

Gemeente Uithoorn



Uitwerking varianten landbouwverkeer N201

Omdat we ons verplaatsen



adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Uithoorn

Uitwerking varianten landbouwverkeer N201

Datum	14 augustus 2012
Kenmerk	UHN031/Bqt/0173
Eerste versie	10 augustus 2012

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Uithoorn
Titel rapport	Uitwerking varianten landbouwverkeer N201
Kenmerk	UHN031/Bqt/0173
Datum publicatie	14 augustus 2012
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer R. Esveld
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren M.J. Mulder en T.M. Bunschoten
Projectomschrijving	Uitwerking van de twee resterende alternatieve routes voor het landbouwverkeer.
Trefwoorden	Uithoorn, landbouwverkeer, N201

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Medegebruik busbaan	3
2.1	Route	3
2.2	Busbrug	3
2.2.1	Optie 1: Landbouwverkeer op één rijstrook	4
2.2.2	Optie 2: Landbouwverkeer op beide rijstroken	4
2.3	Inpassing op- en afritten	4
3	Vrouwenakkersebrug via de Legmeerdijk	5
3.1	Route	5
3.2	Omrijdtijd	5
3.3	Intensiteit en capaciteit	6
3.4	Inpassing	7
3.4.1	Gebruik parallelweg	7
3.4.2	Toelaten op hoofdweg	8
3.5	Conclusie	8
4	Conclusies en aanbeveling	9
4.1	Conclusies	9
4.2	Aanbeveling	9

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

De N201 is een provinciale weg die in de huidige situatie dwars door Uithoorn gaat. Op de huidige N201 is landbouwverkeer mogelijk. De provincie realiseert de omlegging van de N201 om Uithoorn heen.

Een belangrijk aspect waarvoor de gevolgen inzichtelijk worden gemaakt, is het landbouwverkeer. In de huidige situatie is het voor landbouwverkeer toegestaan gebruik te maken van het deel van de N201 door Amstelhoek en Uithoorn via de Prinses Irenebrug. In de nieuwe situatie, waarin de N201 om Uithoorn is gelegd, wordt geen landbouwverkeer toegestaan in verband met de mogelijke verkeers- onveiligheid. De voornaamste reden hiervoor is de beperkte zicht- afstand en de helling in het aquaduct. Dit in combinatie met het snelheidsverschil tussen het landbouw- en autoverkeer heeft ertoe geleid dat de provincie het standpunt heeft geen landbouwverkeer toe te staan op dit tracé.

De omlegging van de N201 biedt voor de gemeente Uithoorn tevens kansen om het centrum van Uithoorn te revitaliseren. De zogenaamde 'garagevariant' schept hiervoor de beste voorwaarden. Deze variant heeft echter tot gevolg dat de bestaande N201 wordt geknipt. Oost- westrelaties zijn voor autoverkeer in de toekomst derhalve niet meer mogelijk via de bestaande N201.

Dit principebesluit en het niet meer toestaan van doorgaand verkeer op de huidige verbinding, zijn aanleiding geweest om een kwalitatief onderzoek te laten uitvoeren door Goudappel Coffeng BV. Dit onderzoek is inmiddels uitgevoerd en de resultaten zijn opgeleverd (kenmerk UHN021/Bs2/0160). Het heeft ertoe geleid een kwantitatief onderzoek naar het gebruik van de Prinses Irenebrug in de piekmomenten uit te

voeren. Ook dit onderzoek is reeds uitgevoerd (kenmerk UHN027/Mdm/0170). Dit onderzoek laat een beeld zien met lagere aantallen dan uit het kwalitatieve onderzoek naar voren kwamen.

Het bestuur van de provincie Noord-Holland is, ondanks de resultaten uit het kwantitatieve onderzoek, bij het standpunt gebleven om landbouwverkeer niet toe te staan in het aquaduct. Er zal dus een alternatief gezocht moeten worden. Twee van deze alternatieven hebben daarbij in het hiervoor genoemd kwalitatief onderzoek de voorkeur gekregen. De gemeente Uithoorn heeft aan Goudappel Coffeng gevraagd deze alternatieven verder uit te werken.

1.2 Leeswijzer

De twee alternatieven zijn:

- medegebruik van de busbaan;
- Vrouwenakkersebrug via de Legmeerdijk.

De routes van deze varianten zijn hierna weergegeven: rechtsboven de route via de busbaan en rechtsonder via de Legmeerdijk.

Voor de route over de busbaan moet ten eerste bepaald worden of het fysiek mogelijk is voor het landbouwverkeer om de brug te passeren.

Wanneer vastgesteld is dat deze mogelijkheid bestaat, is het zinvol om de inpassing van de op- en afrit van de busbaan voor het landbouwverkeer te ontwerpen. Deze variant is uitgewerkt in hoofdstuk 2. Voor de route over de Vrouwenakkersebrug via de Legmeerdijk is gelet op de intensiteit en capaciteit geanalyseerd welke maatregelen door de wegbeheerder getroffen zouden moeten worden om het landbouwverkeer op deze route ook in de toekomst verkeersveilig af te blijven wikkelen. Deze variant is uitgewerkt in hoofdstuk 3.



2

Medegebruik busbaan

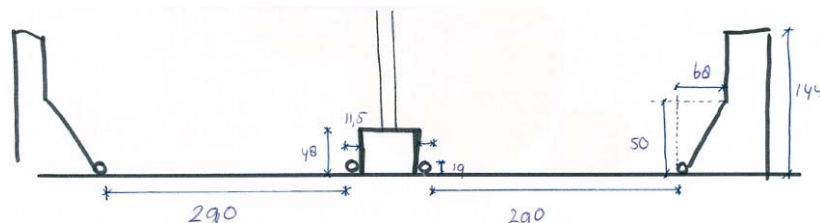
In de analyse van dit alternatief is gestart met het belangrijkste aspect: de busbrug. Wanneer het fysiek niet mogelijk is voor het landbouwverkeer deze brug te passeren, is verdere uitwerking van bijvoorbeeld de op- en afritten niet aan de orde.

2.1 Route

Vanaf de Mijdrechtse kant van de Amstel rijdt het landbouwverkeer in dit alternatief vanaf het kruispunt ter hoogte van het bedrijf Pothuizen mee op de busbaan. Vervolgens passeert het landbouwverkeer de Amstel via de oude spoorbrug, die op dit moment wordt gebruikt voor het busverkeer. Aan de Uithoornse kant van de Amstel is het gewenst het landbouwverkeer zo snel mogelijk van de busbaan af te halen. Hiervoor lijkt ruimte beschikbaar ter hoogte van de kruising met de Amsterdamseweg. De inpassing van de op- en afritten wordt besproken in paragraaf 3.3.

2.2 Busbrug

Voor de toetsing van het fysieke mogelijk zijn van het landbouwverkeer op de busbrug, zijn de belangrijkste maten van het dwarsprofiel ter plaatse opgemeten. Het resultaat hiervan is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Maten dwarsprofiel busbrug

2.2.1 Optie 1: Landbouwverkeer op één rijstrook

In figuur 2.1 is te zien dat de rijbanen een breedte hebben van 2,90 meter. Door de buizen aan de zijkanten van de rijstroken te verwijderen, is een breedte te creëren van ongeveer 3,10 meter. Een landbouwvoertuig heeft conform de ontwerprichtlijnen van het CROW, een breedte van 3,00 meter, dus het lijkt fysiek in te passen. Een voertuig heeft echter aan beide zijden ongeveer 15 centimeter ruimte nodig om te kunnen manoeuvreren. De minimale breedte van een rijstrook komt daarmee op 3,30 meter. Hiermee is deze optie fysiek niet mogelijk.

2.2.2 Optie 2: Landbouwverkeer op beide rijstroken

Een tweede optie is het landbouwverkeer gebruik te laten maken van beide rijstroken om de busbrug te passeren. Dit houdt in dat de linkerhelft van het voertuig gebruik maakt van de ene rijstrook en de rechterhelft van de andere rijstrook. Hiervoor zullen de rijstroken opgehoogd moeten worden, aangezien er tussen de rijstroken een fysieke afscheiding is van ongeveer een halve meter hoog. Als de rijstroken niet worden opgehoogd, kunnen de landbouwvoertuigen niet over deze fysieke afscheiding heen rijden. Verder zijn er nog andere obstakels, waardoor het niet mogelijk is dat het landbouwverkeer gebruikt maakt

van beide rijstroken. Op de middenberm staan namelijk lantaarnpalen, verkeerslichten en slagbomen voor wanneer de brug geopend is. Daarnaast is het in deze optie niet mogelijk voor het verkeer elkaar te passeren op de busbrug, waardoor een tegenliggende bus of landbouwvoertuig moet wachten wanneer de brug gepasseerd wordt. Een gegeven is ook dat de oude spoorbrug op de provinciale monumentenlijst staat. Een forse aanpassing van de brug is uit dien hoofde niet mogelijk. Dit alles tezamen maakt deze optie fysiek niet mogelijk.

2.3 Inpassing op- en afritten

Aangezien in de vorige paragraaf is geconcludeerd dat het fysiek niet mogelijk is voor het landbouwverkeer om de Amstel te passeren via de busbrug, is verdere uitwerking van dit alternatief niet nodig. De inpassing van de op- en afritten is dus verder niet uitgewerkt.

3

Vrouwenakkerse- brug via de Legmeerdijk

Voor dit alternatief gaat het om de verhouding van de intensiteit en de capaciteit op de route en aan de eisen voor het landbouwverkeer buiten de bebouwde kom¹.

3.1 Route

Deze route volgt voor een groot deel de N231, waarover het via de Legmeerdijk en de Noordzuidroute richting Vrouwenakker gaat. Ter hoogte van Vrouwenakker passeert de route de Amstel via de Vrouwenakkersebrug. Vervolgens gaat de route verder naar het zuiden, waar het op het kruispunt met de Oude Spoorbaan afslaat van de N231 en via de Oude Spoorbaan en de Ringdijk Tweede Bedijking verder gaat richting de N201.

Op deze (gehele) route is in de huidige situatie al landbouwverkeer toegestaan. Dit alternatief zal in zichzelf dus geen wijzigingen vragen van de huidige situatie.

3.2 Omrijdtijd

De route van deze variant is ongeveer 13,5 kilometer langer dan de huidige route van het landbouwverkeer. Wanneer wordt uitgegaan van de wettelijke maximumsnelheid voor het landbouwverkeer van 25 km/h zorgt dit voor een vertraging van ongeveer 32 minuten.

¹ CROW-publicatie 240.

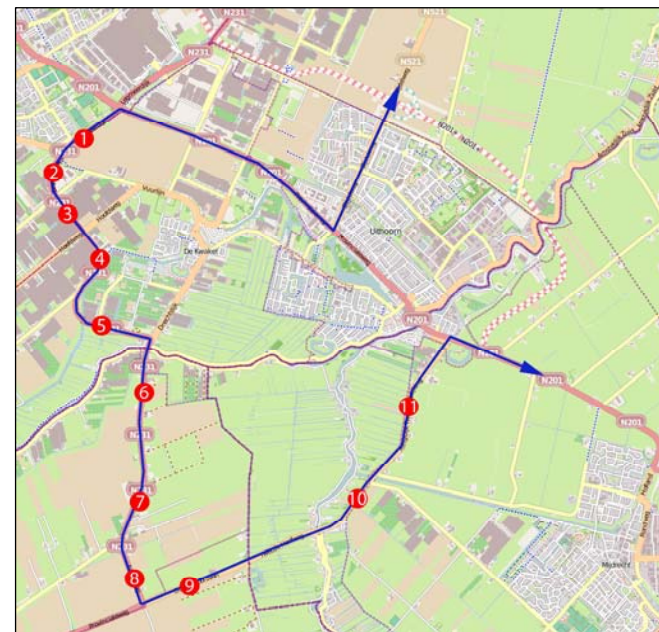
3.3 Intensiteit en capaciteit

De verhouding tussen de intensiteit en capaciteit is bepaald met behulp van het verkeersmodel N201++. Dit model bevat de verkeersintensiteiten op de route voor het jaar 2030. De intensiteit en capaciteit zijn bepaald voor verschillende locaties op de route. Op basis hiervan is vast te stellen of het landbouwverkeer op deze route effecten heeft op een verkeersveilige verkeersafwikkeling.

De locaties zijn weergegeven in figuur 3.1 en de bijbehorende intensiteit/capaciteitverhouding in tabel 3.1. Over de gehele route is de capaciteit 2.400 motorvoertuigen per uur per richting.

nr.	intensiteiten ochtendspits		intensiteiten avondspits	
	richting Uithoorn	richting Mijdrecht	richting Uithoorn	richting Mijdrecht
1	0,71	0,36	0,37	0,82
2	0,75	0,41	0,41	0,90
3	0,46	0,30	0,20	0,68
4	0,40	0,21	0,14	0,53
5	0,44	0,23	0,18	0,57
6	0,42	0,25	0,17	0,57
7	0,50	0,43	0,45	0,61
8	0,49	0,43	0,46	0,61
9	0,40	0,37	0,36	0,51
10	0,43	0,42	0,42	0,54
11	0,37	0,36	0,42	0,53

Tabel 3.1: I/C-verhouding per locatie in de ochtend- en avondspits



Figuur 3.1: Locaties intensiteitsmetingen

Wanneer de I/C-verhouding lager is dan 0,85, zijn er geen doorstro-
mingproblemen. Hierboven kan filevorming op het wegvak optreden.
Uit de intensiteiten is op te maken dat het landbouwverkeer over nage-
noeg de gehele route weinig problemen veroorzaakt. In de avondspits
is de I/C-verhouding op de Legmeerdijk/Noordzuidroute echter rond de
0,9.

3.4 Inpassing

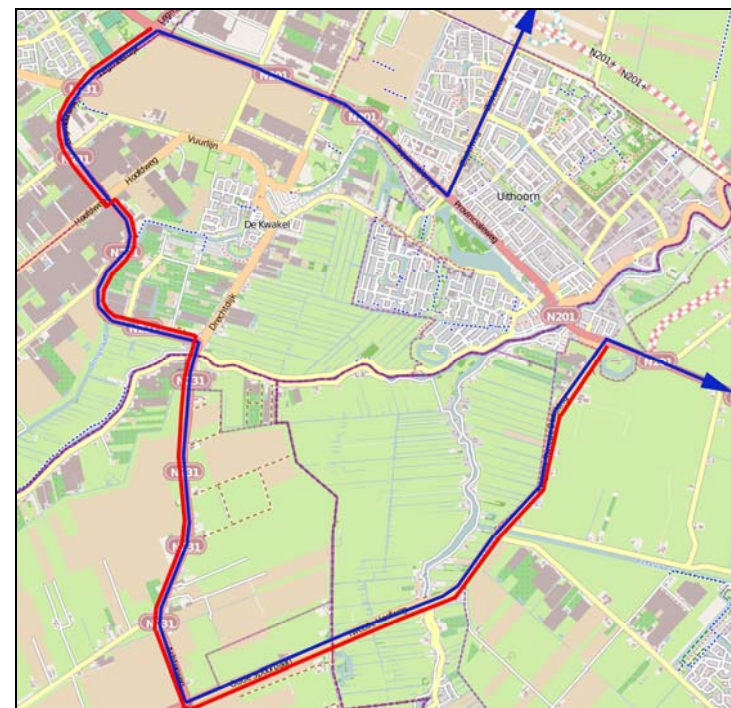
De publicatie 'Handreiking Landbouwverkeer, wegen met gemengd verkeer buiten de bebouwde kom' van het CROW² beschrijft enkele richtlijnen en adviezen over het toelaten en inpassen van landbouwverkeer buiten de bebouwde kom. De Legmeerdijk/Noordzuidroute is een provinciale weg (N231) en is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg³. Voor landbouwverkeer op een gebiedsontsluitingsweg bestaan twee opties:

- gebruik parallelweg;
- toelaten op hoofdweg.

In de huidige situatie is landbouwverkeer op de hoofdweg toegestaan.

3.4.1 Gebruik parallelweg

Volgens Duurzaam Veilig hoort langzaam verkeer gebruik te maken van een parallelweg of een vrijliggend fiets-/bromfietspad langs de gebiedsontsluitingsweg. Langs de Legmeerdijk is een vrijliggend, in twee richtingen te berijden fietspad aanwezig. Vanuit de oude N201 gezien ten westen van de N231, en vanaf het kruispunt met de Hoofdweg ten oosten/noorden van de N231. Ter hoogte van het kruispunt met de Drechtijk wisselt het vrijliggend fietspad weer van kant van de weg, waarna het weer ten westen van de N231 ligt. Langs de gehele Oude Spoorbaan ligt het vrijliggend fietspad ook aan deze zijde van de weg. Figuur 3.2 laat de ligging van het vrijliggend fietspad (rood) ten opzichte van de hoofdweg (blauw) zien.



Figuur 3.2: Ligging vrijliggend fietspad (rood)

Het CROW schrijft voor dat de minimale breedte van de parallelweg 5,5 meter is (bij een lage intensiteit is 4,5 meter ook toegestaan) om landbouwverkeer in twee richtingen toe te kunnen staan. Het aanwezige fietspad is in de huidige situatie echter 3 meter breed. Om het landbouwverkeer hierop toe te laten, zou het fietspad verbreed moeten worden.

² Publicatie 240.

³ Bron: Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan (2007).

3.4.2 Toelaten op hoofdweg

Daarnaast staat ook in het CROW dat het als gevolg van een gebrek aan ruimte, tijd en of financiële middelen niet reëel te veronderstellen is, dat langs alle gebiedsontsluitingswegen fatsoenlijke parallelvoorzieningen komen. Daarbij is het zelfs de vraag of dit wenselijk is gezien de potentiële conflicten met fietsers.

Als landbouwverkeer bij gebrek aan fatsoenlijke parallelwegen of alternatieve routes noodzakelijkerwijs gebruik moet maken van gebiedsontsluitingswegen, is eventueel inhalen van landbouwverkeer door autoverkeer toegestaan. Dat gebeurt in de huidige situatie dus feitelijk ook.

Door de soms korte zichtafstanden op de Legmeerdijk/Noordzuidroute is het echter niet wenselijk om inhalen toe te staan vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid. Een alternatief is het aanleggen van passeervoorzieningen, waarbij langzaam gemotoriseerd verkeer al dan niet verplicht wordt aan de kant te gaan in een passeerhaven. De Richtlijnen Essentiële Herkenbaarheidkenmerken staan dit als faseringsoplossing toe. De ontwikkelingen in het landbouwverkeer (een mogelijke verhoging van de maximumsnelheid in combinatie met kenteken) maken het wellicht veiliger om landbouwverkeer, onder voorwaarden, toe te (blijven) staan op bepaalde gebiedsontsluitingswegen. De passeerhavens moeten om de 3 à 4 kilometer worden aangelegd.

Gezien de verkeersintensiteiten en de categorisering van de weg lijkt het alleen noodzakelijk passeerhavens aan te leggen op de N231. Dit stuk van de route heeft een lengte van ongeveer 7 kilometer. In beide richtingen zouden dus in elk geval één à twee passeerhavens gerealiseerd moeten worden, waarbij de grootste noodzaak op de Legmeerdijk/Noordzuidroute ligt, gezien de verkeersintensiteiten. Deze maatregelen zouden dus feitelijk in de huidige situatie al aangelegd moeten

worden. Er wordt immers nu al landbouwverkeer toegestaan op de route.

3.5 Conclusie

Op basis van de analyse in dit hoofdstuk kunnen meerdere conclusies over dit alternatief getrokken worden:

- Aan de hand van de intensiteiten in de ochtend- en avondspits is het op deze route vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid in de huidige situatie al gewenst om voorzieningen te treffen voor landbouwverkeer in de vorm van passeerhavens.
- Het gebruik van het vrijliggend, in twee richtingen bereden fietspad is in de huidige situatie niet mogelijk. Het CROW schrijft voor het toelaten van landbouwverkeer in twee richtingen een rijbaanbreedte van minimaal 4,5 meter voor. In de huidige situatie is het fietspad echter slechts 3 meter breed.

4

Conclusies en aanbeveling

4.1 Conclusies

Op basis van de uitwerking van de alternatieven zijn verschillende conclusies te trekken:

- Het passeren van de Amstel via de busbrug is fysiek niet mogelijk. Gezien de breedte van de rijstroken en de breedte van de landbouwvoertuigen is het niet haalbaar om de landbouwvoertuigen over de busbrug te laten rijden.
- De route via de Vrouwenakkersebrug lijkt een haalbaar alternatief. De intensiteiten op de Legmeerdijk/Noordzuidroute zijn in de avondspits dusdanig dat feitelijk in de huidige situatie al aanvullende maatregelen nodig zijn om het landbouwverkeer verkeersveilig af te wikkelen. Het precieze aantal en het ontwerp en inpassing van de passeerhavens moet nader worden uitgewerkt.
- Wanneer het vrijliggend, in twee richtingen bereden fietspad parallel aan de route via de Vrouwenakkersebrug gebruiksklaar moet worden gemaakt voor landbouwverkeer, zal deze minimaal verbreed moeten worden naar 4,5 meter.

4.2 Aanbeveling

Het alternatief via de busbrug is fysiek niet mogelijk. Daardoor is de route via de Vrouwenakkersebrug het enige alternatief.

Gezien de intensiteiten en de richtlijnen van het CROW zijn in elk geval enkele aanpassingen nodig om het landbouwverkeer op deze route verkeersveilig af te wikkelen. Het toepassen van enkele passeerhavens is hiervoor de meest voor de hand liggende keuze. Gezien de categorisering van de wegen en de intensiteiten zullen alleen op de N231 pas-

seerhavens aangelegd moeten worden. Hierbij gaat het om een weglengte van 7 kilometer, waardoor in beide richtingen één à twee passeerhavens aangelegd zullen moeten worden.

Bekend is dat momenteel door de regio onderzoek wordt gedaan naar de te nemen maatregelen op de N231 om deze weg toekomstbestendig te maken. In deze studie zouden ook de maatregelen moeten worden uitgewerkt om ook tijdens de spitsperioden het landbouwverkeer op een verantwoorde wijze af te wikkelen.

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

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
Goudappel
Coffeng