik)	72 (met 7 personen per personenbus = minimaal)	170 (met 3 personen per auto = maximum)
Gasten buiten werktijd	50	100
Werknemers logiesvoorziening	20	20
Leveringen	14	14
Totaal	156	304

Tabel 3.2: Totaalbeeld verkeersgeneratie logiesvoorziening

Verkeersgeneratie op basis van CROW kencijfers

Bij het CROW zijn algemene kencijfers beschikbaar voor Kamerverhuur (niet studenten). De verkeersgeneratie bedraagt daar tussen de 1,8 en 2,4 ritten per kamer (CROW publicatie 317). Uitgaande van 144 kamers gaat het daarbij om een verkeersgeneratie tussen de 269 en 346 ritten per etmaal. Deze aantallen zijn ook betrokken bij de beoordeling van de ontsluitingsroutes.

4 Beoordeling van de ontsluitingsroutes

Bij de beoordeling van de van de verkeerskundige aspecten is onderscheid gemaakt in de ontsluiting voor het autoverkeer en het langzaam verkeer. Daarnaast is ingegaan op de effecten van het extra verkeer op de omgeving.

4.1 Ontsluiting autoverkeer

4.1.1 Doorgang Legmeerdijk 281-283 (tijdelijke situatie)

In de tijdelijke situatie is de Logiesvoorziening bereikbaar via de doorgang Legmeerdijk 281-283. Een impressie van de betreffende doorgang is weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.1: Impressie van de doorgang Legmeerdijk 281-283 in de huidige (tijdelijke) situatie

Inrichting van de doorsteek

De doorgang heeft voldoende breedte om de het verkeer naar de logiesvoorziening in één richting af te faciliteren. Dit rekening houdende met het extra verkeer naar de Logiesvoorziening en aanwezige fietsers en voetgangers. Voor de doorsteek geldt daarbij ook een verbod voor vrachtverkeer. De doorsteek is gecategoriseerd als erftoegangsweg met een maximum snelheid van 30 km/h. Op de doorgang is alleen bestemmingsverkeer voor de logiesvoorziening en de achterliggende bedrijven aanwezig. De verkeersintensiteit is daarmee niet hoger dan de maximaal wenselijke verkeersintensiteiten voor dergelijke wegen.

Voor 30 km/h-wegen wordt een wenselijke bovengrens aangehouden van 5.000 a 6.000

motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm). Als onderdeel van 30 km/h-wegen kan ook nog een weg van een lagere orde beschouwd worden. Het gaat hierbij om een 30 km/h-weg met een 'erf-inrichting'. Het betreft hier een inrichting met een hoge verblijfskwaliteit. Wanneer gesproken wordt over een 'erfinrichting', is een verkeersintensiteit tot circa 1.000 mvt/etm acceptabel. De doorgang kan worden beschouwd als een weg met een zogenaamde 'erfinrichting'. In voorliggende situatie wordt geen verkeersintensiteit verwacht die hoger is deze maximaal wenselijke verkeersintensiteit.

Ten opzichte van de huidige situatie zal de verkeersintensiteit op de doorsteek, als gevolg van de Logiesvoorziening, echter wel merkbaar toenemen. Daarom wordt ook gewerkt aan een directe inrit vanaf de Legmeerdijk zodat de huidige doorgang afgesloten kan worden. In paragraaf 4.1.2 is nader ingegaan op deze situatie.

Afslaand verkeer vanaf de Legmeerdijk

In verband met de verkeersveiligheid is het niet wenselijk dat verkeer vanuit zuidwestelijke richting (vanaf de N201) rechtstreeks de inrit inrijdt. In de huidige situatie is er sprake van een relatief hoge verkeersintensiteit op de Legmeerdijk (circa 17.000 mvt/etmaal). Voor verkeer dat linksaf wil slaan in de richting van de logiesvoorziening kan het daarbij voorkomen dat er te langer gewacht moet worden op tegemoetkomend verkeer waardoor het verkeer op de hoofdroute stil komt te staan. Hierdoor is er een verhoogd risico op kop- staart aanrijdingen wat in het kader van de verkeersveiligheid niet gewenst is.

Wij adviseren dan ook aan om **alleen rechtsafslaand verkeer naar de doorsteek toe te staan**. Verkeer afkomstig uit de richting N201 mag in dat geval niet direct gebruik maken van de inrit. Dit verkeer dient bij de rotonde nabij de Japanlaan te keren om vervolgens de inrit linksaf in te kunnen slaan.

Door bijvoorbeeld de belijning aan te passen of een fysieke middenberm te realiseren ter hoogte van de inrit kan worden afgedwongen dat alleen rechtsafslaand verkeer gebruik maakt van de inrit. Het is daarnaast wenselijk om met bebording aan te geven dat de logiesvoorziening bereikbaar is door te keren bij de rotonde.

De Legmeerdijk is qua inrichting en capaciteit geschikt om het extra verkeer van- en naar de Logiesvoorziening af te wikkelen.

4.1.2 Vrije afrit beoogde situatie

De vrije afrit is een prima oplossing om vanaf de Legmeerdijk de Logiesvoorziening en de Thailandlaan te bereiken. In deze situatie is de logiesvoorziening ook alleen voor het verkeer vanuit noordoostelijke richting op de Legmeerdijk bereikbaar en is er geen risico op kop- staart aanrijdingen. Voorwaarde is wel dat het niet direct mogelijk moet zijn om linksaf te slaan vanuit de richting van de N201. Het risico is anders aanwezig dat weggebruikers toch linksaf slaan en oneigenlijk gebruik maken van de inrit. Dit kan voorkomen worden door een fysieke rijbaanscheiding in de vorm van bijvoorbeeld een middenberm.

Aandachtspunt is wel de bereikbaarheid van de logiesvoorziening voor Langzaam verkeer. In de tijdelijke situatie (met de doorgang ter hoogte van nummer 281-283) is de

Logiesvoorziening bereikbaar vanaf de Legmeerdijk voor fietsers en voetgangers. In de plansituatie vervalt deze optie.

4.1.3 Ontsluiting via de Thailandlaan en Japanlaan

Alle verkeersbewegingen *vanuit* de logiesvoorziening dienen te worden ontsloten via de Thailandlaan en Japanlaan.

Langs de Japanlaan is een vrijliggend fietspad aanwezig aan (in twee richtingen bereden aan de oostzijde). De Japanlaan is daarbij ingericht als gebiedsontsluitingsweg met een maximum snelheid van 50 km/h. De breedte van de rijbaan bedraagt circa 7 m.

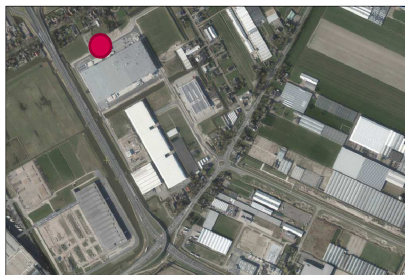
Een impressie van de inrichting van de Japanlaan is weergegeven in figuur 4.2. Deze route is geschikt om het extra verkeer van- en naar de logiesvoorziening af te wikkelen.



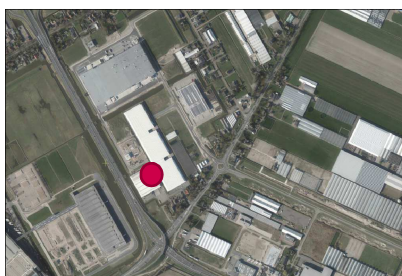
Figuur 4.2: Impressie van de inrichting van de Japanlaan

De Thailandlaan heeft een vergelijkbare inrichting van de rijbaan als de Japanlaan. Langs de Thailandlaan is een echter geen vrijliggend fietspad aanwezig maar een voorziening voor voetgangers. De Thailandlaan wordt alleen gebruikt voor geëigend bestemmingsverkeer dat een bestemming heeft voor de aangrenzende bedrijven. Ook in de situatie met een vrije afrit vanaf de Legmeerdijk zal de Thailandlaan geen functie vervullen voor doorgaand verkeer omdat de Japanlaan hiervoor een gunstiger alternatief vormt vanaf de Legmeerdijk. Een impressie van de Thailandlaan is weergegeven in figuur 4.3 en 4.4.

De wegbreedte (circa 7 m) van de Thailandlaan is voor het grootste deel voldoende om het verkeer op een verkeerveilige manier te kunnen afwikkelen. Dit met uitzondering van het wegdeel tussen de bedrijfsbebouwing waar de wegbreedte op dit moment 3,5 m bedraagt. Deze weginrichting is onvoldoende om het verkeer in twee richtingen af te wikkelen, zeker in combinatie met de aanwezigheid van langzaam verkeer. Een impressie van dit wegdeel is weergegeven in figuur 4.3. Het gaat hierbij om een weglengte van circa 150 m. Op dit moment wordt het verkeer op dit wegdeel met een VRI geregeld maar voor de ontsluiting van de beoogde Logiesvoorziening is dit geen wenselijke inrichting.



Figuur 4.3: Impressie van de Thailandlaan noord



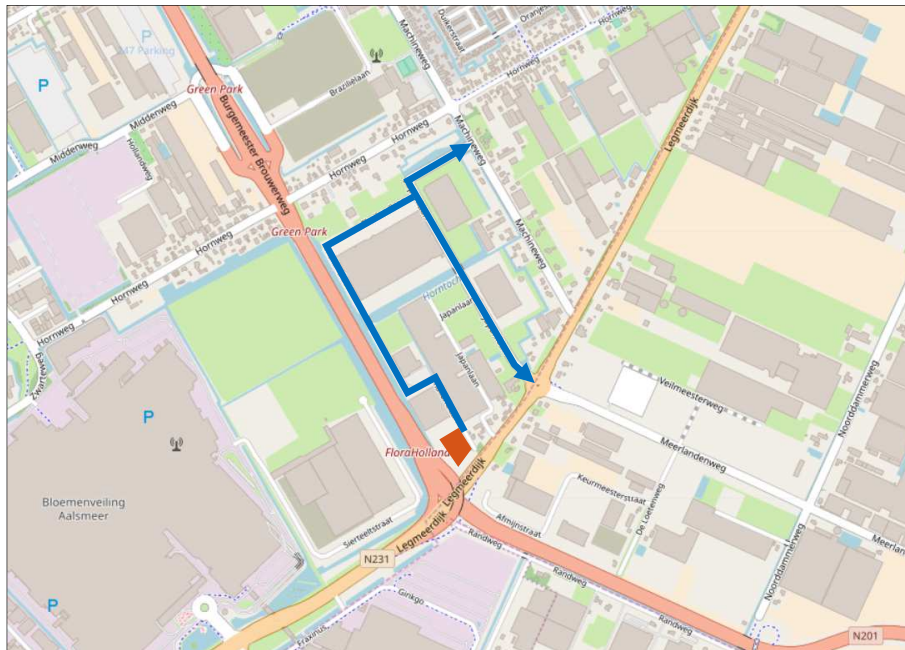
Figuur 4.4: Impressie van de Thailandlaan tussen de bedrijfsbebouwing

Voor een verkeersveilige verkeersafwikkeling (in twee richtingen) is noodzakelijk om de het wegdeel van de Thailandlaan tussen de huidige bedrijfshallen te verbreden. In de huidige situatie bedraagt de wegbreedte circa 3,5 m en is het wenselijk een wegprofiel te realiseren met een breedte van 7 m zoals ook de rest van de Thailandlaan gehanteerd is.

Door de gemeente is aangegeven dat de benodigde gronden inmiddels verworven zijn en dat de ook dit wegdeel voldoende breedte krijgt om het verkeer te verwerken. Daarmee is het knelpunt opgelost.

4.2 Ontsluiting langzaam verkeer

In de tijdelijke situatie is het voor langzaam verkeer nog mogelijk om de logiesvoorziening te bereiken via de inrit Legmeerdijk 281-283. Dit geldt alleen voor het ingaande verkeer. Een directe verbinding van- en naar de Legmeerdijk wordt in de beoogde situatie met de vrije afrit (voor zover bekend) niet gefaciliteerd. Voor fietsers en voetgangers is het in dat geval noodzakelijk om gebruik te maken van de route Japanlaan – Thailandlaan. Een impressie van de route is weergegeven in figuur 4.5.



Figuur 4.5: Ontsluitingsroute langzaam verkeer (zonder doorsteek 281-283)

De voorzieningen (supermarkt en centrum) zijn gelegen aan de noordzijde van de logiesvoorziening. Voor de deze bestemmingen is de ontsluiting via de route Japanlaan - Thailandlaan voldoende direct.

Voor fietsers en voetgangers die de logiesvoorziening willen bereiken vanaf de Legmeerdijk is echter sprake van een langere route in de plansituatie. De route is circa 1,8 km langer dan het direct oversteken van de weg. Wanneer een kortere/directere route vanaf de Legmeerdijk niet gefaciliteerd wordt zullen fietsers en voetgangers de Legmeerdijk 'illegaal' oversteken ter hoogte van de Logiesvoorziening.

Onmogelijk maken of faciliteren

De relatie met bestemmingen ten zuiden van de Legmeerdijk is voor de gasten van de logiesvoorziening naar verwachting beperkt. Om te voorkomen dat gasten te voet of met de fiets de Legmeerdijk oversteken adviseren wij om de oversteek fysiek onmogelijk te maken door bijvoorbeeld een verhoogde middenberm te realiseren. Afhankelijk van de sitering dienen daarbij mogelijk (aanvullend) nog hekken geplaatst te worden. Daarnaast is het belangrijk om de gasten van de logiesvoorziening (bij aanvang van het verblijf) duidelijk te maken dat oversteken van de Legmeerdijk niet toegestaan is.

Indien het oversteken niet fysiek onmogelijk gemaakt wordt, dient de oversteek gefaciliteerd te worden door het realiseren van een middensteunpunt ten oosten van de opstelvakken. Dit is echter nog wel een lastige opgave gezien de relatief hoge verkeersintensiteiten en de inrichting van de Legmeerdijk. In beide gevallen is overleg met de wegbeheerder (provincie Noord-Holland) noodzakelijk om de maatregelen door te voeren

4.3 Effecten op de omgeving

De verkeerseffecten van de logiesvoorziening zijn relatief beperkt tot de totale verkeersintensiteiten op de Legmeerdijk en de Japanlaan. De logiesvoorziening zorgt er niet voor dat er verkeersintensiteiten verwacht worden die niet passen bij de inrichting van de wegen.

Waar sprake is van menging van verkeersstromen (Thailandlaan) is alleen sprake van geëigend bestemmingsverkeer van de aangrenzende bestemmingen (inclusief de logiesvoorziening). Gezien de omvang van de verkeersstromen kan het verkeer op de Thailandlaan op een verkeersveilige wijze worden afgewikkeld. Dit met uitzondering van het wegdeel tussen de bedrijfshallen. Dit wegdeel dient aangepast te worden om verkeer in twee richting gelijktijdig op een verkeersveilige wijze te kunnen afwikkelen.

5 Resumé

Op dit moment wordt gewerkt aan de voorbereidingen voor een logiesvoorziening op de percelen Legmeerdijk 289-291 in Greenpark Aalsmeer. In voorliggende notitie is ingegaan op de verkeerskundige consequenties van de voorgenomen ontwikkelingen. Daaruit komen de volgende aandachtspunten naar voren:

- In de tijdelijke situatie met de doorsteek tussen Legmeerdijk 281 en 283 is het wenselijk alleen rechtsafslaand verkeer toe te staan om het risico op kop-staartaanrijdingen op de rijbaan vanuit het zuidwesten te voorkomen.
- In de plansituatie met de vrije afrit wordt het voor autoverkeer mogelijk om de logiesvoorziening met de auto te bereiken. Voor langzaam verkeer is dit niet meer mogelijk. Geadviseerd wordt om de oversteekbewegingen vanaf de Legmeerdijk naar de Logiesvoorziening fysiek onmogelijk te maken om te voorkomen dat gasten van de logiesvoorziening de Legmeerdijk oversteken en dit te communiceren met de gasten. Indien het oversteken van de Legmeerdijk niet fysiek onmogelijk gemaakt kan worden, wordt geadviseerd om overstekend (langzaam)verkeer te faciliteren door het realiseren van een middensteunpunt ten oosten van de opstelstroken voor de verkeerslichten. In alle gevallen dient voorkomen te worden dat gasten de Legmeerdijk 'illegaal' oversteken waardoor gevaarlijke situaties ontstaan.
- De omliggende wegvakken zijn geschikt om het verkeer op een verkeersveilige wijze af te wikkelen met uitzondering van het wegdeel van de Thailandlaan tussen de bedrijfsbebouwing (circa 150 m). De wegbreedte is hier onvoldoende om verkeer in twee richtingen te faciliteren. Dit wegdeel dient daarom aangepast te worden. De benodigde gronden zijn hiervoor reeds verworven en er is een ontwerp gemaakt waarbij het wegdeel voldoende breedte krijgt. Daarmee wordt dit knelpunt opgelost.