

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Gemeente Leeuwarden (Jaap Ridder, Hein Waterlander)
Van: Inge de Vries, Arno Lambregtse en Gilbert Mulder
Datum: 12 mei 2021
Kopie:
Ons kenmerk: BC5238TPNT2104201434
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: [Click or tap here to enter text.](#)

Onderwerp: Verkeer en leefbaarheid Julianalaan

1 Aanleiding

Met het programma VrijBaan is er rond en in Leeuwarden veel gewijzigd in de verkeerssituatie. De Haak om Leeuwarden is gerealiseerd en de verschillende Invalswegen zijn aangepakt, waardoor de routing van het verkeer is gewijzigd. Daarbij is de stadsring voor een groot deel heringericht. Al deze maatregelen hebben het effect gehad dat het doorgaande verkeer dat niet in Leeuwarden hoeft te zijn nu buitenom gaat. De stadsring vormt echter nog steeds de verdeelring voor het verkeer in Leeuwarden. Dit is overeenkomstig het vastgesteld beleid in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan.

Er is het afgelopen jaar/de afgelopen jaren al veel gezegd over de ervaren overlast door verkeer op de Julianalaan. Bewoners geven aan dat er te veel verkeer over de Julianalaan gaat wat zorgt voor onveilige situaties, trillingen en fijnstof. Hoewel tellingen aangeven dat diverse normen (zoals geluidsnormen en normen van luchtkwaliteit) niet worden overschreden ervaren bewoners wel overlast. Daarnaast leeft de vraag of de oversteekbaarheid van de Julianalaan voldoende is.

De gemeenteraad van Leeuwarden geeft in haar motie, van 14 december 2020, aan dat het gewenst is om in overleg met belanghebbenden en omwonenden te zoeken naar (slimme) kortetermijnoplossingen (zoals navigatie, overleg met weggebruikers en sturing verkeerslichten) met als doel het aantal verkeersbewegingen op de Julianalaan te doen beperken en de verkeersveiligheid van de Julianalaan te vergroten.

Op 22 februari 2021 heeft een eerste overleg tussen de gemeente en de bewoners over de problematiek plaatsgevonden. Het tweede overleg vindt plaats op 26 mei 2021. De resultaten van de in april 2021 uit te voeren tellingen komen dan aan de orde, waarbij deze worden afgezet tegen eerder uitgevoerde tellingen. Daarnaast gaat het overleg over de mogelijke (slimme) kortetermijnoplossingen die zijn opgenomen in dit memo.

Belangrijk punt voor het komen tot een oplossing is dat de gemeente wil dat bewoners op een fijne manier kunnen wonen. Dit geldt voor de Julianalaan, maar zeker voor de hele gemeente. Voor de gemeente is een goede doorstroming van het verkeer op de Julianalaan (als onderdeel van de stadsring) belangrijk en mogelijke maatregelen moeten geen verschuiving geven van verkeer naar andere woonstraten en maatregelen moeten kosten efficiënt bijdragen aan een oplossing.

2 Mogelijke maatregelen en beschrijving onderzoek

Tijdens de bijeenkomst op 22 februari 2021 zijn een aantal mogelijke maatregelen benoemd die nader zijn onderzocht. De gemeente heeft nog een tweetal aspecten aan toegevoegd. Van de mogelijkheid voor het aanleveren van aanvullende ideeën vanuit bewoners en wijkpanels is geen gebruik gemaakt. Navolgende tabel beschrijft de mogelijke maatregelen.

Nr.	Maatregel
1	Stimuleren evenementen verkeer naar het WTC om te rijden via de Haak om Leeuwarden
2	Sturen van verkeer van en naar een aantal grote werkgevers (bijvoorbeeld Friesland Campina) via de Haak om Leeuwarden in plaats van de Julianalaan
3	Verbeteren oversteekbaarheid Julianalaan
4	Beperken toegankelijkheid doorgaand vrachtverkeer op de Julianalaan
5	Instellen van 30 km/uur op en in de omgeving van de Julianalaan
6	Het verminderen van de hoeveelheid rijstroken bij het kruispunt van de Overijsselselaan met de Julianalaan/Aaldlânsdyk (zowel vanuit Overijsselselaan als Aldlânsdyk) richting de Julianalaan bij verkeerslichten, in combinatie met het verkorten van groentijden.
7	Onderzoek naar de herkomst en bestemming (H/B) van verkeer op de Julianalaan voor het in beeld brengen van effect stimulerende routekeuze
8	Toevoegen bewegwijzering WTC via Haak om Leeuwarden/Westelijke Invalsweg op de A32 vanaf Heerenveen

Deze memo betreft een toelichting op de maatregelen en brengt voor zover mogelijk de effecten in beeld. Het onderzoek is door de gemeente in samenwerking met Royal HaskoningDHV uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Leeuwarden dat door Royal HaskoningDHV wordt beheerd. Dit verkeersmodel heeft als basisjaar 2018, daarmee sluiten de gegevens goed aan op het pre-corona tijdperk.

In het verkeersmodel wordt rekening gehouden met de herkomst en bestemming van voertuigen op basis van het aantal arbeidsplaatsen en het inwonertal. Per bedrijf is het aantal werknemers opgenomen en voor bewoning het aantal inwoners. In het model is geen rekening gehouden met aanvullende specifieke aantallen vracht die komen en gaan naar bedrijven. De berekening is gebaseerd op de situatie met de afsluiting van de Algraweg. Het verkeersmodel houdt rekening met twee categorieën voertuigen, auto's en vrachtverkeer. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de ochtend- en avondspits.

3 Effect maatregelen

Op basis van de beschreven mogelijke maatregelen is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten en realiseerbaarheid. Per maatregel is dit uitgewerkt.

1. Stimuleren routekeuze evenementenverkeer WTC

Bekend is dat bij evenementen in het WTC verkeer via de Julianalaan rijdt in plaats van de gewenste route via de Haak om Leeuwarden. De gemeente wil daarom in overleg met het WTC waar nodig extra dynamische bewegwijzering plaatsen bij evenementen en het WTC verzoeken in hun communicatie mee te nemen dat de voorkeursroute (sneller en zekerder) via de Haak om Leeuwarden is. Daarmee vermindert de hoeveelheid verkeer bij evenementen.

2. Sturen van verkeer grote werkgevers

Bewoners van de Julianalaan ondervinden vaak hinder van vrachtverkeer. Dit is vooral in de nachtelijke uren. Een belangrijk bedrijf is Friesland Campina, die goederen laat transporteren vanuit de Zwettehaven naar de fabriek van Friesland Campina aan de Pieter Stuyvesantweg. De gemeente is in overleg gegaan met Friesland Campina. Uit dit overleg is naar voren gekomen dat de beoogde route via de Westelijke Invalsweg, Haak om Leeuwarden, Drachtsterweg een omweg is en qua tijd en kosten niet opweegt tegen de route via de Julianalaan. Ook een andere route door de stad is niet wenselijk. Friesland Campina heeft begrip voor de bewoners van de Julianalaan, maar een andere routekeuze is geen optie. Door in te zetten op het gebruik van meer duurzame voertuigen met een lagere uitstoot qua geluid en schadelijke stoffen wordt getracht de overlast te beperken. De gemeente blijft hierover in gesprek met Friesland Campina.

De gemeente voorziet in de komende periode naast het reguliere mobiliteitsmanagement ook in overleg te gaan met andere partijen om een andere route te kiezen. Dit wordt gedaan vanuit de zogenaamde werkgeversaanpak via Werk Slim, Reis Slim, bijvoorbeeld met de bedrijvenverenigingen West en Hemrik. Het doel is om te stimuleren dat vrachtverkeer zoveel mogelijk gebruik maakt van de Haak om Leeuwarden in plaats van de Julianalaan.

3. Verbeteren oversteekbaarheid Stadsring

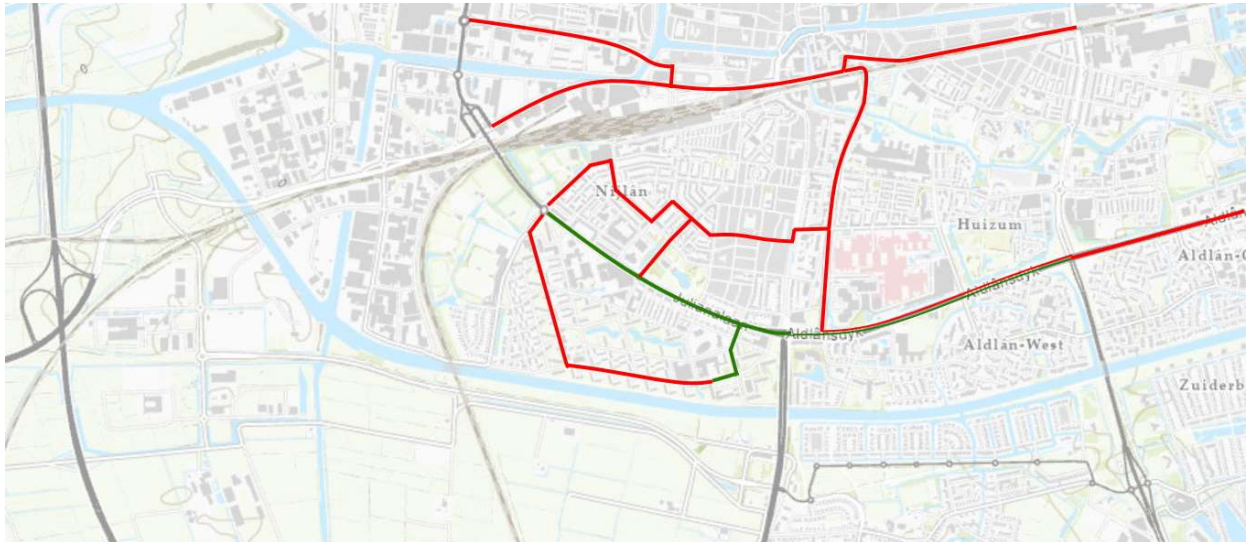
Met de herinrichting van de Julianalaan in 2015 is de weg verkeersveiliger gemaakt. Naar aanleiding van de vragen heeft de gemeente een onderzoek uitgevoerd naar de oversteekbaarheid van de Julianalaan. Op basis van de afstand van oversteeklocaties (de zogenaamde maaswijdte) is gebleken dat het aantal oversteeklocaties op de Julianalaan voldoende is. De oversteeklocaties zijn op logische plekken gesitueerd en ze zijn verkeersveilig ingericht. Het langzame verkeer kan zich in de middenberm opstellen zodat in twee keer overgestoken kan worden. De wachttijd voor fietsers en voetgangers vallen – ook in de spitsperiodes - binnen de richtlijnen. We beoordelen de oversteekbaarheid als voldoende.

4. Verbod vrachtverkeer

Om inzicht te krijgen in de effecten van een vrachtverkeerverbod op de Julianalaan (tussen de Hobbemalaan en de Overijsselselaan) is een doorrekening gemaakt met het verkeersmodel. Er is geen onderscheid te maken in het verkeersmodel voor lokaal en doorgaand vrachtverkeer. De doorrekening is uitgevoerd met het aanbrengen van een verbod voor vrachtverkeer op de Julianalaan (Hobbemalaan - Overijsselselaan). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de ochtend- en avondspits.

Uit de modelberekeningen blijkt dat het beeld voor de ochtendspits en avondspits overeenkomt. De overige tijdperiodes (nacht en tussen de spitsen) verwachten we een vergelijkbare verschuiving van het verkeer. In navolgende afbeelding is weergegeven op welke wegen de hoeveelheid vrachtverkeer afneemt (groen gekleurd) en de wegen waar de hoeveelheid vrachtverkeer toeneemt (rood gekleurd).

Qua omvang gaat het om een afname van vrachtverkeer van 50-70 voertuigen per uur op de Julianalaan en een toename tussen de 10 en 30 vrachtwagens per uur op de rood gekleurde wegvakken.



Figuur 1 – Effecten vrachtverbod

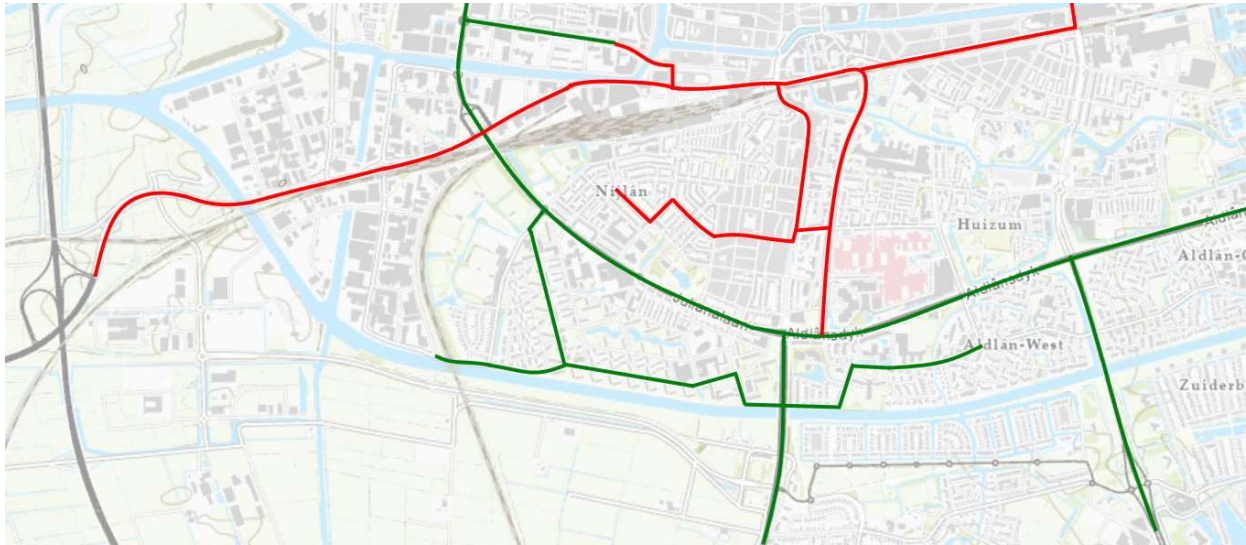
Door het afsluiten van het verkeer verschuift het vrachtverkeer onder andere naar de volgende routes:

- Hobbemalaan/Nylânsdyk;
- Jan van Scorelstraat/Ferdinand Bolsstraat;
- Marshallweg/Stationsweg/Willem Lodewijkstraat;
- Oostergoweg.

Veelal zijn dit woonstraten waar geen vrachtverkeer gewenst is. Daarnaast is het niet gewenst dat er extra verkeer voor het station langs rijdt. Het is niet zo dat door de maatregel veel verkeer gaat omrijden via de Haak om Leeuwarden/Westelijke Invalsweg. Door bewoners is aangegeven dat er vooral in de nachtperiode ook vrachtverkeer langs gaat vanaf de Zwettehaven naar de fabriek van Friesland Campina. Dit specifieke verkeer gaat als het niet gebruik kan maken van de Julianalaan omrijden via de Marshallweg/Stationsweg/Willem Lodewijkstraat, een ongewenste route. De maatregel voor het beperken van vrachtverkeer is dan ook geen goede oplossing. Bovendien vraagt de maatregel een Verkeersbesluit. Voor het verkrijgen van een verkeersbesluit is advies nodig van de politie. De politie heeft al kenbaar gemaakt dat zij hier negatief over gaan adviseren vanwege de rol van de Julianalaan in de hoofdwegenstructuur van Leeuwarden.

5. Instellen 30km/uur

De verkeerseffecten van het instellen van een maximale snelheid van 30km/h op de Julianalaan (Hobbemalaan - Overijsselselaan) en de wijk Nylân zijn in de ochtend- en avondspits nagenoeg gelijk. De overige tijdperioden (nacht en tussen de spitsen) verwachten we een vergelijkbare verschuiving van het verkeer. In navolgende afbeelding is weergegeven op welke wegen de hoeveelheid verkeer afneemt (groen gekleurd) en de wegen waar de hoeveelheid verkeer toeneemt (rood gekleurd). Qua omvang gaat het om een afname van verkeer van 200-250 voertuigen per uur op de Julianalaan en een toename tussen de 50 en 100 voertuigen per uur op de rood gekleurde wegvakken.



Figuur 2 - Effecten instellen 30km/uur

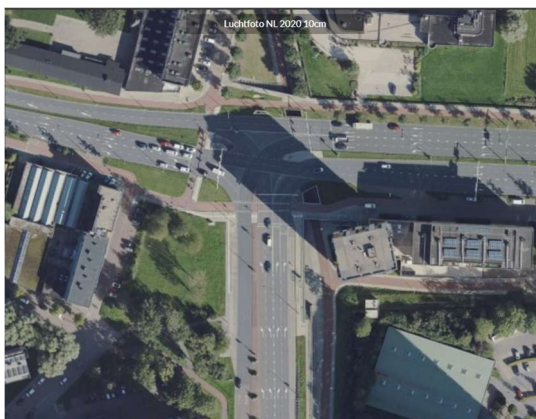
Het verlagen van de snelheid zorgt voor een afname van het aantal motorvoertuigen per etmaal op de Julianalaan en de wijk Nylân. Dit verkeer verspreid zich naar de volgende routes:

- Jan van Scorelstraat/Ferdinand Bolsstraat;
- Westelijke Invalsweg/Marshallweg/Stationsweg/Willem Lodewijkstraat;
- Oostergoweg.

Veelal zijn dit woonstraten waar geen extra verkeer gewenst is. Daarnaast is het niet gewenst dat er extra verkeer voor het station langs rijdt. De mogelijke maatregel voor het instellen van een 30 km-zone voor een deel van Leeuwarden is dan ook geen goede oplossing. Gezien het feit dat een klein deel van het verkeer gaat omrijden via de Haak om Leeuwarden – Westelijke Invalsweg is het zaak dit verder te stimuleren.

6. Het verminderen van de hoeveelheid afslagen richting de Julianalaan bij verkeerslichten, in combinatie met het verkorten van groentijden.

De kruising van de Julianalaan met de Overijsselselaan/Aldlânsdyk is ruim opgezet. De vraag is of het beperken van afslagbewegingen de Julianalaan minder aantrekkelijk maakt voor doorgaand verkeer. Het gaat dan om het verwijderen van een linksafstrook van de Overijsselselaan naar de Julianalaan en een rechtdoorstrook op de Aldlânsdyk. Navolgende afbeelding geeft de huidige situatie weer.



Op basis van verkeertellingen die continue worden uitgevoerd door de verkeerslichten is beoordeeld of het mogelijk is om de capaciteit op de benoemde richtingen te verkleinen. De rechtdoorgaande beweging Julianalaan – Aldlânsdyk kent een hoge verkeersbelasting. Een beperking van de capaciteit door het verwijderen van een rijstrook heeft als effect dat er wachtrijen ontstaan op de Aldlânsdyk tot de kruising met de Oostergoweg, waardoor daar de verkeersafwikkeling negatief wordt beïnvloed. De verbinding Overijsselselaan naar de Julianalaan is minder zwaar belast. Een beperking van de capaciteit door een rijstrook zou qua afwikkeling mogelijk kunnen. Maar niet helder is of dat door een te korte linksafstrook op de Overijsselselaan juist de wachtrij het verkeer gaat hinderen dat rechtsaf naar de Aldlânsdyk wil is een bijkomend negatief effect. Deze maatregel levert overigens geen beperking van verkeer op. Het heeft mogelijk een psychologisch effect. Op de korte termijn ontstaat er door deze maatregel meer hinder dan dat dit een oplossing is.

7. Onderzoek naar herkomst en bestemming (H/B) van verkeer op de Julianalaan

Het onderzoek naar de herkomst en bestemming van het verkeer op de Julianalaan is uitgevoerd met een analyse met het verkeersmodel met behulp van selected links en selected routes en het beschouwen van reistijden op basis van GoogleMaps voor een beperkt aantal routes die over de Julianalaan gaan die mogelijk een andere route zouden kunnen kiezen.

Selected links en routes verkeersmodel

Om inzicht te krijgen in de hoeveelheid verkeer dat vanaf de N31 en de A32 van de Julianalaan gebruik maakt en mogelijk gebruik zou kunnen maken van de Haak om Leeuwarden zijn twee selected links en routes gemaakt. Bij deze selected links en routes is de herkomst en bestemming van het verkeer op zowel de N31 als de A32 in kaart gebracht.

N31 - Julianalaan

Uit de selected link en route van het verkeer op de N31 blijkt dat een deel van het verkeer dat via de Julianalaan rijdt een bestemming heeft aan de Tesselschadestraat. Vooral in de ochtendspits maakt dit verkeer gebruik van de stadsring. Het aandeel van dit verkeer is beperkt. Het gaat om 5-10%. Als alternatief voor de Julianalaan zou dit verkeer door kunnen rijden over de N31 om vervolgens bij afslag 24 (Westelijke Invalsweg) de stad in te rijden.

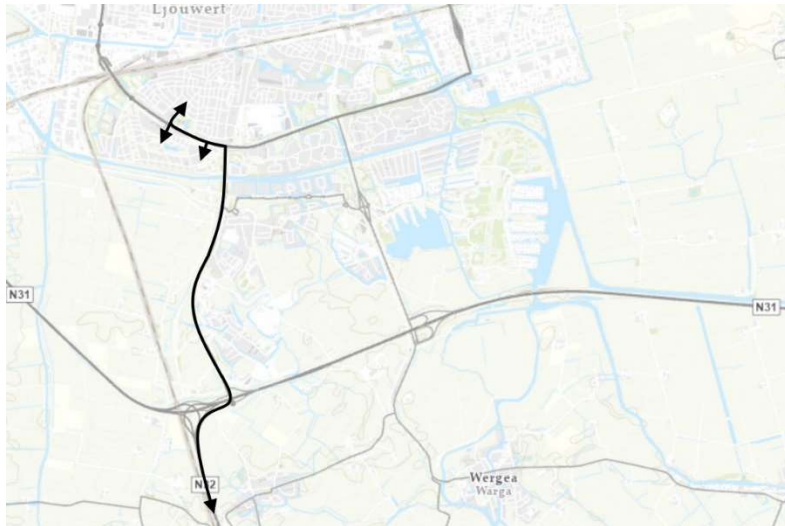


Figuur 3 - Herkomst/bestemming verkeer N31 en Julianalaan

Het stimuleren van een route via de Haak om Leeuwarden levert een beperking op van 5-10% van het verkeer op de Julianalaan.

A32 - Julianalaan

De selected link en route van het verkeer dat zowel op de A32 en de Julianalaan rijdt toont aan dat dit verkeer voornamelijk bestaat uit bestemmingsverkeer met een bestemming aan de Julianalaan.



Het stimuleren van een route via de Haak om Leeuwarden levert nauwelijks een beperking op van het verkeer op de Julianalaan.

Routeanalyse GoogleMaps

Als alternatief op de Julianalaan is het wenselijk dat verkeer de Haak om Leeuwarden gebruikt om de westzijde van de stad te bereiken. Om de haalbaarheid hiervan te toetsen is een routeanalyse uitgevoerd op de volgende 5 routes op basis van reistijden uit Googlemaps:

- Hemriksein – WTC;
- Hemriksein – Stads kantoor;
- A32 – WTC;
- A32 – Stads kantoor;
- Zwettehaven – fabriek Friesland Campina.

Bij deze route analyse is de tijdsduur, lengte en het aantal obstakels op de route over de Julianalaan uitgezet tegen de route over de Haak om Leeuwarden.

Route	Tijdsduur		Tijdsduur		Lengte		Obstakels		Obstakels	
	Ochtendspits (08:00)		Avondspits (17:00)				VRI		Ronde	
	Julianalaan	Haak	Julianalaan	Haak	Julianalaan	Haak	Julianalaan	Haak	Julianalaan	Haak
Hemriksein - WTC	9-16 min	10-16 min	9-16 min	10-16 min	6,6 km	13,1 km	4	1	4	2
Hemriksein - Stadskantoor	12-18 min	12-16 min	12-20 min	12-18 min	8,3 km	13,7 km	4	1	7	4
A32 - WTC	9-14 min	10-16 min	9-14 min	10-16 min	7,3 km	11 km	5	1	4	2
A32 - Stadskantoor	12-18 min	10-14 min	12-18 min	10-16 min	8,5 km	11 km	5	1	7	4
Swettehaven - Friesland Campina	8-14 min	14-20 min	8-14 min	12-20 min	5,3 km	14,8 km	4	3	6	5

Figuur 4 – Routeanalyse

Uit de routeanalyse blijkt dat, met uitzondering van de route Zwettehaven – Friesland Campina, de Haak om Leeuwarden een alternatief is voor de Julianalaan. Het aantal kilometers van de route is bij de Haak om Leeuwarden groter. Echter de maximale tijdsduur is lager/ gelijk aan de route over de Julianalaan. Dit is te verklaren vanuit het aantal obstakels (VRI's en rotondes) dat bij het gebruik van de Haak om Leeuwarden lager ligt dan bij de route over de Julianalaan. De Haak om Leeuwarden is hierdoor een betrouwbare route wat betreft rijtijd. De verschillen zijn echter klein, waardoor weggebruikers niet zomaar hun gebruikelijke route wijzigen. Het stimuleren van weggebruikers om een andere route te kiezen vraagt daarom energie en continue inspanning waarmee een beperking van 5-10% van het verkeer op de Julianalaan kan worden gerealiseerd.

8. Aanpassen bewegwijzering A32

Op de A32 vanaf Heerenveen zal het WTC extra op de bewegwijzeringsborden worden aangebracht. Het WTC zal worden verwezen via Haak om Leeuwarden/Westelijke Invalsweg.

Samenvatting

Onderzocht is in hoeverre het mogelijk is om de verkeersbewegingen op de Julianalaan te beperken zonder de functie van de weg aan te passen. Uit het onderzoek blijkt dat de gemeente Leeuwarden van zins is een aantal maatregelen te initiëren die mogelijk het aantal verkeersbewegingen beperken. De maatregelen gaan niet tot een grote afname van verkeer leiden, aangezien de Julianalaan een belangrijke verbindende ader is in dit deel van Leeuwarden en dat het verkeer dat gebruik maakt van deze weg ook veelal nabij de Julianalaan zijn herkomst of bestemming heeft. De verwachting is dat deze afname van verkeersbewegingen maximaal tussen 5-10% ligt. In de navolgende tabel de wijze van verwerking van de maatregelen.

Nr.	Maatregel	Samenvatting vanuit bijgaande memo
1	Stimuleren evenementen verkeer naar het WTC om te rijden via de Haak om Leeuwarden	Ja, in overleg met WTC vormgeven.
2	Sturen van verkeer van en naar een aantal grote werkgevers (bijvoorbeeld Friesland Campina) via de Haak om Leeuwarden	Ja, via werkgeversaanpak via Werk Slim, Reis Slim (via nog op te zetten campagne).
3	Verbeteren oversteekbaarheid Julianalaan	Nee, de wachttijd voor fietsers en voetgangers vallen – ook in de spitsperioden - binnen de richtlijnen. We beoordelen de oversteekbaarheid als voldoende. Er is geen sprake van een verkeersonveilige situaties op de oversteeklocaties (in het kader van vrij-baan in 2015 juist verbeterd).
4	Beperken toegankelijkheid doorgaand vrachtverkeer op de Julianalaan	Nee, te veel negatieve effecten op andere en nog minder geschiktere routes door de stad, door verdringing naar onderliggend wegennet.
5	Instellen van 30 km/uur op en in de omgeving van de Julianalaan	Nee, te veel negatieve effecten op andere en nog minder geschiktere routes door de stad, door verdringing naar onderliggend wegennet.
6	Het verminderen van de hoeveelheid rijstroken bij het kruispunt van de Overijsselselaan met de Julianalaan/Aldlânsdyk (zowel vanuit Overijsselselaan als Aldlânsdyk) richting de Julianalaan bij verkeerslichten, in combinatie met het verkorten van groentijden.	Nee, de verbinding Julianalaan – Aldlânsdyk is zodanig van omvang, dat een beperking van rijstroken niet aan de orde is. Dit kan een terugslag geven naar het kruispunt Oostergoweg, waarmee andere verkeersstromen worden geblokkeerd. Voor de afslagen vanaf de Julianalaan is er meer capaciteit beschikbaar qua rijstroken, maar een beperking daarvan heeft puur een psychologisch, c.q. ruimtelijk effect en draagt niet bij aan de beantwoording van de probleemstelling Julianalaan als genoemd in de motie.
7	Onderzoek naar de herkomst en bestemming (H/B) van verkeer op de Julianalaan voor het in beeld brengen van effect stimulerende routekeuze	Uit de routeanalyse blijkt dat voor een aantal routes de Haak om Leeuwarden een alternatief is voor de Julianalaan. Het aandeel/omvang van die stroom is echter beperkt. Het aantal kilometers voor die routes is bij de Haak om Leeuwarden groter, maar het is in tijd vaak korter en comfortabeler en meer voorspelbaar qua reistijd (minder stops). De verschillen qua tijd zijn echter klein, waardoor weggebruikers niet zomaar hun gebruikelijke route wijzigen. Het stimuleren van weggebruikers om een andere route te kiezen vraagt daarom energie en continue inspanning. Dit pakken we op in een nog op te zetten campagne binnen werk slim reis slim.
8	Toevoegen bewegwijzering WTC via Haak om Leeuwarden/Westelijke Invalsweg op de A32 vanaf Heerenveen.	Ja