

Busbaan Vleuterweide



Samenvatting
kansrijke varianten
RIA 16 december 14



Optimalisatie / Beoordelingscriteria

In totaal 18 varianten onderzocht, beoordeeld op:

- bereikbaarheid winkelcentrum / logica structuur / aantal oversteken busbaan
- veiligheid / kwaliteit voor fietsers op oversteekplaatsen / parallelstructuur
- gebruik van parkeervoorzieningen / verdeling over P-noord en P-zuid
- draagvlak bij bewoners en winkeliers
- gevolgen doorstroming openbaar vervoer
- uitvoerbaarheid/kosten
- aansluitingen op Landschapsbaan en Stroomrugbaan (veiligheid en afwikkeling)

KANSRIJKE VARIANTEN (uit de in totaal 18 varianten)

1: Probleemoplossend met draagvlak

nieuwe aansluiting P- noord op Landschapsbaan

keuze : knip op parkeerterrein / knip bij busbaan

2: Meer probleemoplossend, maar mogelijk minder draagvlak

- nieuwe aansluiting P- zuid

(- combinatie met parallelwegen ter hoogte van winkelcentrum)

3: Minder probleemoplossend, maar met draagvlak

- opheffen busbaan alleen op zuidelijke deel

4: Elkaar versterkend / aanvullend

11 nieuwe ontsluiting P noord op Landschapsbaan, knip in P noord



■ voordelen:

- kan parkeerdruk op P zuid voor deel overnemen
- minder verkeer op Utrechtse Heuvelrug tussen Landschapsbaan en P zuid

■ nadelen:

- gaat door groengebied, inpassing nodig

12 nieuwe ontsluiting P noord op Landschapsbaan , knip bij busbaan



■ voordelen:

- maakt opheffen van kruising (auto) busbaan mogelijk (bij gezondheidscentrum)
- kan parkeerdruk op P zuid voor deel overnemen
- minder verkeer op Utrechtse Heuvelrug tussen Landschapsbaan en P zuid

■ nadelen:

- gaat door groengebied, inpassing nodig
- bij opheffen oversteek busbaan meer verkeer Utrechtse Heuvelrug naar P noord

10 nieuwe ontsluiting P zuid op Landschapsbaan, i.c.m. parallelwegen



■ voordelen:

- minder verkeer op Utrechtse Heuvelrug tussen Landschapsbaan en P zuid
- te combineren met randontsluiting van nieuwe woongebied

■ nadelen:

- hogere parkeerdruk P zuid door betere bereikbaarheid
- hinder voor bewoners nieuwe woongebied

17 combinatievariant nieuwe ontsluitingen en parallelwegen



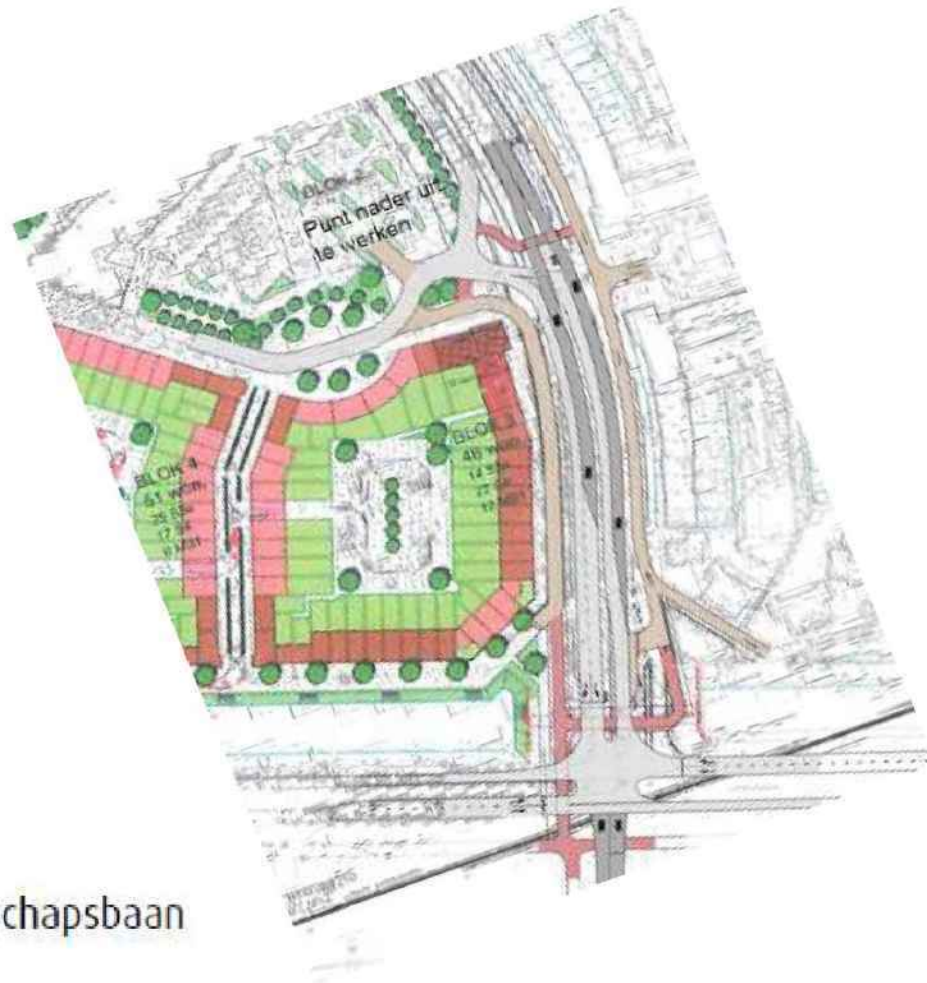
■ voordelen:

- minder verkeer op kruisingen van de busbaan en parallelwegen
- met nieuwe ontsluiting P noord betere verdeling parkeerdruk

■ nadelen:

- nadelen nieuwe ontsluitingen P noord en P zuid
- nadelen parallelwegen, maar minder ernstig door minder verkeer

8 opheffen busbaan op zuidelijke deel , auto met bus op busbaan



- voordelen:
 - overzichtelijke, veilige situatie bij Landschapsbaan
 - draagvlak bij Bestuurs Regio Utrecht
- nadelen:
 - deel van vrije busbaan verdwijnt
 - complexe situatie bij overgang naar vrije busbaan

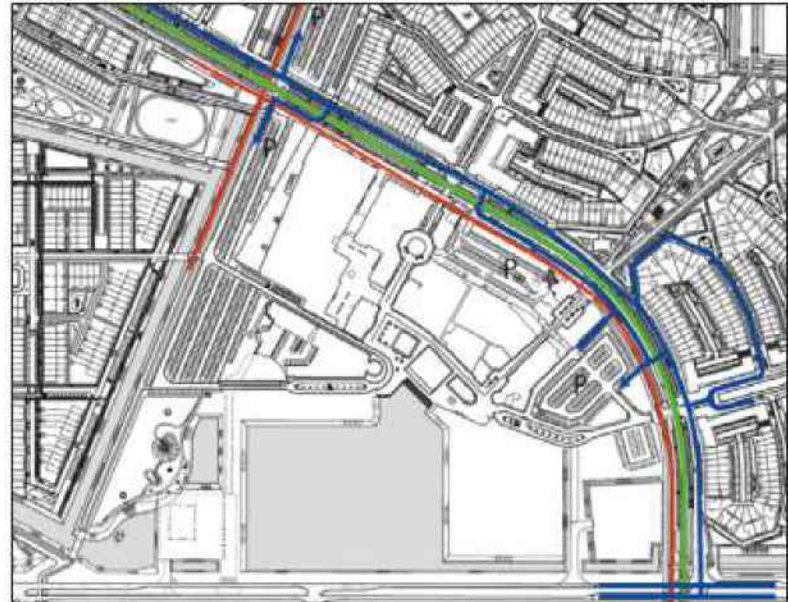
KANSRIJKE VARIANTEN	Probleem oplossend vermogen (voor auto)	Draagvlak bewoners winkeliers fietsers/voetgangers	Essentie van oplossing
Variant 11 nieuwe ontsluiting P noord op Landschapsbaan knip halverwege parkeerterrein	+	0	Basis keuze: - parkeren beter bereikbaar
Variant 12 nieuwe ontsluiting P noord op Landschapsbaan knip bij busbaan	+	0	Basis keuze: - veiliger fietsoversteek P noord
Variant 17 Combinatie nieuwe ontsluiting op Landschapsbaan met parallelwegen t.h.v. winkelcentrum	++	+/-	Aanvullend: - betere verdeling parkeren - eenvoudiger kruising busbaan - meer ruimte voor fiets
Variant 10 nieuwe ontsluiting P zuid op Landschapsbaan langs nieuw woongebied	+	+/-	Aanvullend: - minder verkeer naast busbaan
Variant 8 Opheffen busbaan alleen op zuidelijke deel	+/-	+	Aanvullend: - veiliger kruispunt Landschapsbaan

Optimalisatie / Beoordelingscriteria

- overleg met de belangengroeperingen (januari 2014)
- verder uitwerken kansrijke varianten en voorbereiden keuze voorkeursvariant
- Voorleggen aan bestuur Q2 2015

Principe Natuurlijk Vleuterweide

4 doortrekken noordelijke parallelbaan (oostzijde van de busbaan)



■ voordelen:

- versimpeling oversteken busbaan,
- noordelijke parallelbaan voor doorgaand verkeer,
- zuidelijke parallelbaan enkel voor bereikbaar maken parkeerlocaties,
- verbetering voor de fiets;

■ nadelen:

- foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
- aantal oversteken busbaan blijft gelijk,
- nieuwe infrastructuur noodzakelijk,
- extra oversteek voor fietsverkeer komend uit oostelijke richting (over de nieuwe infrastructuur),
- draagvlak bij bewoners.

Openbare besluitenlijst College B&W van 1 maart 2016

100.10.BCS. Openbare besluitenlijst vergadering van B&W gehouden op 16 februari 2016

Het College besluit

- 1 De besluitenlijst vast te stellen.

100.11.BCS. Openbare besluitenlijst vergadering van B&W gehouden op 19 februari 2016

Het College besluit

- 1 De besluitenlijst vast te stellen.

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

200.20.M&M.16- Verkeersveiligheid Busbaan Vleuterweide

2. Besluit genomen op 16 februari 2016

Het College besluit

- 1 De "Reactienota Voorlopig Ontwerp, Verkeersveiligheid Busbaan Vleuterweide" naar aanleiding van de inspraak vast te stellen.

Argumenten

- 1.1 Alle inspraakreacties uit de inspraak zijn verwerkt.
- 1.2 Alternatieve voorstellen vanuit de inspraakreacties zijn beoordeeld.
- 1.3 Een aantal punten vanuit de inspraak uit de inspraakreacties wordt overgenomen.

Kanttekeningen

- 1.1 Een deel van de bewoners is het niet eens met de plannen.

- 2 Het Voorlopig Ontwerp van het noordelijk deel (van Station Vleuten tot aan de Stroomrugbaan) vast te stellen, het plan verder uit te werken en de werkzaamheden uit te voeren.

Argumenten

- 2.1 De gekozen oplossing heeft de grootste bijdrage aan het verbeteren van de verkeersveiligheid.
- 2.2 De Inspraak heeft geen bezwaren tegen dit voorstel opgeleverd.

Kanttekeningen

- 2.1 Een bewoner verwacht meer geluidsoverlast en luchtvervuiling.
- 2.2 De provincie Utrecht (voorheen BRU) vindt de oplossing niet in verhouding tot het knelpunt.
- 2.3 Het meerijden van de auto op een busbaan wijkt af van het besluit uit 1999 om een netwerk van vrije busbanen aan te leggen.

- 3 Het Voorlopig Ontwerp van het zuidelijk deel (van Stroomrugbaan tot Landschapsbaan) vast te stellen

Argumenten

- 3.1 De voorkeursvariant levert de verkeerskundig de beste oplossing.
- 3.2 De directe aansluiting van noordelijke parkeerterrein langs de Burchtpromenade op het hoofdwegennet beperkt de Intensiteit voor het autoverkeer door de wijk en langs de busbaan.
- 3.3 Het gebruik van het noordelijke parkeerterrein langs de Burchtpromenade wordt aantrekkelijker.

Kanttekeningen

- 3.1 De verschillende parkeerplaatsen zijn niet meer direct met elkaar verbonden.
 - 3.2 Voor een aantal bewoners zijn het winkelcentrum, de A2 of de A12 niet meer direct bereikbaar met de auto.
 - 3.3 Er zijn zorgen geuit over het ontstaan van mogelijke nieuwe sluiproutes.
 - 3.4 Een aantal insprekers twijfelt of de alternatieve routes voldoende capaciteit voor het verwerken van de verkeersstromen hebben.
- 4 Een planologisch ontheffingsaanvraag voor te bereiden voor de aanleg van de zuidelijke ontsluiting van het noordelijke parkeerterrein naar de Landschapsbaan.

Argumenten

- 4.1 De geplande aansluiting op de Landschapsbaan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan

Kanttekeningen

- 4.1 De bewoners van de Kruidentuin zijn tegen de nieuwe aansluiting op de Landschapsbaan.
- 5 De commissie Stad en Ruimte via bijgevoegde brief te informeren.
- 6 Wethouder Van Hooijdonk te machtigen om tekstuele aanpassingen aan te brengen.

ABA

ABA

ABA

5.1.2E

ABA

5.1.2E

5.1.2E

ABA

ABA

ABA

5.1,2E

ABA

ABA

ABA

ABA

ABA

5.1.2E

ABA

ABA [Redacted]

ABA [Redacted]

ABA [Redacted]

ABA [Redacted]

ABA [Redacted]

5.1.2E

ABA [Redacted]

ABA

In deze vergadering waren aanwezig:

Alle leden,

Mevrouw 6.1.2E secretaris college

De heer 6.1.2E gemeentesecretaris

Vastgesteld in de vergadering gehouden op

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris,

De burgemeester,



AANLEG KEERPUNT VOLGENS PLANNING

EIND 2017
BEGIN 2018
GEREED!

5.1.2E



P₂

Overdekt parkeren
supermarkten
en winkels



GEEN OVERSTEEK
MEER VOOR AUTOVERKEER
OVER DE BUSBAAN



**Evaluatie verkeerssituatie
Winkelcentrum Vleuterweide**

·dtnp·

Droogh Trommelen en Partners (DTNP)
Adviseurs voor Ruimte en Strategie
Graafseweg 109
6512 BS Nijmegen

T 024 - 379 20 83
E info@dtnp.nl
W www.dtnp.nl

Opdrachtgever: ASR Vastgoed
Contactpersoon: De heer 5.1.2E

Projectteam DTNP: De heer 5.1.2E
De heer 5.1.2E

Projectnummer: 1985.0818
Datum: 3-10-2018

Evaluatie verkeerssituatie Winkelcentrum Vleuterweide

AANLEG KEERPUNT VOLGENS PLANNING

EIND 2017
BEGIN 2018
GEREED!

5.1.2E



P₂

Overdekt parkeren
supermarkten
en winkels

GEEN OVERSTEEK
MEER VOOR AUTOVERKEER
OVER DE BUSBAAN

Centrum
Vleuterweide

•dtnp•

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Bereikbaarheid	2
3	Parkeerdruk	5
4	Veiligheid	6
5	Aanbevelingen	9
Bijlage 1	Tabellen Verkeersonderzoek Winkelcentrum Vleuterweide	11
Bijlage 2	Parkeertellingen 2016	13
Bijlage 3	Tabellen Parkeeronderzoek Winkelcentrum Vleuterweide	14

1 Inleiding

Aanleiding

Vanwege klachten over de bereikbaarheid en verkeersveiligheid rondom winkelcentrum Vleuterweide heeft de gemeente Utrecht in 2017 de verkeerssituatie aangepast. De kruising van autoverkeer met busbaan en fietspad is op twee locaties opgeheven:

- + ter hoogte van de Burchtpromenade
- + direct ten zuiden van Sparrendaal

Voor autoverkeer is de parkeerlocatie P1 (Zuiderburcht) alleen nog maar bereikbaar via de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug en P2 (parkeergarage) alleen nog via de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug en Buiten en Voor de Burchten. Ook P4 (Burchtpromenade) is niet meer via de Utrechtse Heuvelrug bereikbaar. Hiervoor is een ontsluiting gemaakt aan de zijde van de Landschapsbaan.

Door deze ingrepen nemen de aanrijroutes van automobilisten uit de diverse noordelijke en oostelijke wijken richting de belangrijkste parkeerlocaties (P1 en P2) toe. ASR Vastgoed heeft de overtuiging dat enerzijds de verkeersingrepen effecten hebben op de omzetmogelijk-

heden voor haar huurders en dat anderzijds de verkeersveiligheid voor weggebruikers (met name fietsers) nog steeds te wensen over laat. ASR heeft daarom een onderzoek onder bewoners en winkeliers laten uitvoeren door Strabo (Verkeersonderzoek Winkelcentrum Vleuterweide, mei 2018).

Doelstelling

Vóór uitlopend op de verkeersmaatregelen heeft DTNP in 2016 een quickscan uitgevoerd naar de gevolgen voor de bereikbaarheid door de genoemde verkeersingrepen. ASR Vastgoed heeft aan DTNP gevraagd om haar rapportage uit 2016 te actualiseren/evalueren voor de onderdelen bereikbaarheid, parkeergelegenheid en verkeersveiligheid en tevens voorstellen te doen voor verbetering van de verkeerssituatie. Zij wil daarmee op een goed onderbouwde manier het gesprek met de gemeente Utrecht goed kunnen voeren.

Het onderzoek naar de parkeerdruk op de belangrijkste parkeerterreinen van het winkelcentrum is uitgevoerd door Strabo (Parkeersonderzoek Winkelcentrum Vleuterweide, september 2018).

Beantwoording

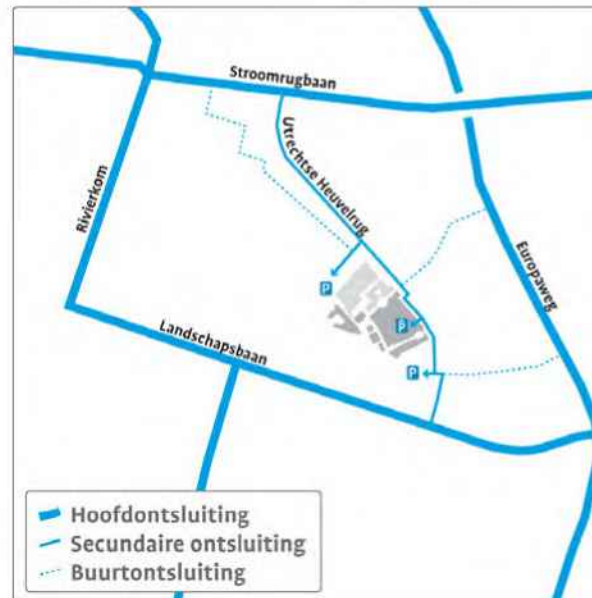
Voor deze rapportage hebben we de situatie rondom het winkelcentrum uitgebreid ter plaatse beoordeeld. Daarnaast maken we gebruik van de onderzoeksresultaten van Strabo (Verkeersonderzoek, juni 2018; Parkeersonderzoek, september 2018) en het in opdracht van de gemeente Utrecht uitgevoerde onderzoek van Sweco (Evaluatie veiligheid busbaan Vleuterweide, augustus 2018).

2 Bereikbaarheid

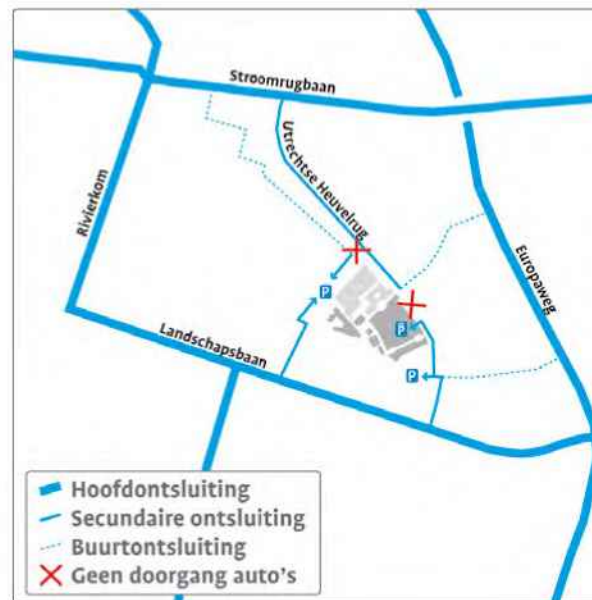
Aanrijtijden

Tot eind 2017 was vanuit noordelijke en zuidelijke richting de Utrechtse Heuvelrug de belangrijkste aanrijroute voor autoverkeer om de parkeerlocaties P1, P2 en P4 (Burchtpromenade) van winkelcentrum Vleuterweide te bereiken. Eind 2017 is door de gemeente Utrecht de doorgaande route via de Utrechtse Heuvelrug eruit gehaald. Hierdoor kunnen de parkeerterreinen P1 en P2 alleen nog via de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug (vanaf de Landschapsbaan) worden bereikt. P4 is in het geheel niet meer bereikbaar vanaf de Utrechtse Heuvelrug. Ter compensatie is vanaf de Landschapsbaan een verbinding gemaakt met de Burchtpromenade.

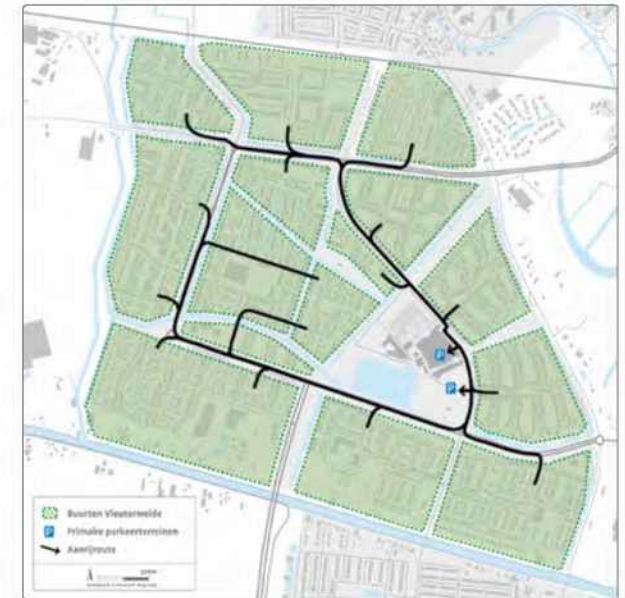
In de situatie van voor eind 2017 was het winkelcentrum Vleuterweide uit nagenoeg alle buurten en wijken goed te bereiken met de auto (kaart Oude situatie). Als gevolg van de twee knippen in de Utrechtse Heuvelrug zijn voor de noordelijke buurten flinke omrijtijden ontstaan (zie kaartjes). In de meeste gevallen is voor automobilisten de afstand tot P1 en P2 meer dan verdubbeld.



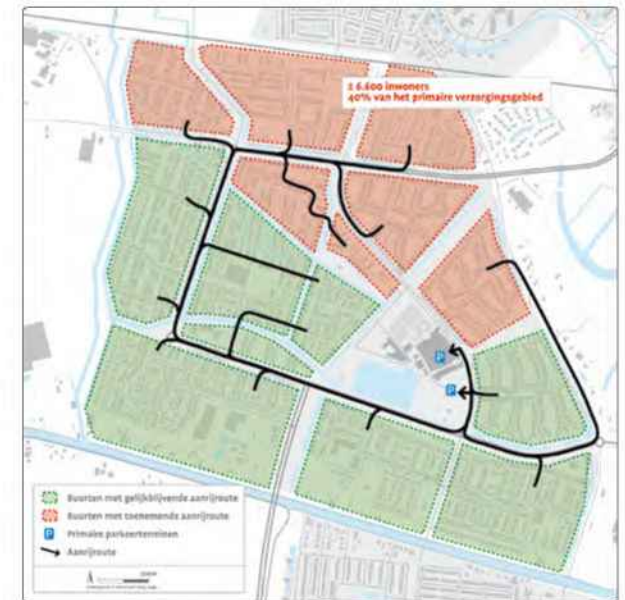
Oude situatie



Huidige situatie



Oude aanrijroutes vanuit buurten primair verzorgingsgebied



Huidige aanrijroutes vanuit buurten primair verzorgingsgebied

Concurrentiepositie

Het centrum van Vleuten en het winkelcentrum Terwijde is voor veel mensen daardoor relatief dichterbij komen te liggen (zie kaartjes). Hierdoor is de concurrentiepositie van winkelcentrum Vleuterweide verzwakt.

Het onderzoek van Strabo bevestigt deze situatie. Ruim 80% van de respondenten vindt dat de autobereikbaarheid na de ingrepen is verslechterd (Strabo, tabel 4 (zie voor tabellen bijlage 1)). Hierdoor komt men minder vaak met de auto naar het winkelcentrum (tabel 8) en bezoekt men vaker andere winkelcentra, met name Terwijde (tabel 9). De toegenomen omrijtijd is daarvoor de belangrijkste reden, gevolgd door de hoge parkeerdruk en de afgenomen veiligheid (tabel 10).

Uit het ondernemersonderzoek van Strabo is dit tevens naar voren gekomen. Tweederde deel van de ondernemers geeft aan dat sinds de verkeersmaatregelen de omzet is gedaald. Bij de helft van de ondernemers is de omzet met meer dan 10% gedaald, bij 20% van hen zelfs met meer dan 20% (tabel 21).



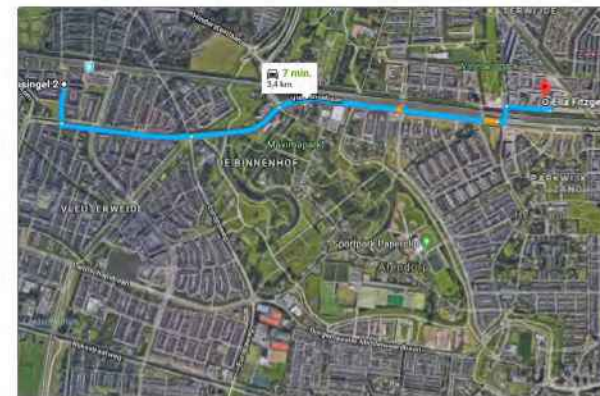
Aanrijtijd vanaf Eyckenstein



Aanrijtijd Eyckenstein - Terwijde



Aanrijtijd vanaf Melkzwamsingel



Aanrijtijd Melkzwamsingel - Terwijde



Aanrijtijd vanaf Julianalaan



Aanrijtijd Julianalaan - Terwijde

Leefstijlen versterken afvloeiing

De verkeersmaatregelen hebben vooral effect voor de autobereikbaarheid van de buurten ten noorden van de Utrechtse Heuvelrug.

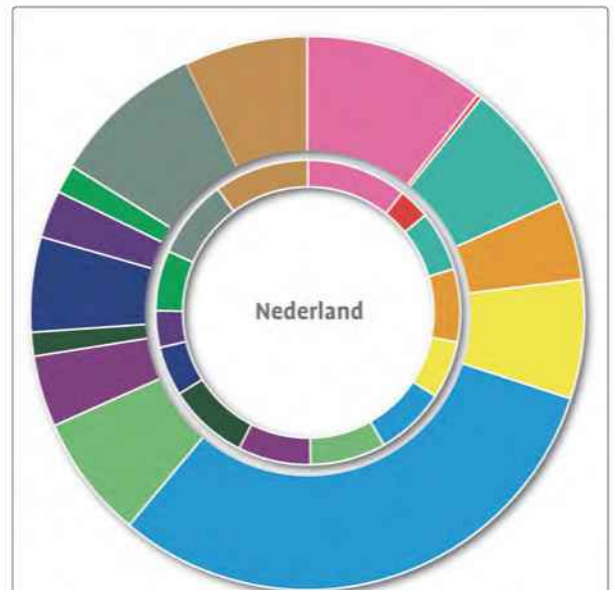
De bewoners uit deze buurten zijn met 31% ruim vertegenwoordigd in de groep "Kind en Carrière" (Distrifood Dynamics, Whooz, 2018). Het zijn vooral deze huishoudens die twee banen combineren met het opvoeden van (jonge) kinderen. Efficiëntie en gemak bij het doen van (dagelijkse) aankopen staat bij deze groep centraal. Het is naar verwachting dan ook juist deze groep die door het gebrek aan tijd Winkelcentrum Vleuterweide minder is gaan bezoeken.

De mensen van Kind en Carrière zijn getrouwd of wonen samen en hebben meerdere kinderen. De leeftijd van die kinderen verschilt sterk, sommigen hebben al een 20-plusser. De ouders zelf zijn meestal tussen de 30 en 60 jaar. Ze zijn hoog- tot universitair opgeleid en vervullen een leidinggevende functie in bijvoorbeeld de ICT of financiële dienstverlening. Ze hebben een koopwoning, en een of meer auto's voor de deur. Het inkomen is goed en van een kredietrisico is geen sprake. De mensen van Kind en Carrière wonen vaak in een rijtjeshuis, dat na 1990 is gebouwd. De oppervlakte verschilt, maar is minimaal 90 m² en daarmee goed geschikt voor een gezin.

(Bron: Whooz, Whize Huishoudensegmentatie)



Huishoudensstijl Kind en Carrière meer dan gemiddeld aanwezig in Vleuterweide



Wijken Vleuterweide met langere aanrijtijden

	Vleuten	NL
Jonge Digitalen	11%	11%
Stedelijke Balanceerders	0%	4%
Samen Starten	8%	7%
Goed Stadsleven	5%	8%
Modale Koopgezinnen	7%	6%
Kind en Carrière	31%	8%
Sociale Huurders	7%	8%
Rijpe Middenklasse	4%	8%
Vrijheid en Ruimte	2%	9%
Gouden Rand	5%	5%
Elitaire Topklasse	3%	4%
Landelijk Leven	1%	7%
Welverdiend Genieten	9%	8%
Vergrijsde Eenvoud	7%	7%

Bron: Distrifood Dynamics, Whooz
Bewerking: DTNP

3 Parkeerdruk

In 2016 heeft DTNP een parkeeronderzoek uitgevoerd rondom winkelcentrum Vleuterweide. Op vrijdag 27 en zaterdag 28 mei zijn op verschillende tijdstippen het aantal geparkeerde auto op de aanwezige parkeerlocaties geteld. Geconcludeerd is dat er sprake was van een hoge parkeerdruk, vooral op P1 / Zuiderburcht (zie bijlage 2, parkeertellingen 2016). De verwachting is uitgesproken dat een tekort aan parkeerplaatsen gaat ontstaan, doordat het tijdelijke parkeerterrein ten zuiden van de Zuiderburcht wordt bebouwd.

In september 2018 heeft Strabo onderzoek gedaan naar de parkeerdruk en parkeerduur rondom het winkelcentrum (zie bijlage 3, tabel 2a t/m 2d). De verwachtingen over de toename van de parkeerdruk op P1 zijn, nu op het tijdelijke parkeerterrein woningen worden gebouwd, uitgekomen. Op vrijdag en zaterdag is de bezettingsgraad tussen 10.00 en 17.00 uur constant boven de 80% (= vol). Gedurende een groot deel van de vrijdag en zaterdag is de parkeerdruk op P1 bovenmatig hoog (90 à 100% bezetting). Dit leidt er toe dat veel mensen het winkelcentrum niet meer bezoeken

en het levert daarnaast veel ongewenst zoekverkeer op.

Op P1 wordt een groot deel van de beschikbare parkeerplaatsen bezet door langparkeerders die er de hele dag staan. Op vrijdag en zaterdag zijn hierdoor 72 (45%) respectievelijk 68 (42,5%) van de 160 parkeerplaatsen niet beschikbaar voor bezoekers van het winkelcentrum (zie bijlage 3).

De parkeerdruk op P2 is nagenoeg hetzelfde gebleven als voor de verkeersmaatregelen.

Op P4 (Burchtpromenade) is het grootste deel van de week voldoende capaciteit. In vergelijking met de situatie van voor de knip in de Utrechtse Heuvelrug is de bezetting iets toegenomen. Voor supermarktbezoekers blijft P4 echter geen goede optie. De afstand naar Lidl en AH is te groot om met een winkelwagentje te overbruggen. Automobilisten die een supermarkt bezoeken blijven een voorkeur houden voor P1 en P2.

Uit de vergelijking van beide onderzoeken kan ook worden geconcludeerd dat het aantal autobezoekers aan het winkelcentrum is afgenomen. Op het drukste moment van de zaterdag (rondom 14.00 uur) stonden in mei

2016 500 auto geparkeerd op P1, P2, P4 en het tijdelijke parkeerterrein. Nu het tijdelijke terrein niet meer beschikbaar is staan in september 2018 op hetzelfde tijdstip 455 auto's geparkeerd. Dit is 10% minder dan in 2016. Deze daling komt overeen met de omzetsdaling van de ondernemers en de toegenomen oriëntatie van bewoners uit Vleuterweide op Terwijde en Vleuten-Centrum.



Hoge parkeerdruk op P1...



... en op P2

4 Veiligheid

Objectieve en subjectieve verkeersveiligheid

De verkeersmaatregelen uit 2017 zijn genomen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Door de knippen in de Utrechtse Heuvelrug kruist het autoverkeer alleen nog maar ter hoogte van de Zuiderburcht tegemoetkomend busverkeer. Hierdoor zijn ook potentiële conflictsituaties tussen auto's en fietsers verminderd.

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft Sweco een "Evaluatie verkeersveiligheid busbaan Vleuterweide" opgesteld. Sweco komt tot de conclusie dat "de verkeerssituatie rondom de busbaan Vleuterweide in het algemeen goed functioneert en er sprake is van een verkeersveilige situatie. Tijdens de locatiebezoeken zijn geen ernstige onveiligheden geconstateerd. Blijkbaar heeft er ook een gewenning aan de genomen maatregelen plaatsgevonden". Toch constateert Sweco dat op verschillende plekken onduidelijke verkeerssituaties aanwezig zijn, en conflictsituaties ontstaan. Vooral de kruising Moersbergen-Zuiderburcht-Buiten de Burchten is hiervan een goed voorbeeld.

Uit het verkeersonderzoek van Strabo (mei 2018) komt naar voren dat desondanks de verkeersveiligheid voor auto's, fietsers en voetgangers als verslechterd wordt ervaren (bijlage 1, tabel 4). Van de respondenten vindt bijna 70% dat de verkeersveiligheid voor fietsers is verslechterd. Veel meer mensen dan voor de maatregelen zijn getuige geweest van een (bijna-)ongeval (bijlage 1, tabel 6).

Na de verkeersmaatregelen hebben enkele keren ongevallen plaatsgevonden met (licht) letsel. Op basis daarvan zou kunnen worden geconstateerd dat de objectieve verkeersveiligheid goed is (zie ook bevindingen van Sweco). Het gevoel van veiligheid, de subjectieve verkeersveiligheid, is echter een geheel andere. De meeste mensen ervaren een verslechtering van de verkeersveiligheid.

Onduidelijke verkeerssituatie

Uit de opmerkingen die mensen maken in het Strabo-onderzoek komt naar voren dat de verkeerssituatie voor veel mensen een stuk onduidelijker is geworden.

Ook uit onze observatie ter plaatse blijkt dat

- er veel verkeersborden nodig zijn om de situatie uit te leggen;



Mag je hier rijden?



Borden om bij de meest bezochte winkel te komen



P4 niet meer bereikbaar. Meer verkeer in de wijk

- de verkeerssituatie op veel plekken complex is en automobilisten moeite hebben om de situatie op sommige plekken te overzien;
- er veel plaatsen zijn voor potentiële conflicten tussen auto's en fietsers;
- op enkele plekken logica ontbreekt.

Verkeersborden

Automobilisten die de nieuwe situatie niet kennen worden rondom het winkelcentrum steeds geconfronteerd met borden om de verkeerssituatie te duiden. Dit staat haaks op landelijk beleid om het aantal borden te verminderen en de nadruk te leggen op de inrichting van de weg om verkeerssituaties en verkeersgedrag te beïnvloeden. Veel borden zijn voorzien van onderborden. In de parktijk worden die of genegeerd of zorgen van de afleiding af van de verkeerssituatie.



Veel verkeersborden rondom winkelcentrum

Weinig overzicht

Op sommige plekken hebben automobilisten weinig overzicht over de situatie. Met name bij de toegang naar Voor de Burchten om de parkeergarage te bereiken is het overzicht matig. Automobilisten moeten fietsers van links en rechts voorrang verlenen. Doordat de aanrijroute schuin op Buiten de Burchten staat is het overzicht naar links slecht. Automobilisten op die locatie geven zelf aan dat ze weinig overzicht hebben en ze de situatie als hopeloos ervaren.

Ook voor vrachtverkeer ontbreekt op sommige plaatsen het overzicht op de fietsers. Vooral verkeer vanuit de Noorderburcht heeft slecht zicht op de fietsers die vanaf de Amadeus-school komen.

Potentiële conflictsituaties

Fietsers en voetgangers mogen wel op verschillende plekken de busbaan oversteken. Hoewel bijna alle oversteekplekken beveiligd zijn met verkeerslichten zijn dit potentiële conflictplekken. Daarnaast komen fietsers op Buiten en Voor de Burchten op veel plaatsen auto's tegen die hun pad kruisen, zoals bij de eerder genoemde kruising bij Buiten de Burchten (2x), bij de afslag naar de parkeergarage en bij de keerlus.



Slecht zicht voor vrachtverkeer



Fietsers komen van links en rechts



Ook oppassen bij het verlaten van de parkeergarage

Om aan de andere kant van de straat te komen moeten fietsers en voetgangers vaak twee en soms zelfs drie keer een weg (busbaan, fietspad, gemengd verkeer) kruisen, iedere keer met verkeer uit twee richtingen.

Logica ontbreekt

De weg naar het centrum vinden in een onbekend dorp of onbekende stad is in veel gevallen niet zo moeilijk. De hoofdwegen-structuur en het zicht op kerk leiden veelal tot het bereiken van de gewenste plek. Rondom winkelcentrum Vleuterweide ontbreekt die logica. De vrije busbaan heeft inmiddels een ondoordringbare barrière opgeworpen voor verkeer aan de noordzijde van de Utrechtse Heuvelrug. Waar de belangrijkste parkeeraccommodaties (P1 en P2) aan de zijde van de Utrechtse Heuvelrug ontsloten zijn, is het autoverkeer juist veel beperkingen opgelegd. Bij Google maps zijn de laatste veranderingen nog niet doorgedrongen, met als gevolg dat zelfs vrachtverkeer de busbaan wil oversteken ter hoogte van de Noorderburcht. Ook heeft de gemeente op deze hoogte een keerlus moeten aanleggen in Voor de Burchten. Omdat de ruimte bij deze voormalige doorsteek voor auto's daarvoor te klein is, moeten automobilisten (zelfs met kleine middenklasse-auto's) hier twee keer steken om de draai te kunnen maken.

Tevens zijn er ook weer uitzonderingsgevallen (Abrona) waarbij automobilisten op het fietspad mogen rijden.



Keerlus te klein; twee keer steken



Veel overstekende fietsers



Auto's kruisen twee keer het tweerichtingsfietspad

5 Aanbevelingen

Zowel bereikbaarheid als parkeer gelegenheid en veiligheid zijn pijnpunten in en om winkelcentrum Vleuterweide. Zowel bewoners als bezoekers en ondernemers van het (winkel-) centrum hebben op alle onderdelen (terechte) klachten.

Voor de verbetering van de verkeersveiligheid zijn in 2017 maatregelen genomen. Hierdoor zijn enkele oversteekplaatsen over de busbaan verdwenen. Automobilisten dienen nu in alle gevallen vanaf de Landschapsbaan het winkelcentrum te benaderen. De nieuwe situatie is door Sweco als veilig beoordeeld. Wel heeft Sweco diverse aanbevelingen gedaan om, uitgaande van de bestaande situatie, verbeteringen door te voeren. Hierdoor kan op sommige plekken de doorstroming van autoverkeer worden bevorderd en op andere plekken juist weer iets meer overzicht ontstaan.

Ondanks dat Sweco de situatie als veilig heeft beoordeeld, is de perceptie van de bewoners en ondernemers van Vleuterweide een andere. Zij beoordelen de situatie als gevaarlijker dan voorheen (vooral voor fietsers). Door de

veranderde bereikbaarheid geven bewoners aan dat zij nu vaker een ander winkelcentrum bezoeken. Winkeliers geven aan een (substantieel) lagere omzet te hebben dan voorheen.

Sweco heeft niet de opdracht gehad om te kijken naar de bereikbaarheid van het winkelcentrum. Die is door de getroffen verkeersmaatregelen aanzienlijk verminderd, met name voor de wijken aan de noordzijde van Vleuterweide. Hierdoor is het bezoek aan het winkelcentrum afgenomen.

Door de invoering van de maatregelen is de autoafstand voor ≈ 600 inwoners (40% van het primaire verzorgingsgebied) toegenomen. Voor het functioneren op de langere termijn van winkelcentrum Vleuterweide is het van belang dat de bereikbaarheid van autoverkeer uit de noordelijke wijken wordt verbeterd. De levensvatbaarheid van een gevarieerd aanbod voor de inwoners van Vleuterweide kan hierdoor beter worden gegarandeerd.

Al in 2012 is door Goudappel Coffeng geconstateerd dat het opheffen van de busbaan de beste variant voor verbetering van de verkeerssituatie is. Op alle aspecten (onder andere heldere verkeersstructuur, vermindering

oversteekplaatsen, veiligheid voor fietsers) scoort deze variant het beste.

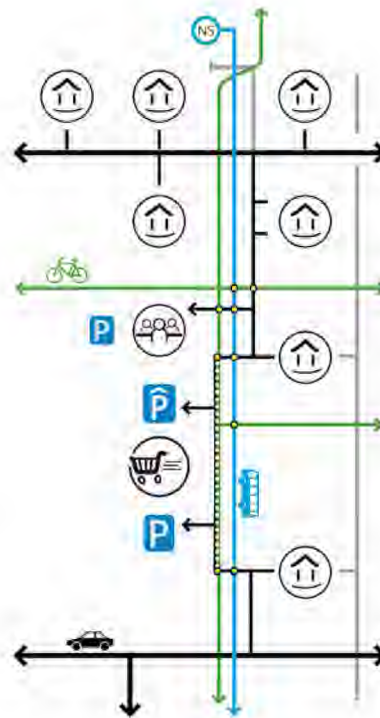
Het gemet de voorkeur om de busbaan tussen Stroomrugbaan en Landschapsbaan in te richten voor autoverkeer, inclusief bus. De kruisingen Utrechtse Heuvelrug-Stroomrugbaan en Utrechtse Heuvelrug-Burchtspromenade dienen zo te worden ontworpen dat het autoverkeer kan invoegen op de huidige busbaan en ook fietsers gemakkelijk hun weg kunnen vinden. Ter hoogte van het winkelcentrum kan, om de parkeergarage te bereiken, vanuit noordelijke richting een afslag met invoegstrook worden gemaakt naar Voor de Burchten. Hierdoor is de hinder voor busverkeer beperkt. Vanaf de zuidzijde kan de situatie gehandhaafd blijven, in combinatie met de verbeteringsvoorstellen van Sweco. In de nieuwe situatie hoeven automobilisten uit het noorden van de wijk geen grote omrijbewegingen meer te maken, waardoor het aantal verkeersbewegingen bij de afslag Zuiderburcht afneemt.

Door deze wijzigingen ontstaat een heldere, meer logische verkeersstructuur, die ook ten goede komt aan de veiligheid voor fietsers. Het aantal oversteekplekken waar fietsers (en

voetgangers) drie keer moeten opletten of ze kunnen oversteken, neemt af.

In de huidige situatie is de parkeerdruk op de parkeerterreinen P1 en P2 op een groot aantal momenten van de week te hoog. Hierdoor neemt de concurrentiepositie van het winkelcentrum af en is er ongewenst zoekverkeer. Het aantal extreme langparkeerders (> 6 uur) is, vooral op P1, zeer hoog, waardoor op piekmomenten 45% van de parkeer capaciteit niet beschikbaar is voor bezoekers van het winkelcentrum (kortparkeerders). Om deze situatie op te lossen is het van belang dat er een parkeerreguleringssysteem ontstaat met gratis parkeren voor kortparkeerders (tot 3 uur). Hierdoor komen meer parkeerplaatsen beschikbaar voor kortparkeerders, wat een positieve invloed heeft op het zoekverkeer.

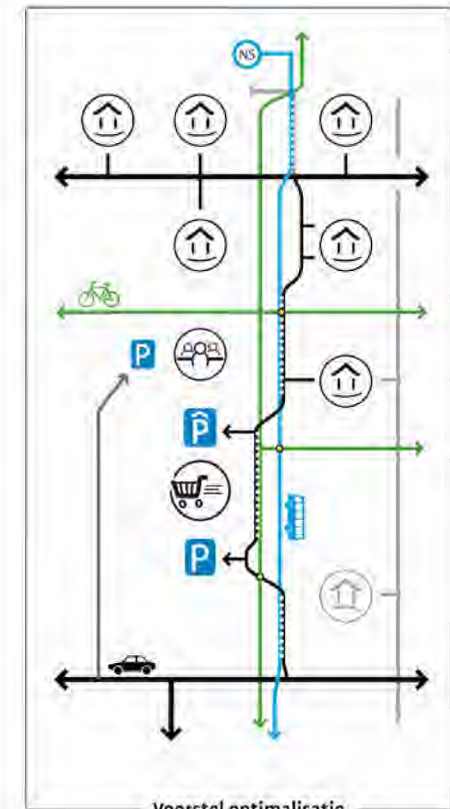
Voor langparkeerders is op alle momenten van de week voldoende capaciteit beschikbaar aan de Burchtpromenade (P3 en P4).



Oude situatie



Huidige situatie



Voorstel optimalisatie

Tabel 4: Verandering bereikbaarheid, verkeersveiligheid en parkeergelegenheid

	(veel) beter	gelijk	slechter	veel slechter	totaal
Autobereikbaarheid	6%	11%	32%	50%	100%
Verkeersveiligheid voor auto's	11%	29%	34%	25%	100%
Verkeersveiligheid voor fietsers	18%	13%	28%	41%	100%
Verkeersveiligheid voor voetgangers	14%	35%	21%	30%	100%
Parkeergelegenheid voor auto's	7%	36%	27%	30%	100%

Tabel 8: Meer of minder naar het winkelcentrum gekomen met de auto

	centrum/de haven	noord	zuid	west	Totaal
veel minder	23%	24%	16%	14%	20%
minder	26%	30%	21%	22%	25%
gelijk	27%	33%	49%	53%	40%
meer	2%	3%	2%	1%	2%
veel meer	3%		3%	1%	2%
niet van toepassing, kwam nooit met auto	18%	10%	9%	10%	11%

Tabel 9: Welke winkelcentra is men meer gaan bezoeken (meerder antwoorden mogelijk)

	centrum/de haven	noord	zuid	west	Totaal
geen	60%	37%	58%	60%	52%
Ten Wijde	17%	24%	20%	19%	20%
Vleuren/de Meerni	24%	36%	21%	23%	27%
LRC	1%	2%	6%	0%	2%
Maarsse(broek)	3%	5%	1%	5%	4%
alders	1%	2%	1%	9%	2%
online	1%	3%	3%	0%	2%

Tabel 10: Reden(en) minder gaan bezoeken (48%)

	centrum/de hoven	noord	zuid	west	Totaal
omrijden, langer onderweg	41%	59%	28%	27%	41%
parkeerdruk te hoog	23%	24%	33%	35%	28%
minder veilig geworden	26%	17%	35%	26%	25%

Tabel 21: Ontwikkeling aantal klanten en omzet

	klanten	omzet
Daling >= 20%	13%	19%
Daling 10- 19%	34%	30%
Daling 1- 9%	8%	5%
Daling nmg	18%	14%
Gelijk	24%	30%
Stijging	3%	3%

Methodiek

Om het huidige gebruik van de parkeerterreinen van het winkelcentrum inzichtelijk te maken is een parkeerdrukmeting uitgevoerd op de relevante parkeerterreinen (ten zuiden van de busbaan) en op de drukste dagen in de week (op vrijdag inclusief koopavond). De parkeerdruk is bepaald door het tellen van het aantal geparkeerde auto's en deze te vergelijken met het beschikbare aantal plaatsen.

Parkeerplaatsen die exclusief zijn bedoeld voor gehandicapten of bewoners zijn buiten beschouwing gelaten. De capaciteit is bepaald op basis van eerdere onderzoeken (Infra Management Nederland (2012) en Goudappel Coffeng (2012)) en observatie ter plaatse. Alleen als zodanig herkenbare parkeerplaatsen zijn bij de bepaling van de capaciteit mee genomen.

Vrijdag 27 mei 2016

		11:30-12:30		12:30-14:30		15:30-16:30		17:30-18:30		19:30-20:30	
Parkeerterrein	Aantal pp	Aantal auto's	Parkeerdruk	Aantal auto's	Parkeerdruk	Aantal auto's	Parkeerdruk	Aantal auto's	Parkeerdruk	Aantal auto's	Parkeerdruk
Burchtpromenade N	120	58	49%	65	54%	66	57%	50	42%	41	34%
Burchtpromenade Z	217	39	18%	49	22%	51	25%	56	26%	75	35%
Burchtwal	16	12	75%	14	88%	13	81%	16	100%	18	111%
Vossenburcht	11	14	127%	17	155%	15	136%	15	136%	16	145%
Tijdelijk terrein	140	67	48%	86	61%	73	52%	75	54%	102	73%
Zuiderburcht	162	151	93%	158	98%	152	94%	142	88%	159	98%
Buiten de Burchten	13	11	85%	11	85%	10	77%	7	54%	6	46%
Voor de Burchten O	8	10	125%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%
P-garage onder	92	64	69%	72	77%	63	68%	37	40%	45	49%
P-garage boven	112	93	83%	106	95%	90	80%	97	87%	97	87%
Voor de Burchten W	2	2	100%	1	50%	1	50%	1	50%	2	100%

Zaterdag 28 mei 2016

		11:30-12:30		13:30-14:30		15:30-16:30	
Parkeerterrein	Aantal pp	Aantal auto's	Parkeerdruk	Aantal auto's	Parkeerdruk	Aantal auto's	Parkeerdruk
Burchtpromenade N	120	17	14%	18	15%	22	18%
Burchtpromenade Z	217	57	26%	68	31%	68	32%
Burchtwal	16	14	88%	16	100%	15	94%
Vossenburcht	11	14	127%	17	155%	16	145%
Tijdelijk terrein	140	90	64%	100	71%	88	63%
Zuiderburcht	162	143	88%	152	94%	158	98%
Buiten de Burchten	13	11	85%	9	69%	9	69%
Voor de Burchten O	8	9	113%	8	100%	8	100%
P-garage onder	92	61	66%	67	73%	60	65%
P-garage boven	112	99	88%	95	85%	100	89%
Voor de Burchten W	2	2	100%	1	50%	1	50%

Tabel 2a: Parkeerduur naar dag, **P1** (160 plaatsen)

minuten		ma	di	wo	do	vr	za	zo	Tot. 2018	Tot. 2018
1-119	minder dan 2 uur	309	350	508	415	632	615	316	3.145	67%
61-179	tussen 1-3 uur	57	74	92	83	114	100	61	581	12%
121-239	tussen 2-4 uur	28	35	38	35	45	21	31	233	5%
181-299	tussen 3-5 uur	18	21	16	23	19	21	16	134	3%
241-359	tussen 4-6 uur	12	20	16	12	14	13	15	102	2%
301-419	tussen 5-7 uur	13	10	11	10	13	17	5	79	2%
> 359	6 uur of langer	58	63	58	49	72	68	51	419	9%
Langparkeerders ²		129	149	139	129	163	140	118	967	
Aandeel op capaciteit		40%	43%	41%	35%	48%	45%	41%	42%	

Tabel 2b: Parkeerduur naar dag, **P2** (215 plaatsen)

minuten		ma	di	wo	do	vr	za	zo	Tot. 2018	Tot. 2018
1-119	minder dan 2 uur	414	348	545	488	766	764	475	3.800	76%
61-179	tussen 1-3 uur	49	47	65	55	121	119	29	485	10%
121-239	tussen 2-4 uur	22	23	25	25	27	13	8	143	3%
181-299	tussen 3-5 uur	14	19	12	14	20	6	7	92	2%
241-359	tussen 4-6 uur	13	16	11	14	13	14	5	86	2%
301-419	tussen 5-7 uur	4	5	15	7	9	9	1	50	1%
> 359	6 uur of langer	42	45	44	47	57	54	52	341	7%
Langparkeerders		95	108	107	107	126	96	73	712	
Aandeel op capaciteit		22%	24%	23%	25%	29%	26%	24%	25%	

Tabel 2c: Parkeerduur naar dag, **P4** (342 plaatsen)

minuten		Ma	di	wo	do	vr	za	zo	Tot. 2018	Tot. 2018
1-119	minder dan 2 uur	173	271	216	201	289	355	98	1.603	48%
61-179	tussen 1-3 uur	54	125	164	59	55	69	30	556	17%
121-239	tussen 2-4 uur	23	26	64	26	25	33	30	227	7%
181-299	tussen 3-5 uur	13	17	28	11	21	11	11	112	3%
241-359	tussen 4-6 uur	20	15	18	9	12	9	12	95	3%
301-419	tussen 5-7 uur	18	15	14	18	18	9	3	95	3%
> 359	6 uur of langer	86	119	101	100	105	70	39	620	19%
Langparkeerders		160	192	225	164	181	132	95	1.149	
Aandeel op capaciteit		24%	30%	30%	24%	27%	20%	15%	24%	

Tabel 2d: Parkeerduur naar dag, **TOTAAL** (717 plaatsen)

minuten		ma	di	wo	do	vr	za	zo	Tot. 2018	Tot. 2018
1-119	minder dan 2 uur	896	969	1.269	1.104	1.687	1.734	889	8.548	66%
61-179	tussen 1-3 uur	160	246	321	197	290	288	120	1.622	12%
121-239	tussen 2-4 uur	73	84	127	86	97	67	69	603	5%
181-299	tussen 3-5 uur	45	57	56	48	60	38	34	338	3%
241-359	tussen 4-6 uur	45	51	45	35	39	36	32	283	2%
301-419	tussen 5-7 uur	35	30	40	35	40	35	9	224	2%
> 359	6 uur of langer	186	227	203	196	234	192	142	1.380	11%
Langparkeerders		384	449	471	400	470	368	286	2.828	
Aandeel op capaciteit		27%	31%	30%	27%	33%	27%	24%	30%	

Evaluatie veiligheid busbaan Vleuterweide



Rapport

Projectnummer: 361922
Referentienummer: SWNL0230547
Datum: 02-11-2018

Evaluatie veiligheid busbaan Vleuterweide

Definitief

Verantwoording

Titel	Evaluatie veiligheid busbaan Vleuterweide
Projectnummer	361922
Referentienummer	SWNL0230547
Revisie	Definitief
Datum	08-11-2018

Auteur(s)	5.1.2E
-----------	--------

E-mailadres	5.1.2E
-------------	--------

Gecontroleerd door	5.1.2E
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	5.1.2E
Paraaf goedgekeurd	5.1.2E

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Basisinformatie	5
3	Inventarisatie en analyse maatregelen busbaan	8
3.1	Inventarisatie meldingen	8
3.2	Enquête stakeholders	9
3.2.1	Opzet en respons	9
3.2.2	Bevindingen situatie 1 - aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan	10
3.2.3	Bevindingen situatie 2 - kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht, inrit P1 en inrit fietsstraat	11
3.2.4	Bevindingen situatie 3 - ter hoogte van Voor de Burchten: keerlus, onderdoorgang fietsers, uitrit expeditieroute, bushalte Vleuterweide-Centrum	12
3.2.5	Bevindingen situatie 4 - afsluiting van inrit naar Parkeerterrein 4 ter hoogte van het Amadeus-lyceum, fietspad en toegangsweg ABRONA	12
3.2.6	Bevindingen ontsluiting Parkeerterrein 4 vanaf de Landschapsbaan	12
3.3	Locatiebezoeken winkelcentrum Vleuterweide	13
3.3.1	Aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan	13
3.3.2	Kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht, inrit P1 en inrit fietsstraat	15
3.3.3	Ter hoogte van Voor de Burchten: keerlus, onderdoorgang fietsers, uitrit expeditieroute, bushalte Vleuterweide-Centrum	17
3.3.4	Afsluiting van inrit naar Parkeerterrein 4 ter hoogte van het Amadeus-lyceum, fietspad en toegangsweg ABRONA	19
3.3.5	Burchtpromenade en ontsluitingsweg naar Landschapsbaan	22
3.3.6	Parkeerintensiteiten	24
3.4	Rapport Verkeersonderzoek Vleuterweide, Utrecht (Dufec, februari 2018)	25
3.5	Samenvatting bevindingen met suggesties en aanbevelingen	26
3.6	Verkeersveiligheidstoets inpassing fietsstraat naast blok 3	31
4	Inventarisatie en analyse verkeersafwikkeling omliggende wegen	32
4.1	Kruispunt Landschapsbaan - Moersbergen / busbaan	32
4.1.1	Bevindingen locatiebezoek	32
4.1.2	Vergelijking VRI - telling	34
4.2	Kruispunt Landschapsbaan - Veldhuizerweg - nieuwe aansluiting parkeerterrein	35
4.2.1	Bevindingen locatiebezoek	35
4.2.2	Vergelijking VRI Telling	37
4.3	Rotondes Rivierkom met Landschapsbaan en Stroomrugbaan	37
4.3.1	Bevindingen locatiebezoek	37
4.4	Kruispunt Stroomrugbaan - Utrechtse Heuvelrug - busbaan - De Sporesingel	38
4.4.1	Bevindingen locatiebezoek	38
4.4.2	Vergelijking VRI-telling	40
4.5	Overige bevindingen	41
4.6	Samenvatting bevindingen met suggesties en aanbevelingen	43
4.6.1	Kruispunt Landschapsbaan - Moersbergen / busbaan	43
4.6.2	Kruispunt Landschapsbaan - Veldhuizerweg - nieuwe aansluiting parkeerterrein	44
4.6.3	Rotondes Rivierkom met Landschapsbaan en Stroomrugbaan	44

4.6.4	Kruispunt Stroomrugbaan – Utrechtse Heuvelrug – busbaan – De Sporesingel.....	45
5	Overall resumé.....	46
Bijlage 1.	Meldingen klantcontactcentrum, ingezonden e-mail	
Bijlage 2.	Antwoorden enquête	

1 Inleiding

Recent zijn er maatregelen uitgevoerd rond winkelcentrum Vleuterweide, die tot doel hebben de verkeersveiligheid op en rond busbaan Vleuterweide te verbeteren. Het oorspronkelijke ontwerp van de busbaan leidde in de praktijk tot problemen door onoverzichtelijkheid van verkeerssituaties en het in de hand werken van overtredend gedrag. Na een inventarisatie van mogelijke oplossingsrichtingen, het formuleren van bouwstenen voor een nieuw plan, en een participatietraject, is begin 2016 een Voorlopig Ontwerp vastgesteld. Dit ontwerp is op het moment van schrijven grotendeels gerealiseerd. Enkele van de belangrijkste maatregelen:

- Het opheffen van doorgaand verkeer langs de busbaan tussen de Landschapsbaan en de Stroomrugbaan
- Aanpassing van de kruising Moersbergen Landschapsbaan. Auto's en bussen maken op het zuidelijk deel gebruik van dezelfde rijbaan.
- Het opheffen van diverse auto-oversteekpunten.
- Een nieuwe aansluiting tussen Parkeerterrein 4 (P-Noord) en de Landschapsbaan. Hierdoor vervalt de auto-oversteek over de busbaan bij het gezondheidscentrum.

Sweco Nederland B.V. is gevraagd deze uitgevoerde verkeersmaatregelen te evalueren. De evaluatie betreft:

- Een second opinion op verkeersveiligheid van de nieuwe verkeerssituatie.
- Een analyse van gedragingen op verschillende locaties rond de busbaan.
- Een analyse van de effecten van de veranderende verkeersstromen op omliggende infrastructuur.

2 Basisinformatie

Voor de evaluatie is gebruik gemaakt van de door de gemeente aangeleverde informatie. Het betreft de volgende documenten:

- Reactienota Voorlopig Ontwerp uit 2016.
- De bijlage Voorlopig Ontwerp busbaan Vleuterweide van Goudappel Coffeng.
- Rapportage verkeersonderzoek Vleuterweide door DUFEC, uit februari 2018.

Daarnaast is uitgegaan van:

- De werkwijze zoals beschreven in het Plan van Aanpak van 20 april 2018.
- Afstemmingsoverleg woensdag 9 mei 2018 tussen Sweco en gemeente Utrecht.
- Aanvullende correspondentie tussen ^{5.1.2E} (gemeente Utrecht) en ^{5.1.2E} en ^{5.1.2E} (Sweco) met betrekking tot het aanleveren van informatie.



Figuur 1 - Overzichtskaart studiegebied busbaan Vleuterweide



Figuur 2 - Detailkaart studiegebied busbaan Vleuterweide, inpassing V.O. in actuele luchtfoto's.



Figuur 3 – Overzicht studiegebied busbaan Vleuterweide met straatnamen

Ten tijde van het uitzetten van de enquête en de daaropvolgende locatiebezoeken (mei/juni 2018) waren nog niet alle maatregelen uit het Voorlopig Ontwerp gerealiseerd:

- Tussen de Zuiderburcht en Landschapsbaan werd langs Moersbergen gebouwd aan een woningcomplex ("Blok 3" uit het V.O.). De fietsstraat was hier nog niet gerealiseerd, en er was sprake van een tijdelijk fietspad dat direct aan Moersbergen grensde (zie Foto 1). Ook voetgangers gebruikten dit fietspad. Fietzers werden met tijdelijke aanduidingsborden naar het fietspad aan de overkant verwezen, op de Utrechtse Heuvelrug.
- Bij de uitrit van de expeditieroute op de Noordenburcht konden voetgangers, fiets- en vrachtverkeer de busbaan oversteken, en via de Utrechtse Heuvelrug het gebied verlaten. Tijdens het locatiebezoek van vrijdagmiddag 8 juni werden wegwerkzaamheden gepleegd. De oversteek naar de Utrechtse Heuvelrug werd gesloten, en er werd een nieuwe fiets- en voetgangersoversteek aangelegd. (Vracht)verkeer dient in de nieuwe situatie het winkelgebied rechtsaf via de busbaan te verlaten. Deze nieuwe situatie is niet geëvalueerd.
- De auto-oversteek van P5 naar P4 is weggehaald, maar de signalering en markering zijn nog wel aanwezig.
- Er is sprake van een tijdelijke aansluiting van P4 op de Landschapsbaan. Dit ontwerp verschilde van het voorgenomen definitieve ontwerp.



Foto 1 (links) – Tijdelijk fietspad langs Moersbergen

Foto 2 (rechts) – Werkzaamheden oversteek van expeditieroute naar Utrechtse Heuvelrug

3 Inventarisatie en analyse maatregelen busbaan

3.1 Inventarisatie meldingen

Als eerste is een inventarisatie gemaakt van de bij gemeente Utrecht binnengekomen reacties op de uitgevoerde maatregelen rond winkelcentrum Vleuterweide. Deze bestaan uit meldingen via het Klantcontactcentrum (KCC) en ingezonden e-mails van omwonenden (17 meldingen in totaal, zie bijlage 1). Bij deze inventarisatie is specifiek gelet op de klachten met betrekking tot de verkeersveiligheid.

Uit de inventarisatie blijkt dat de meeste meldingen gaan over de oversteek van P3/P5 naar P4, die in de nieuwe situatie is afgesloten voor het autoverkeer. De meldingen gaan met name over auto's die via het fietspad de oversteek maken tussen P3/P5 en P4 (vijf maal genoemd).

Daarnaast wordt melding gemaakt van gebruik van de busbaan door auto's en vrachtverkeer (tweemaal genoemd). Ook zijn er klachten over roekeloos gedrag van fietsers (tweemaal genoemd) bij oversteekplaatsen en in het voetgangersgebied.

De overige meldingen zijn allemaal enkelvoudig:

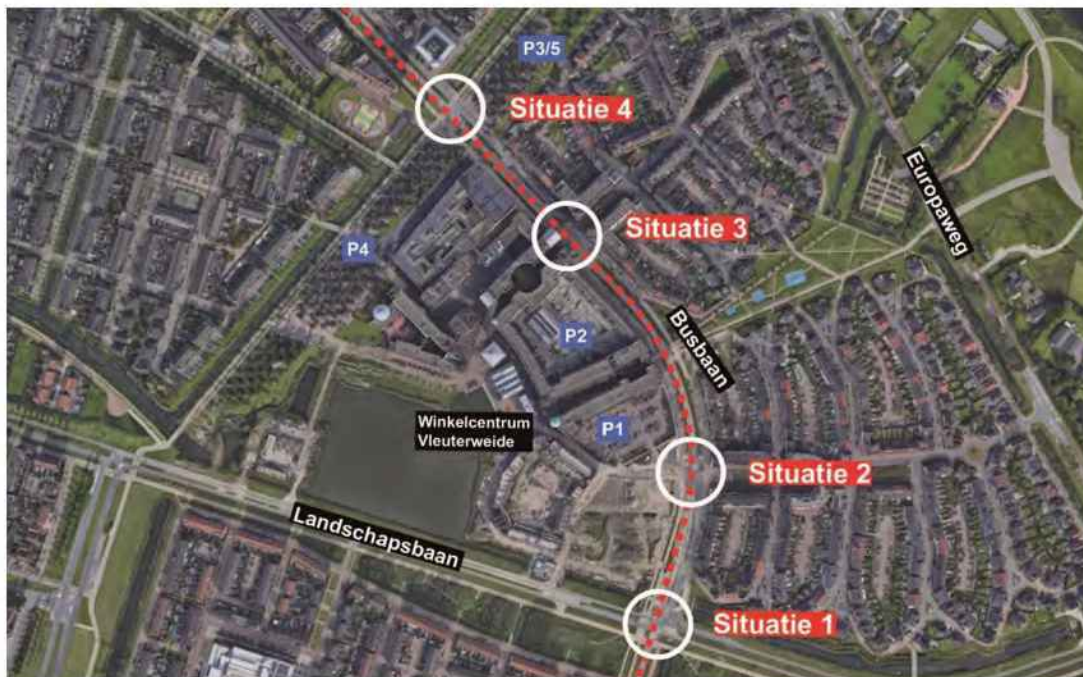
- Auto's die vanaf Moersbergen de Landschapsbaan oversteken of daar rechtsaf slaan krijgen tegelijk groen met fietsers die parallel aan het autoverkeer de Landschapsbaan oversteken. Dit leidt tot conflicten tussen afslaande auto's en rechtdoorgaande fietsers.
- De kruising Moersbergen – Zuiderburcht is onoverzichtelijk voor auto's, die zowel de busbaan als fietsroutes moeten kruisen.
- Voor auto's die vanuit Zuiderburcht / P1 / Buiten de Burchten Moersbergen oprijden, is de rijbaankeuze onduidelijk, waarbij ze soms op de busbaan belanden.
- Auto's die vanaf Hardenbroek komen of noordelijk vanaf Moersbergen, gebruiken de fietsoversteek bij het kruispunt Zuiderburcht om aan de overzijde bij Zuiderburcht / P1 / Buiten de Burchten te komen.
- De verlichting op de kruising Moersbergen – Zuiderburcht is zwak. Dit geldt ook voor de Landschapsbaan en de nieuwe zuidelijke verbinding naar P4. Dit draagt bij aan onoverzichtelijkheid en onveiligheid.
- Ter hoogte van P4 wordt de brug naar Siergrassenspad, bedoeld voor fietsers en voetgangers, door auto's gebruikt als sluiptroute.
- Door de afsluiting van auto-oversteek tussen F3/P5 en P4 is er vrees voor sluipverkeer van P4 in noordelijke richting naar de Stroomrugbaan.

3.2 Enquête stakeholders

3.2.1 Opzet en respons

Bij de enquête zijn partijen betrokken uit de klankbordgroep, die deel hebben genomen aan het Participatietraject 2015 en ontwerpproces voorlopig ontwerp. Hierin zijn vertegenwoordigd het Amadeus Lyceum ASR (eigenaar winkelcentrum), bewoners van omliggende straten (Moersbergen, Utrechtse Heuvelrug, Voor de Burchten, VVE Stadshoven Noord, VVE de Hofdame, Sparrendaal, Beemdgrassingel, Hardenbroek, Pleinesbos), Fietsersbond, Portaal, Stichting Natuurlijk! Vleuterweide, Veilig Verkeer Nederland, winkeliersvereniging Vleuterweide en Wijkraad Vleuten-De Meern. Door middel van een korte digitale vragenlijst is inzicht verkregen in de mening van de verschillende partijen over de verkeerssituatie rond de busbaan na aanpassing. De enquête ging specifiek in op de volgende verkeerssituaties:

- Situatie 1 – aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan
- Situatie 2 – kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht
- Situatie 3 – keerlus Voor De Burchten
- Situatie 4 – afsluiting inrit P4



Figuur 4 – Kaart uit de enquête

De vragenlijst is op 25 mei 2018 verstuurd, en partijen hadden tot 1 juni 2018 om deze in te vullen. Tussen 18 en 24 oktober 2018 is de vragenlijst nog beschikbaar gesteld aan een bewoner van de Beemdgrassingel.

Er zijn in totaal 30 reacties binnengekomen, waarvan 28 bruikbaar (zie bijlage 2). Twee respondenten hadden wel hun e-mailadres en betrokkenheid (b.v. "omwonende") ingevuld, maar verder op geen van de antwoorden gereageerd.

De reacties komen van:

- Winkeliers (13)
- Omwonenden (7)
- Omwonende en winkelier (3)
- Omwonende, winkelier en betrokkene bij Amadeus lyceum (1)
- Omwonende en lid Wijkraad Vleuten-De Meern (1)
- Betrokkene Amadeus Lyceum (1)
- Lid stichting Natuurlijk Vleuterweide (1)
- Eigenaar winkelcentrum (1)

Ten aanzien van de respons op de enquête valt op dat relatief veel winkeliers hebben gereageerd in relatie tot bijvoorbeeld omwonenden. Het aantal reacties is dus niet evenredig verdeeld over de doelgroepen.

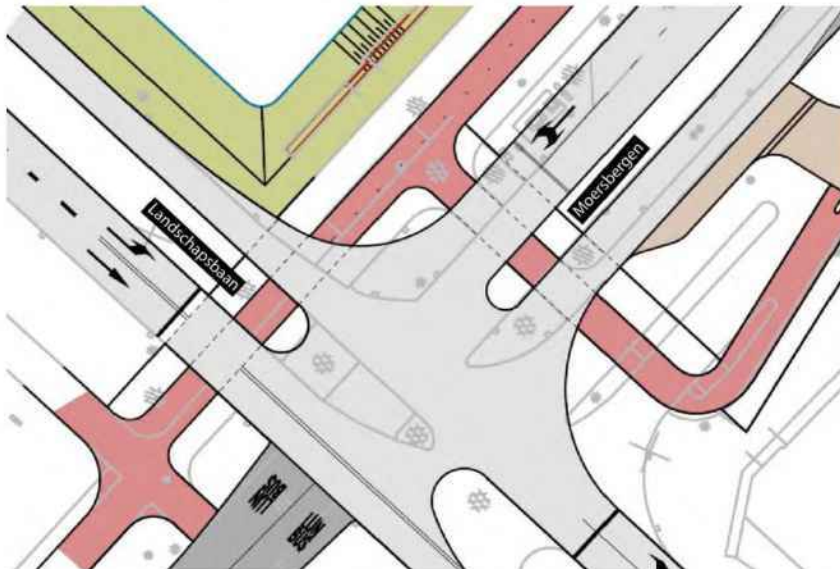
De bevindingen worden hieronder per situatie kort beschreven. De bevindingen zijn ook meegenomen in de verschillende locatiebezoeken.

Opgemerkt wordt dat de in oktober 2018 binnengekomen reactie niet specifiek inging op de verkeerssituatie op de busbaan, maar op de ontsluiting van PNoord (P4) vanaf de Landschapsbaan via de Burchtpromenade. In deze rapportage wordt ook op deze situatie nader ingegaan.

3.2.2 Bevindingen situatie 1 - aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan

De situatie waarbij auto's vanaf Moersbergen op de Landschapsbaan rechtsaf slaan, en tegelijk groen krijgen met recht doorgaande fietsers, wordt door acht ondervraagden benoemd als een gevaarlijk punt (Zie Figuur 5). Andere ondervraagden vinden de verkeerssituatie na de ingrepen voldoende (5) of goed (3). Over het mixen van auto's en bussen op dezelfde rijbaan zijn ze overwegend positief. Anderen vinden de situatie niet verbeterd (3), of verslechterd (4).

Punten die hierbij worden genoemd zijn onduidelijkheid van rijbanen, onoverzichtelijkheid van de verkeerssituatie door de bouwwerkzaamheden, en verwarring voor bezoekers die onbekend zijn met de nieuwe situatie in het gebied.



Figuur 5 – Deelconflict kruispunt Moersbergen – Landschapsbaan

3.2.3 Bevindingen situatie 2 - kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht, inrit P1 en inrit fietsstraat

Twee ondervraagden vinden de nieuwe situatie voldoen. Verkeer wordt gedwongen om het kruispunt met gematigde snelheid over te steken, wat bijdraagt aan de veiligheid.

Andere ondervraagden vinden de situatie gevaarlijk (11) of onoverzichtelijk (11). De kruising van verkeersstromen wordt meerdere keren genoemd: voor fietsers komen auto's en bussen van twee kanten, en voor automobilisten komen bussen en fietsers van twee kanten. Het feit dat auto's en fietsers elkaar nu twee maal kruisen bij het inrijden van Buiten de Burchten wordt vijfmaal genoemd als probleem (zie Figuur 6). Drie respondenten vinden de bocht bij inrit/uitrit van Buiten de Burchten daarnaast te smal voor het autoverkeer. Ook worden fietsers in de dode hoek voor auto's, bij het oversteken van Moersbergen richting Zuiderburcht / P1 / Buiten de Burchten, gevaarlijk genoemd. Ook wordt benoemd dat bezoekers, komende vanaf Zuiderburcht, uit verwarring soms het fietspad oprijden.



Figuur 6 – Kruising Moersbergen - Zuiderburcht

3.2.4 Bevindingen situatie 3 - ter hoogte van Voor de Burchten, keertus, onderdoorgang fietsers, uitrit expeditieroute, bushalte Vleutenweide-Centrum

Ondervraagden vinden de situatie verbeterd (2), in orde (2), of het best haalbare met de beschikbare ruimte (1). Volgens een ondervraagde is het autoverkeer op Voor de Burchten in de nieuwe situatie verminderd. Een andere geeft aan dat het weghalen van de oversteek de veiligheid ten goede komt. Anderen vinden de situatie verslechterd (3) of gevaarlijk (6). Ze wijten dit aan de krapte van de keertus, waardoor verkeer dat fout rijdt meerdere keren moet steken om de draai te maken. Dit leidt tot conflicten met doorgaand fietsverkeer, en opstopping van achteropkomend verkeer. Twee ondervraagden maken melding van vrachtwagens die achteruit terugrijden over Voor de Burchten omdat ze niet kunnen keren. Vier ondervraagden pleiten voor een duidelijkere vooraanduiding van het doodlopen van Voor de Burchten voor autoverkeer.

3.2.5 Bevindingen situatie 4 - afsluiting van inrit naar Parkeerterrein 4 ter hoogte van het Amadeus-lyceum, fietspad en toegangsweg ABRONA

19 ondervraagden vinden dat de bereikbaarheid van winkelcentrum Vleutenweide is verslechterd na het weghalen van de auto-oversteek. Wat betreft veiligheid vinden ondervraagden deze verbeterd (3), sterk verbeterd voor fietsers (1), voldoende (1) of hetzelfde gebleven (1). Anderen vinden de oversteek gevaarlijk (2) of gevaarlijker geworden (1). Ook wordt benoemd dat bussen hard(er) lijken te rijden na het weghalen van de auto-oversteek (2). Volgens sommige ondervraagden leidt het weghalen van de auto-oversteek ook tot onduidelijkheid. Auto's nemen de busbaan, negeren het eenrichtingsverkeer op de Utrechtse Heuvelrug, of parkeren in omliggende straten om boodschappen te doen bij het winkelcentrum. Daarnaast wordt melding gemaakt van auto's die via het fietspad de oversteek van de busbaan van P3 naar P4 nemen.

3.2.6 Bevindingen ontsluiting Parkeerterrein 4 vanaf de Landschapsbaan

Het betreft de later ingekomen reactie van oktober 2018. Ondervraagde geeft aan te spreken mede namens de bewoners van de buurt de Rietvelden/ Beemdgrassingel. Aangegeven wordt dat het op en rond de busbaan veiliger is geworden, maar dat de maatregelen op andere plaatsen juist voor meer verkeer zorgen. Het gaat daarbij om de ontsluiting van PNoord (P4) vanaf de Landschapsbaan. De ondervraagde geeft aan dat een drietal (lage) drempels het autoverkeer enigszins remmen, maar dat deze inmiddels door het bouwverkeer plat- en uit elkaar zijn gereden. Met de nieuwe ontsluitingsweg is er volgens ondervraagde veel (auto)verkeer gekomen vanaf de Landschapsbaan, via de Burchtpromenade naar de Moerasvaren en vice versa. Het betreft bewoners, breng- en haalverkeer kinderdagopvang bij de Moerasvaren en bezoekers van de parkeerplaatsen.

Ondervraagde geeft aan dat dit autoverkeer de wandel- en fietstroom vanaf het Siergrassenspad en het bruggetje naar het winkelcentrum snijdt. Deze kruising levert volgens ondervraagde gevaarlijke situaties op, omdat (gezien vanaf Landschapsbaan) er na en tot de drie drempels erg hard wordt gereden door auto's. Ondervraagde geeft aan daar meerdere drempels te willen en bij het bruggetje op de Burchtpromenade een veilige oversteekplaats voor voetgangers en fietsers in de voorrang ten opzichte van het autoverkeer.

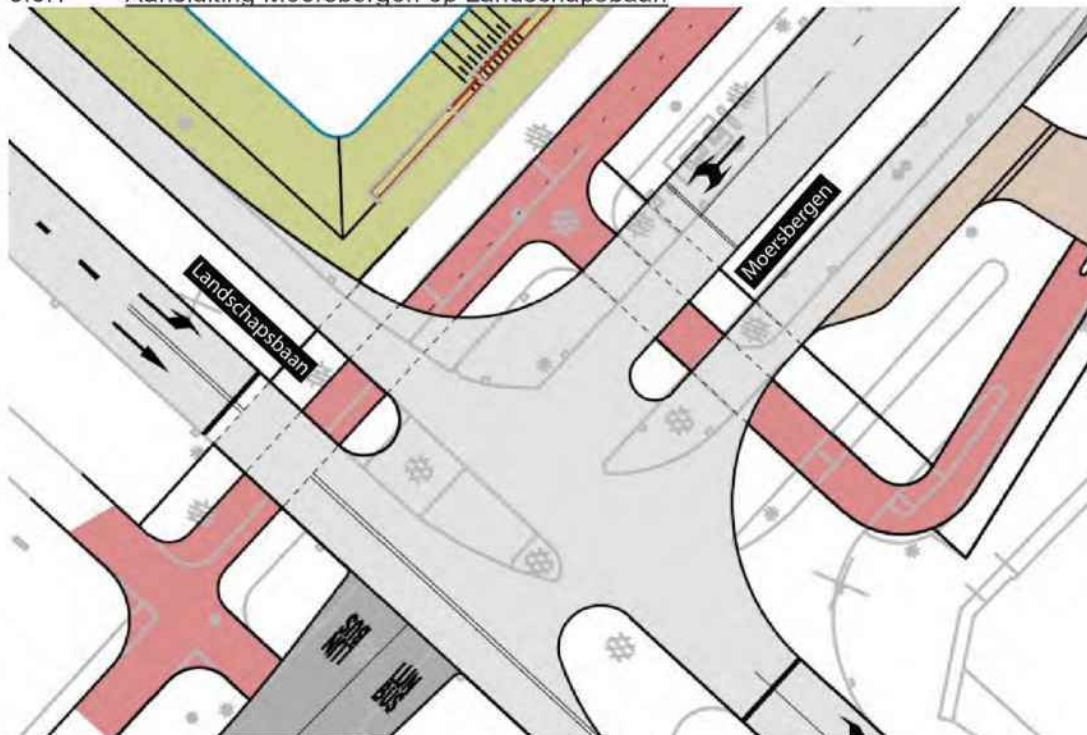
3.3 Locatiebezoeken winkelcentrum Vleuterweide

Er hebben vier locatiebezoeken plaatsgevonden:

- Locatiebezoek 1: vrijdagochtend 1 juni 2018 van 7.45 tot 10.15 uur. Het was droog, bewolkt en rond de 20 graden. (Dit bezoek had tot doel de verkeerssituatie te observeren in de ochtendspits, bij het opengaan van het winkelcentrum en het Amadeus Lyceum).
- Locatiebezoek 2: zaterdagmiddag 2 juni van 11.00 tot 14.30 uur. Het was droog, bewolkt, en rond de 23 graden. (Dit bezoek had tot doel de verkeerssituatie te observeren op een drukke winkeldag).
- Locatiebezoek 3: vrijdagmiddag 8 juni van 15.00 tot 17.30 uur. Dit had oorspronkelijk op dezelfde dag moeten gebeuren als locatiebezoek 1. Door slecht weer is echter besloten om het bezoek, met oog op representativiteit, één week uit te stellen.
- Locatiebezoek 4: woensdagochtend 31 oktober 2018 van 7.45 uur - 8.45 uur. Het was droog en zonnig en rond de 6 graden. (Dit bezoek had tot doel de verkeerssituatie op de ontsluitingsweg van parkeerterrein P4 en Burchtpromenade te observeren in de ochtendspits, bij aanwezigheid van veel (schoolgaande) fietsers).

Hieronder worden de verkeerssituaties beschreven gedurende ieder van de locatiebezoeken.

3.3.1 Aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan



Figuur 7 – Situatie aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan uit V.O., ten tijde van locatiebezoeken volledig gerealiseerd.

Vrijdagochtend

- De verkeersdoorstroming op de aansluiting Moersbergen - Landschapsbaan verliep deze ochtend goed. Tijdens de ochtendspits (vóór 9 uur) was op dit kruispunt een piek in de drukte waarneembaar. De wachtrijen waren op dat moment langer dan na de spits, maar dit leidde tijdens het locatiebezoek niet tot problemen. Verkeer dat via Moersbergen het winkelcentrum Vleuterweide verliet stroomde goed door. Hetzelfde gold voor verkeer dat vanaf de Landschapsbaan Moersbergen op kwam rijden. Na de ochtendspits was het op de kruising beduidend rustiger.
- Het mengen van auto's en bussen op het eerste deel van Moersbergen verliep zonder problemen. Autoverkeer dat vanaf de Landschapsbaan Moersbergen oprijdt lijkt over het algemeen bekend met de nieuwe situatie en past zich hieraan aan.

- Rechtsafslaand verkeer vanaf Moersbergen en rechtdoorgaand fietsverkeer krijgen tegelijk groen (zie foto 1). Met name tijdens de ochtendspits was er sprake van veel overstekend fietsverkeer, met als bestemming de omliggende scholen. Uit binnengekomen meldingen bij het klantcontactcentrum van gemeente Utrecht, en uit de uitgezette vragenlijst, blijkt dat deze situatie als gevaarlijk wordt beschouwd. Tijdens het locatiebezoek werden geen gevaarlijke situaties geconstateerd. Rechtsafslaand autoverkeer wordt met een waarschuwingslicht op het kruisend fietsverkeer gewezen. De auto's reden over het algemeen rustig op tot aan de fietsoversteek, en gaven voorrang aan de fietsers. Ook in dit geval lijkt het autoverkeer bekend met de situatie.



Foto 3 - Waarneming deelconflict

Vrijdagmiddag

- Op vrijdagmiddag was het hier rustig, en wikkelde het verkeer goed af. Er werden geen gevaarlijke situaties waargenomen tussen rechts afslaande auto's en doorgaand fietsverkeer.
- De combinatie van busverkeer en autoverkeer op dezelfde rijbaan leverde geen problemen op.

Zaterdagmiddag

- Op zaterdagmiddag zijn op dit punt ook geen moeilijkheden geconstateerd. De drukte nam vanaf 10 uur 's ochtends geleidelijk toe, maar dit leidde niet tot lange wachtrijen bij de verkeerslichten. De afwikkeling van het verkeer via het kruispunt Moersbergen - Landschapsbaan verliep goed, en ook de combinatie van busverkeer en autoverkeer op dezelfde rijbaan gaf geen problemen.

De verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op deze locatie is nader geobserveerd tijdens de ochtend- en avondspits op donderdag 31 mei. De bevindingen hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

3.3.2 Kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht, inrit P1 en inrit fietsstraat



Figuur 8 – Situatie uit V.O. Ten tijde van de schouw vonden er bouwwerkzaamheden plaats ten zuiden van de Zuiderburcht, en was de fietsstraat tussen Zuiderburcht en Landschapsbaan nog niet gerealiseerd.

Vrijdagochtend

- Op vrijdagochtend was het hier met name druk met fietsers voor woon-werk en schoolverkeer. Over het algemeen verliep de afwikkeling van het verkeer op de kruising goed, ook tijdens de iets drukker ochtendspits. Daarna werd het rustiger, en was er met name sprake van autoverkeer met als bestemming P1 en P2.
- Op het fietspad ontbreekt ter plaatse van de oversteek de as-markering op het fietspad (Foto 4). Wel is het fietspad en de oversteek als twee richtingen aangeduid en als zodanig ook aangegeven op de bebording.
- De gele verharding van het fietspad stopt bij de overgang naar Buiten de Burchten (Foto 5). Hierdoor lijkt het voor sommige automobilisten, ondanks de haaiantanden en blokmarkeringen, onduidelijk dat zij voorrang dienen te geven aan fietsers, of dat er sprake is van menging van fiets- en autoverkeer bij het oprijden van Buiten de Burchten. Overigens is het toepassen van blokmarkering oneigenlijk, omdat ter plaatse geen sprake meer is van een fietspad. Ook ontbreekt hier een voorrangsbord. Op vrijdagochtend werd op één moment waargenomen dat een bestelbus de voorrangsregels negeerde en een groep fietsers afsneed bij het oprijden van Buiten de Burchten.
- Het oprijdzicht voor autoverkeer dat vanaf P1/Zuiderburcht/Buiten de Burchten Moersbergen op wil rijden is matig door het bouwhek. Dit is wel een tijdelijke situatie.
- Linksafslaand autoverkeer dat vanaf Moersbergen Zuiderburcht in wil rijden heeft minder goed zicht op van linkskomende fietsers door de (tijdelijke) inbuiging van het fietspad.
- Het linksafslaande autoverkeer blokkeert op sommige momenten ook de busbaan wanneer voorrang moet worden verleend aan fietsers of aan verkeer van rechts vanaf Buiten de Burchten (Foto 6). Dit werd meerdere keren waargenomen, bijvoorbeeld bij voertuig-combinaties, of in het geval van peloton-vorming vanaf de VRI op de Landschapsbaan.
- Verkeer dat vanaf de kruising Buiten de Burchten inrijdt heeft matig zicht op tegemoetkomend verkeer door de barrage (bosjes) rond parkeerterrein 1.
- Incidenteel maakt een voertuig gebruik van de fietsoversteek om vanaf Moersbergen richting de Landschapsbaan te rijden.



Foto 4 – ontbrekende markering op fietspad bij auto-oversteek.



Foto 5 – Verschillende typen verharding (asfalt, klinkers) bij voorrangssituatie voor fietsers en ontbreken voorrangsbord



Foto 6 – Autoverkeer geeft voorrang aan fietsers of verkeer vanuit Zuiderburcht (verkeer van rechts) en blokkeert daarbij soms de busbaan en/of het fietspad.

Vrijdagmiddag

- Op vrijdagmiddag was er behoorlijk veel autoverkeer van en naar het winkelcentrum. Ook was sprake van veel fietsverkeer afkomstig van (omliggende) scholen en van/naar het winkelcentrum.
- Autoverkeer vanaf Moersbergen blokkeerde soms de busbaan bij het inrijden van de Zuiderburcht, in het geval van peloton-vorming vanaf de VRI op de Landschapsbaan. Er werden echter geen conflicten waargenomen met kruisend busverkeer. Dit komt mede doordat de wachtrij vaak snel oplost, en er een negenoog is ter hoogte van de fietsers- en voetgangersoversteek, waardoor bussen veelal met gematigde snelheid komen aanrijden. Wel viel op dat bussen, als het kruispunt helemaal vrij is van autoverkeer, soms lijken te anticiperen op groen licht, en weinig vaart minderen.
- Bij drukte ontstaan op sommige momenten opstoppen bij de uitrit van Buiten de Burchten (foto 5). Verkeer dat Buiten de Burchten wil verlaten, dient voorrang te geven aan uitrijdend verkeer op Zuiderburcht met name afkomstig vanaf P1. Door de krappe bocht, en de kruising met het fietspad, werd op meerdere momenten stagnatie waargenomen.

Wel dwingt deze situatie automobilisten de bocht met gematigde snelheid te passeren, wat de veiligheid weer ten goede komt.



Foto 7 – Drukke bij uitrijden Buiten de Burchten bij kruising met Zuiderburcht

Zaterdagmiddag

- Ook op zaterdag was er sprake van veel autoverkeer van en naar P1 en P2. Dit leidt soms tot wachtrijen op Moersbergen en opstoppen bij het in- en uitrijden van Buiten de Burchten.
- Er werd meerdere keren waargenomen dat autoverkeer dat Buiten de Burchten inreed het fietsverkeer hier afsneed. Dit kan te maken hebben met eerder genoemde factoren: het stoppen van de gele verharding van het fietspad en de doorlopende klinkerverharding suggereert voorrang voor automobilisten, en er ontbreekt een voorrangsbord.

3.3.3 Ter hoogte van Voor de Burchten: keerlus, onderdoorgang fietsers, uitrit expeditieroute, bushalte Vleuterweide-Centrum



Figuur 9 – Situatie uit V.O. Tijdens het locatiebezoek van 8 juni werd de oversteek van Noordenburcht naar Utrechtse Heuvelrug gesloten, en een vergrote bocht vanaf Noordenburcht naar rechts aangelegd.

Vrijdagochtend

- Op vrijdagochtend was sprake van weinig autoverkeer op Voor de Burchten.
- Er werd weinig gebruik gemaakt van de keerlus Voor de Burchten. Autoverkeer op Voor de Burchten ging voornamelijk van en naar P2, en in mindere mate de privéparkeergarage.
- Auto's die gebruik maakten van de keerlus, moesten meerdere keren steken. Dit was het geval bij grotere (busjes/bestelwagens) en kleinere (personenauto's) voertuigen. Bij het keren gebruikten de meesten een deel van de inrit van de privéparkeergarage. In de enquête werd gemeld dat dit leidt tot conflicten met doorgaand fietsverkeer, maar er werden vrijdagochtend geen onveilige situaties waargenomen. Automobilisten zijn zich bewust van de aanwezigheid van fietsers.
- Tijdens het locatiebezoek reden meerdere grote vrachtwagens de expeditiestraat uit. Het oprijzicht voor uitrijdend verkeer vanaf de expeditiestraat is slecht (Foto 8). In eerste instantie rijden chauffeurs door tot aan de haaiantanden van het fietspad. Het zicht naar links en rechts wordt door kolommen en muren beperkt. Vervolgens rijden chauffeurs bij groenlicht de busbaan op. Hierbij blokkeren vrachtwagencombinaties het kruisend fiets- en voetgangersverkeer enige tijd door het langzaam oprijden.
- Voor het expeditieverkeer vanuit Noordenburcht staat niet met bebording aangegeven hoe vanaf de expeditiestraat uit te rijden.
- Bij de uitrit van de expeditiestraat staan lichtbollen continu te knipperen om verkeer te attenderen op kruisend busverkeer. Enkele van de waarschuwingslichten zijn niet goed zichtbaar.
- Tijdens het locatiebezoek is meerdere keren waargenomen dat verkeer vanaf Sparrendaal en Utrechtse Heuvelrug de busbaan oversteekt en de expeditiestraat inrijdt of via het fietspad voor ABRONA naar P4 rijdt. Met het weghalen van de oversteek wordt dit nu voorkomen.
- Het is voor verkeer op de Utrechtse Heuvelrug niet altijd duidelijk dat er een inrijverbod geldt rechtdoor ter hoogte van Sparrendaal. Tijdens het locatiebezoek zijn hier meerdere keermanoeuvres waargenomen. Dit zijn overigens ook geparkeerde voertuigen langs de Utrechtse Heuvelrug, die bij het wegrijden in noordelijke richting hier een keerbeweging maken. Daarnaast is gezien dat een bestuurder de auto keert, en achteruit doorrijdt op de Utrechtse Heuvelrug om vervolgens hier te parkeren in verband met het ingestelde éénrichtingsverkeer.



Foto 8 – uitrit expeditiestraat

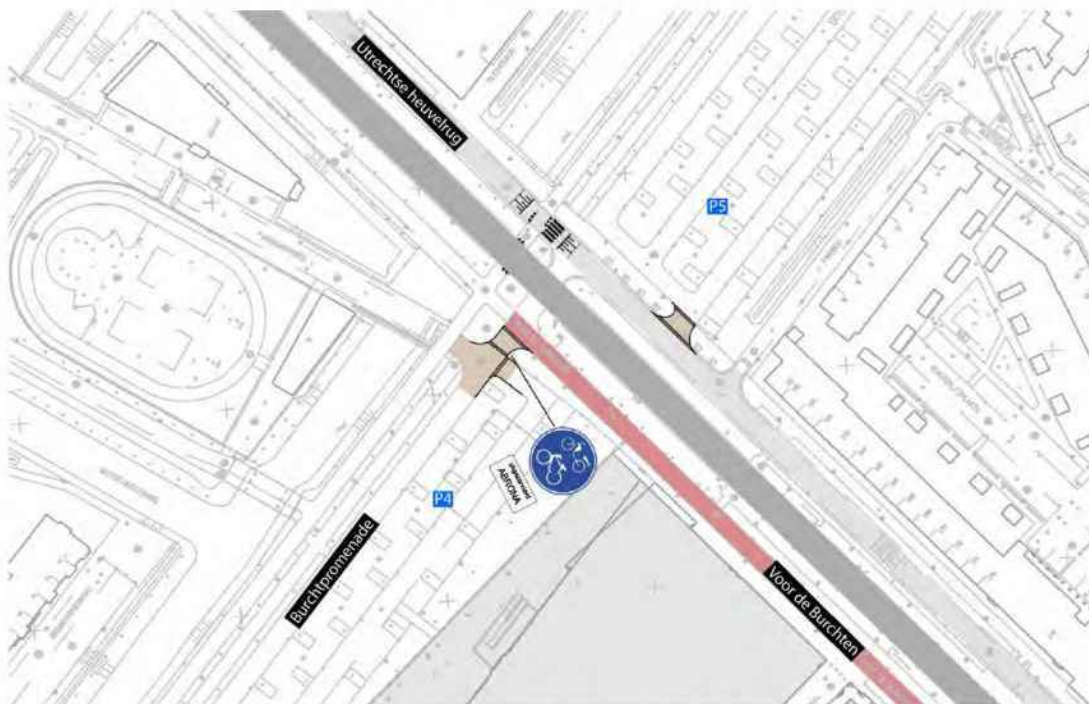
Vrijdagmiddag

- Ook op vrijdagmiddag was het verkeersbeeld op Voor de Burchten rustig. Wel was er sprake van relatief veel fietsverkeer
- Bij de uitrit van de expeditiestraat vonden wegwerkzaamheden plaats. De oversteek van verkeer naar Sparrendaal en Utrechtse Heuvelrug werd hiermee afgesloten. Expeditieverkeer dient nu rechtsaf te slaan op de busbaan. Hiervoor is de bochtstraal vergroot. De bebording hiervoor ontbreekt nog. Ook is de wegsignalering nog niet aangepast aan de nieuwe situatie.

Zaterdagmiddag

- Ook op zaterdagmiddag was het bij de keerlus relatief rustig met autoverkeer. Automobilisten lijken bekend in het gebied en rijden niet pardoos Voor de Burchten in, maar rijden deze in om te parkeren bij P2.
- Wel werd waargenomen dat auto's op de keerlus parkeren. Het ging in deze gevallen om laden en lossen, of verkeer dat wacht op medepassagiers vanuit het winkelcentrum.
- De keerlus werd verder gebruikt door vertrekkend autoverkeer vanaf de langspaarkeerplaatsen van Voor de Burchten. Ook werd meermaals waargenomen dat bij het wegrijden vanaf een langspaarkeerplaats direct op de rijbaan werd gekeerd en dus niet gebruik werd gemaakt van de keerlus.

3.3.4 Afsluiting van inrit naar Parkeerterrein 4 ter hoogte van het Amadeus-lyceum, fietspad en toegangsweg ABRONA



Figuur 9 - Situatie uit V.O.. Ten tijde van de locatiebezoeken was de inritconstructie van Burchtpromenade naar Voor de Burchten nog niet gerealiseerd.

Vrijdagochtend

- Op vrijdagochtend was hier tijdens de ochtendspits sprake van veel fietsverkeer. Autoverkeer was met name aanwezig op de Utrechtse Heuvelrug.
- Op de kruisingen van fietspaden is de voorrang niet geregeld. Het is met name druk met schoolkinderen. Ondanks de drukte werden geen problemen gesignaleerd tussen fietsers onderling.
- Op de Utrechtse Heuvelrug anticipeerden auto's over het algemeen goed op het voorrang geven aan overstekende fietsers en voetgangers op de Utrechtse Heuvelrug.

- De vroegere oversteek van autoverkeer over de busbaan is deels dicht gestraat met grasbetonklinkers, en deels ingericht tot berm. Bandensporen in deze berm (Foto 9) laten zien dat er nog steeds auto's illegaal de busbaan oversteken.
- Ook wordt de suggestie gewekt dat vanaf P4 nog steeds kan worden doorgereden naar P5. Verkeersborden zijn nog niet weggehaald, en lichten en markering suggereren een oversteek. Dit in combinatie met het vrije doorzicht naar de overzijde, waarbij het oogt alsof de weg aan de ander zijde doorloopt zorgde tijdens het locatiebezoek voor verwarring bij diverse automobilisten.
- Er is diverse malen gezien dat auto's vanaf de Utrechtse Heuvelrug via het fietspad de oversteek maken naar P4. Hier is door omwonenden eerder melding van gemaakt.
- Waarschuwingslichten die fiets- en voetgangersverkeer ter hoogte van P5 op de Utrechtse Heuvelrug waarschuwen bij naderen van een bus zijn slecht te zien door situering in de aanwezige bomenrij.



Foto 9 – Bandensporen in de berm langs de busbaan.



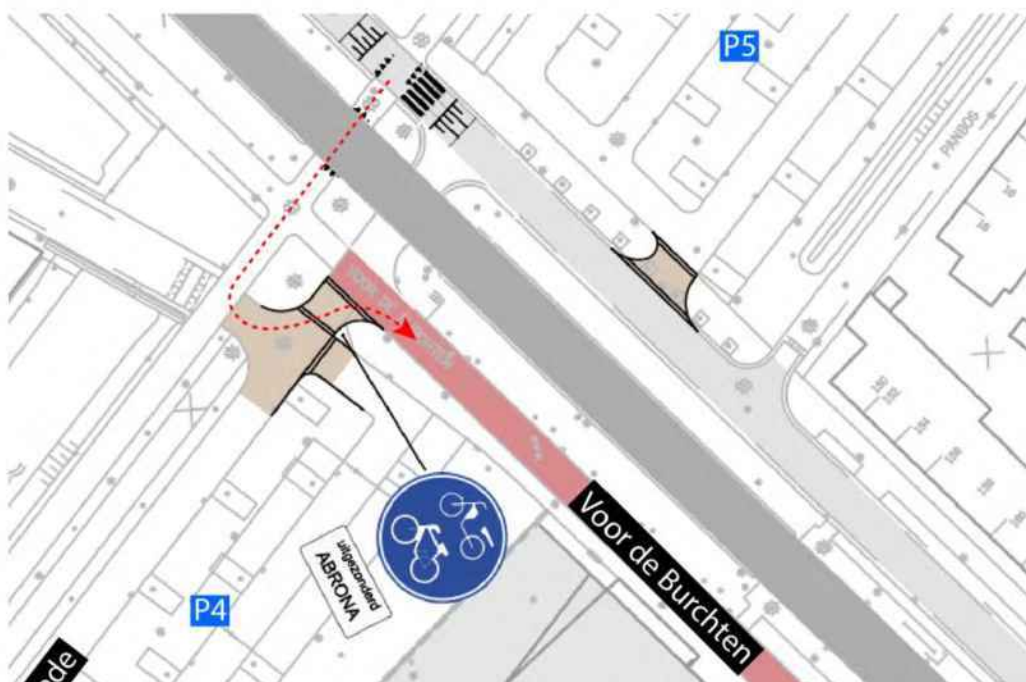
Foto 10 – Suggestie van oversteek tussen P4 en P5 vanaf de Burchtpromenade, door voorrangsborden en betonnen klinkerverharding in de berm.



Foto 11 – Verkeer over de fietsoversteek busbaan

Vrijdagmiddag

- Op vrijdagmiddag was er sprake van veel fietsverkeer in het gebied, van- en naar het Amadeus Lyceum, het winkelcentrum, en het gezondheidscentrum. Tussen fietsers onderling werden geen problemenesignaleerd. Net als op vrijdagochtend was er voornamelijk sprake van autoverkeer op de Utrechtse Heuvelrug.
- Wel werd waargenomen dat meerdere (taxi)busjes met als bestemming ABRONA vrijdagmiddag de fietsoversteek van P5 naar P4 gebruikten, om op het fietspad bij ABRONA te komen (Figuur 9, Foto 12). Sinds de auto-oversteek hier is weggehaald, moet verkeer vanaf Utrechtse Heuvelrug officieel via Rivierkom en Landschapsbaan omrijden om bij P4 te geraken. In dit geval steken de busjes over via het fietspad over de busbaan, en rijden ter hoogte van de doorsteek vanaf Moerasvaren Voor De Burchten op.
- Het gebruik van de fietsoversteek door busjes, en het nemen van de bocht ter hoogte van Moerasvaren, leidde merkbaar tot irritatie en verwarring bij het fietsverkeer.
- Fietsers en voetgangers negeren regelmatig roodlicht op de oversteek tussen P5 en P4 bij nadering van een bus, maar kijken hierbij wel goed wel uit. Er zijn geen echt gevaarlijke situaties geconstateerd bij komst van een bus. Wanneer geen bus nadert staat het verkeerslicht voor fietsers en voetgangers op groen.



Figuur 10 – Taxiverkeer vanaf Utrechtse Heuvelrug naar Voor de Burchten.



Foto 12 – Oversteek taxi-busjes via fietspad

Zaterdagmiddag

- Op zaterdagmiddag was het verkeersbeeld rustig. Er was geen schoolverkeer, en dus ook aanzienlijk minder fietsverkeer dan op de vrijdag.
- Aan de kant van P4 was het qua autoverkeer iets drukker dan op vrijdag, door bezoekers van het winkelcentrum. Het zuidelijke deel van P4 was een stuk drukker bezet dan het noordelijke deel van P4, doordat dit noordelijk deel verder van het winkelgebied ligt.
- Meerdere malen werd twijfelgedrag gezien bij automobilisten op de Burchtpromenade, voor wie het onduidelijk was of ze de busbaan over konden steken naar Utrechtse Heuvelrug (Foto 10).

3.3.5 Burchtpromenade en ontsluitingsweg naar Landschapsbaan



Figuur 11 - Situatie uit V.O.. Ten tijde van de locatiebezoeken was het verhoogd kruisingsvlak ter plaatse van het kruispunt Burchtpromenade-Burchtwal nog niet gerealiseerd en heeft de ontsluitingsweg vanaf de Landschapsbaan tot aan Vossenburcht een ander tracé gekregen.

Woensdagochtend

- Op woensdagochtend was tijdens de ochtendspits sprake van veel fietsverkeer op het fietspad langs de Burchtpromenade. Ook van het Siergrassenspad maakten behoorlijk wat fietsers gebruik. Het fietspad Yzervarensingel was beduidend minder druk.
- Tijdens de ochtendspits reed weliswaar regelmatig autoverkeer op de Burchtpromenade (parkeerders P4 en verkeer van/naar Moerasvaren), maar het was zeker niet druk te noemen. Autoverkeer, fietsers en voetgangers "hinderen" elkaar niet op de Burchtpromenade, omdat sprake is van een van de rijbaan gescheiden fiets- en voetpad.
- Na de ochtendspits (ca. 8.30 uur) werd het beduidend rustiger met fietsers en autoverkeer in het gebied.
- Op de kruispunten van de Burchtpromenade (30 km/h-regime) is de voorrang niet geregeld en geldt verkeer van rechts voorrang. Zo ook op het kruispunt van de Burchtpromenade met de Burchtwal en Siergrassenspad. Hier steken tijdens het locatiebezoek met name fietsers naar het Amadeus Lyceum de Burchtpromenade over. Fietsers en autoverkeer anticiperen hier over het algemeen goed op elkaar, mede omdat het onderling zicht goed is. Het aantal overstekende voetgangers over de Burchtpromenade tijdens het locatiebezoek is gering.
- Tussen de tijdelijke aansluiting op de Landschapsbaan (in afwachting van realisatie van de nieuwe brug) tot aan de Vossenburcht kent de ontsluitingsweg van het parkeerterrein drie drempels. De twee meest noordelijke drempels kunnen en worden door het autoverkeer met slechts lage rijsnelheid genomen en zijn sterk snelheidsremmend. De drempel nabij de Landschapsbaan is met één oprit minder snelheidsremmend dan de andere twee. Overigens zorgt de slinger in de weg voor een bijkomend snelheidsremmend effect en is de afstand tussen drempel en aansluiting met de Landschapsbaan te kort om veel snelheid te kunnen ontwikkelen. Opgemerkt wordt dat rondom de middelste van de drie drempels verzakkingen in het straatwerk te zien zijn.
- Tussen de Vossenburcht en Moerasvaren zijn op de Burchtpromenade verder geen snelheidsremmende maatregelen getroffen. Door de lange rechtstand kan hier wel een hoge rijsnelheid worden ontwikkeld. Tijdens het locatiebezoek zijn echter geen hoge rijsnelheden waargenomen.



Foto 13 – twee noordelijke drempels op ontsluitingsweg parkeerterrein P4



Foto 14 – tijdelijke drempel nabij aansluiting op Landschapsbaan op ontsluitingsweg parkeerterrein P4



Foto 15 – kruispunt Burchtpromenade – Burchtwal – Siergrassenpad met verkeer van rechts voorrang

3.3.6 Parkeerintensiteiten

Tijdens de locatiebezoeken is ook de bezetting van de verschillende parkeerplaatsen rond winkelcentrum Vleuterweide op meerdere momenten indicatief geregistreerd (zie Tabel 1).

Tabel 1– indicatie parkeerbezetting centrumgebied Vleuterweide

	Tijdstip	P1	P2	P3/5	P4
Vrijdagochtend	07.45	50%			
	08.30			25%	20%
	09.00	60-70%	50%		
	09.45			30%	30%
	10.00	75-80%	60%		
Vrijdagmiddag	15.00	80%	50%	30%	40%
	16.00	90%			
	17.00	80%	50%	30%	30%
Zaterdagmiddag	11.00	80-90%	60%	25%	25-30%*
	12.00	90%	70%	35%	50%
	13.00	90%	75%	10%	50%
	14.00	90%	75%	15%	50%
	15.00	80-90%	65%	10%	50%

*) zuidelijk deel veel drukker bezet (aanvoer Landschapsbaan) dan noordelijk deel.

Conclusie: Uit de tabel blijkt dat P1 over het algemeen het drukst bezet is. De overige parkeerterreinen beschikken gedurende de verschillende dagdelen over (ruim) voldoende parkeer capaciteit. Er is geen verdringing van parkeerders geconstateerd naar omliggende woonbuurten. Ook is er tijdens de locatiebezoeken geen terugslag van inrijdend parkeer verkeer van P1 (als gevolg van overbezetting) naar het kruispunt met Moersbergen waargenomen.

3.4 Rapport Verkeersonderzoek Vleuterweide, Utrecht (Dufec, februari 2018)

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft onderzoeksbureau Dufec in februari 2018 een kentekenonderzoek uitgevoerd met elektronische doorsnedetellingen op twee locaties van Sparrendaal.



Figuur 12- Meetlocaties en cordon Sparrendaal

Het onderzoek vond plaats net na de implementatie van de maatregelen op de busbaan in Vleuterweide. Het kentekenonderzoek had tot doel het doorgaand verkeer tussen Utrechtse Heuvelrug en Europaweg dat geen herkomst of bestemming in de wijk heeft te registreren. Het kentekenonderzoek is uitgevoerd op vrijdagmorgen 9 februari (tussen 9.00 – 12.00 uur), vrijdagmiddag/-avond (tussen 16.00 – 21.00 uur) en op zaterdag 10 februari (tussen 11.00 – 15.00 uur).

De resultaten laten zien dat het aandeel doorgaand verkeer ten opzichte van het totaal gemeten verkeer op beide telpunten in deze perioden nog behoorlijk hoog was. Op telpunt A was dit respectievelijk 33% (vrijdagmorgen), 60% (vrijdagmiddag/-avond) en 54% (zaterdag) en op telpunt B respectievelijk 19% (vrijdagmorgen), 28% (vrijdagmiddag/-avond) en 32% (zaterdag).

De resultaten van de doorsnedetellingen (gemiddelde werkdag) in de periode 6 februari t/m 21 februari 2018 zijn:

- telpunt A: 1.435 (mvt/etm);
- telpunt B: 2.275 (mvt/etm).

Hierbij opgemerkt dat voor beide telpunten de verkeersintensiteiten op zaterdag lager zijn dan van een gemiddelde werkdag.

Binnen het concept Duurzaam Veilig zijn binnen de bebouwde kom op 30 km/h-erftoegangswegen intensiteiten van 5.000 à 6.000 mvt/etm acceptabel.

In straten met een duidelijk woon- en verblijfskarakter is de maximaal wensbare intensiteit 2.500 mvt/etm. Hogere intensiteiten gaan ten koste van de verblijfskwaliteit.

Sparrendaal is een straat met een duidelijke woon- en verblijfsfunctie. De gemeten verkeersintensiteiten in februari 2018 op beide telpunten zijn lager dan 2.500 mvt/etm en liggen dus beneden de maximaal wensbare intensiteit voor een woonstraat.

Het onderzoek in februari 2018 is uitgevoerd kort na de implementatie van de maatregelen op de busbaan. De eerste periode na invoering van de maatregelen moet verkeer vaak wennen aan de nieuwe situatie. Een deel van het "doorgaande" verkeer via Sparrendaal dat is

geregistreerd in februari 2018 kiest nu wellicht een andere route, omdat men toen werd geconfronteerd met de afsluiting van de auto-oversteken en men "genoodzaakt" was te rijden via Sparrendaal.

Tijdens de locatiebezoeken in mei/juni was geen sprake van een druk verkeersbeeld in Sparrendaal. Voorgesteld wordt om opnieuw tellingen op Sparrendaal uit te voeren om te staven of het inderdaad rustiger is geworden ten opzichte van februari 2018.



Figuur 13- Locaties kruispunten registratie bijzonderheden

Dufec heeft tegelijk met het kenetekenonderzoek op een tweetal locaties bijzonderheden geregistreerd. Dit is gedaan voor het kruispunt met de busbaan ter hoogte van Noordenburcht en Sparrendaal (1) en het kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht (2).

Op locatie 1 ter hoogte van Noordenburcht en Sparrendaal werden regelmatig keerbewegingen waargenomen van verkeer op de Utrechtse Heuvelrug in zuidelijke richting. Men keerde en reed retour op de Utrechtse Heuvelrug in noordelijke richting of naar Sparrendaal. Ook werd het inrijdverbod van de Utrechtse Heuvelrug in zuidelijke richting regelmatig genegeerd. Blijkbaar was een deel van het verkeer nog niet op de hoogte of gewend aan deze nieuwe situatie.

Door de recente afsluiting van de oversteek naar de Utrechtse Heuvelrug is de regelmatig waargenomen en ongeoorloofde inrijdbeweging vanaf Utrechtse Heuvelrug naar Noordenburcht niet meer mogelijk.

De waarnemingen van Dufec op het kruispunt van Moersbergen met Zuiderburcht (locatie 2) komen grotendeels overeen met onze waarnemingen in mei / juni. Belangrijkste bevinding was dat tijdens de drukste uren op vrijdagmiddag en zaterdagmorgen wachtrijvorming op het kruispunt werd waargenomen.

3.5 Samenvatting bevindingen met suggesties en aanbevelingen

Situatie 1 – (aansluiting Moersbergen - Landschapsbaan)

Beoordeling verkeersveiligheid

De afwikkeling op de kruising Moersbergen-Landschapsbaan verloopt goed tijdens de locatiebezoeken op vrijdagochtend, -middag en zaterdag. Op piekmomenten zijn er langere wachtrijen, maar dit heeft op het oog geen ernstige consequenties voor de doorstroming. Ook het mengen van bus- en autoverkeer op Moersbergen verloopt op het oog goed. Respondenten van de enquête lijken deze oplossing te waarderen. Wel is volgens hen een aandachtspunt het deelconflict tussen rechtdoorgaand fietsverkeer en rechtsafslaand autoverkeer. Tijdens de locatiebezoeken zijn hier geen problemen geconstateerd, dit is vermoedelijk omdat de meeste automobilisten en fietsers de situatie gewend zijn. In hoofdstuk 5 wordt hierop nog nader ingegaan.

Aanpassingen naar eindbeeld

Geen. De huidige situatie is als die in het V.O.

Suggestie oplossingsrichtingen

Om de veiligheid op het kruispunt te garanderen onderzoeken of tegelijk groen voor fietsers en automobilisten kan worden vervangen door een situatie waarin fietsers en voetgangers apart groen krijgen (zie hoofdstuk 5).

Situatie 2 – (kruising Moersbergen – Zuiderburcht)

Beoordeling verkeersveiligheid

Tijdens de drie locatiebezoeken zijn er bij dit kruispunt geen ernstige onveiligheden geconstateerd. Dit komt mede door de lage rijsnelheden en het hoge attentieniveau en bekendheid met de situatie bij de weggebruikers.

Wel zijn er een aantal aandachtspunten. Zo is er soms sprake van peloton-vorming op Moersbergen bij het inrijden van de Zuiderburcht. Dit verkeer, komend vanaf de VRI bij de Landschapsbaan, blokkeert bij het wachten soms de busbaan. Het zicht op kruisend fietsverkeer is bij de inbuiging van Moersbergen naar Zuiderburcht matig. Dit blijkt ook uit de antwoorden op de enquête en meldingen van omwonenden. De bouwafzetting bemoeilijkt voor automobilisten het zicht op fietsers bij het uitrijden van Zuiderburcht. Op de kruising van Zuiderburcht en de in-/uitrit Buiten de Burchten is door de voorrangssituatie sprake van een moeilijke doorstroming bij drukte. Verkeer richting Buiten de Burchten wordt in de krappe bocht naar rechts bij drukte opgehouden door uitrijdend verkeer. Het uitrijdende verkeer wacht op zijn beurt op verkeer van rechts vanaf de Zuiderburcht. Bovendien moet voorrang verleend worden aan fietsers op het fietspad. Ook verkeer richting Zuiderburcht moet voorrang verlenen aan verkeer van rechts vanaf Buiten de Burchten. In combinatie met pelotonvorming vanaf de Landschapsbaan leidt dit bij drukte soms tot wachtende auto's op de busbaan en blokkade van het fietspad. Ook is bij het inrijden van Buiten de Burchten de voorrangssituatie onduidelijk, waardoor automobilisten niet altijd voorrang verlenen aan fietsers. Het zicht op tegenliggers wordt daarbij belemmerd door het groen rondom P1. Ook zorgt de krapte bij het oprijden van auto's naar Buiten de Burchten soms voor enige wachtrijvorming bij achteropkomend verkeer. Tot slot kiest verkeer bij het oprijden van Moersbergen soms de verkeerde linkerrijstrook (busstrook).

Aanpassingen naar eindbeeld

Bij de voltooiing van woningblok 3 zal de bouwafzetting worden weggehaald, wat de overzichtelijkheid van het kruispunt ten goede komt. De voltooiing van de fietsstraat langs Moersbergen richting de Landschapsbaan met een bredere lussenberm draagt hier verder aan bij.

Suggestie oplossingsrichtingen

Door de beperkte ruimte bij de oversteek van Moersbergen naar Zuiderburcht, zijn de mogelijkheden voor ingrijpende wijzigingen beperkt. Door de voorrangssituatie inrit Zuiderburcht / Buiten de Burchten aan te passen, en verkeer vanuit Zuiderburcht voorrang te laten verlenen aan in- en uitgaand verkeer van Buiten de Burchten, kan stagnatie in de afwikkeling van verkeer verminderd worden. Daarnaast wordt voorgesteld het groen rondom P1 kort te houden (bijsnoeien) om het zicht op elkaar tegemoetkomend verkeer op de lus vanaf Zuiderburcht en Voor de Burchten te verbeteren. De voorrangssituatie kan worden verduidelijkt door middel van een voorrangsbord op de aansluiting van de lus op Voor de Burchten. Ook raden wij aan het fietspad en de fietsstraat met naastliggende rabatstroken in één consistente kleur uit te voeren, zodat het voor automobilisten duidelijk is dat zij een fietsstraat oprijden, en het voorrang verlenen aan het fietsverkeer wordt verduidelijkt. Hierbij wordt verwezen naar de VO-tekening waarop dit principe is aangegeven. Ook wordt aangeraden de busstrook op Moersbergen bij het kruispunt met Zuiderburcht eerder te laten aanvangen, om onduidelijkheid over de rijstrookkeuze voor automobilisten vanaf Zuiderburcht te verminderen.

Situatie 3 – (uitrit expeditiestraat)

Beoordeling verkeersveiligheid

Tijdens de locatiebezoeken zijn hier geen ernstige onveiligheden geconstateerd. Wel zijn er een aantal aandachtspunten. Allereerst is het voor uitrijdend expeditieverkeer vanaf Noordenburcht onduidelijk hoe te rijden.

In de nieuwe situatie is de oversteek naar de Utrechtse Heuvelrug afgesloten, maar de rijrichting (rechts de busbaan op) is (nog) niet aangegeven. Ook is voor uitrijdend expeditieverkeer het zicht matig door de kolommen en blokkeert bij (langzaam) oprijden het fiets- en voetgangersverkeer op Voor de Burchten. Dit gaat echter met een lage rijsnelheid, waardoor weggebruikers hierop goed kunnen anticiperen. Er zijn ruimtelijk geen mogelijkheden door de aanwezige bebouwing voor optimalisaties. De zichtbaarheid van sommige waarschuwingslichten laat te wensen over. Overigens zal bij de nieuwe situatie met rijrichting rechtsaf de busbaan op het malige zicht op fietsers door de aanwezige kolommen niet anders zijn dan in de oude situatie.

Op de keerlus zijn geen onveilige situaties waargenomen tussen automobilisten en fietsers, en er is ook geen achteruitrijdend vrachtverkeer gesignaleerd. Hier werd door omwonenden, via het klantcontactcentrum en in de enquête, wel melding van gemaakt. Wellicht is inmiddels de bekendheid met de situatie dat hier niet meer kan worden doorgereden verbeterd of dat de bevoorrading van de winkels aan Voor de Burchten plaatsvindt met kleinere voertuigen, die wel kunnen keren op de keerlus.

Tijdens de verschillende bezoeken is geconstateerd dat er ten noorden van de parkeergarage P2 weinig autoverkeer op Voor de Burchten rijdt. Wel is de keerlus krap, en moet kerend autoverkeer meermaals 'staken' om te keren. De ruimtelijke mogelijkheden om de keerlus te vergroten zijn er echter niet. Ook worden er door langsparkeeders keerbewegingen gemaakt op de rijbaan om niet te hoeven doorrijden naar de keerlus en hier te keren. De afwikkeling van auto- en fietsverkeer op Voor de Burchten verloopt goed. Het autoverkeer van en naar de parkeergarages rijdt in het algemeen rustig en is zich bewust dat zij zich in een winkelgebied bevindt met veel fietsers en voetgangers.

Aanpassingen naar eindbeeld

Door het afsluiten van de oversteek naar de Utrechtse Heuvelrug wordt expeditieverkeer de busbaan op geleid, en kan verkeer vanaf de Utrechtse Heuvelrug niet meer de expeditiestraat in- of uitrijden. Deze nieuwe situatie is niet geëvalueerd.

Suggestie oplossingsrichtingen

Voor expeditieverkeer op de Noordenburcht de verplichte rijrichting (rechtsaf de busbaan op) aangegeven. Daarnaast is het van belang dat de waarschuwingslichten goed zichtbaar zijn en elkaar niet in de weg staan. Dit meenemen in de ombouw naar de eindsituatie. Door de beperkte ruimte tussen de gevel en de busbaan, is verruiming van de keerlus niet mogelijk. Te overwegen is om vóór het inrijden van Voor de Burchten nog duidelijker aan te geven dat hier sprake is van een doodlopende weg middels een vooraanduidingsbord. Dit vooraanduidingsbord staat dan op de Zuiderburcht vlak vóór de aansluiting van Voor de Burchten en moet goed zichtbaar zijn voor verkeer vanaf Moersbergen.



L09-2R

Vooraanduiding
doodlopende
weg

Dit bord is een aanvulling op het reeds bestaande bord doodlopende weg ter plaatse van de aansluiting van de lusweg op Zuiderburcht. Nadéel van het vooraanduidingsbord is dat de suggestie gewekt wordt dat autoverkeer hier niet in kan rijden. Dit kan worden ondervangen door een parkeerverwijsbord voor parkeergarage P2 toe te voegen in aanvulling op de reeds bestaande, maar niet direct goed zichtbare verwijsborden.



Situatie 4 – (noordelijke oversteek P5 naar P4)

Beoordeling verkeersveiligheid

Ook in dit gebied zijn tijdens de locatiebezoeken geen ernstige onveiligheden geconstateerd. Wel zijn er een aantal aandachtspunten. Allereerst is de vroegere oversteek tussen P4 en P5 dichtgestraat met grasbetonklinkers, maar bandensporen suggereren dat de oversteek nog steeds wordt gebruikt. Voor autoverkeer vanaf de Burchtpromenade wordt een oversteek naar P5/Gezondheidscentrum/Utrechtse Heuvelrug gesuggereerd, doordat de weg op het oog doorloopt en de markering uit de oude situatie nog niet is weggehaald. Daarnaast is meemaal geconstateerd dat verkeer vanaf de Utrechtse Heuvelrug het fietspad gebruikt om over te steken naar P4. Ook taxiverkeer met bestemming ABRONA gebruikt geregeld deze oversteek.

Door afsluiting van de oversteek naar de Utrechtse Heuvelrug bij de uitgang van de expediestraat zal de druk op deze oversteek door 'fourrijders' naar verwachting gaan toenemen.

Verder gebruikt verkeer voor ABRONA op Voor de Burchten het fietspad. Dit is een bewust keuze geweest tijdens de planvorming, maar leidt bij fietsers tot onbegrip.

Aanpassingen naar eindbeeld

De initconstructie tussen Buitenpromenade en Voor de Burchten uit het V.O. was op het moment van de locatiebezoeken nog niet gerealiseerd. Dit geeft na realisatie wat meer duidelijkheid voor twijfelende automobilisten die een oversteek overwegen naar P5/Gezondheidscentrum/Utrechtse Heuvelrug. Immers de "doorgaande" route wordt dan van en naar Moerasvaren.

Suggestie oplossingsrichtingen

Om overstekend verkeer van Utrechtse Heuvelrug naar P4 tegen te gaan, zou een obstakel in de vorm (een) verwijderbare pa(a)l(en) kunnen worden geplaatst op het fietspad. Van belang is dat dit niet ten koste gaat van de fietsveiligheid (nadere uitwerking) en eventuele plaatsing in samenspraak met hulpdiensten plaatsvindt. Deze maatregel kan ook worden toegepast op de fietsoversteek over de busbaan bij Zuiderburcht.

Om overstekend verkeer via de afgesloten oversteek (berm en dicht gestrate gedeelte met grasbetonklinkers) tegen te gaan wordt voorgesteld het hekwerk tussen busbaan en Voor de Burchten door te trekken. Daarnaast de oude voorrangsborden, markering etc., die een oversteek suggereren weghalen.

Tot slot bevelen wij aan het fietspad Voor de Burchten te wijzigen in een fietsstraat met een inrijdverbod voor autoverkeer, uitgezonderd bestemmingsverkeer voor ABRONA.

Situatie - Burchtpromenade en ontsluitingsweg naar Landschapsbaan

Beoordeling verkeersveiligheid

Tijdens het locatiebezoek zijn geen ernstige onveiligheden geconstateerd.

Aanpassingen naar eindbeeld

Bij realisatie van de brug en aanleg van de definitieve aansluiting op de Landschapsbaan zal de rijbaan van de ontsluitingsweg naar het parkeerterrein worden rechtgetrokken en de huidige "halve" drempel worden aangepast. Na afronding van de bouwactiviteiten van de woonblokken bij het winkelcentrum hierbij ook het straatwerk in de ontsluitingsweg herstellen.

Het verhoogde kruisingsvlak op het kruispunt Burchtpromenade - Burchtwal – Siergrassenpad conform V.O. is nog niet gerealiseerd. Een snelheidsremmende maatregel op deze locatie is wel een goede maatregel. Immers bij overstekende fietsers en voetgangers over de Burchtpromenade is de rijsnelheid van het autoverkeer op dit potentiële conflictpunt dan laag. Eventueel kan gekozen worden voor een drempel direct ten zuiden van het kruispunt conform de eerder aangelegde drempels op de ontsluitingsweg naar de Landschapsbaan. Dit is uitvoeringstechnisch een minder ingrijpende maatregel.

Op het kruispunt blijft de regel voorrang voor verkeer van rechts gelden. Fietsers in de voorrang wordt alleen toegepast op solitaire (doorgaande) hoofdfietsroutes en het Siergrassenpad stopt als vrijliggend fietspad en hoofdfietsroute ter plaatse van de aansluiting op de Burchtpromenade. De oversteekbaarheid van de Burchtpromenade voor voetgangers is goed. Een zebra-oversteek is, gelet op de lage auto-intensiteiten dan ook niet gewenst.

Een potentiële locatie voor een aanvullende snelheidsremmende maatregel zou nog de aansluiting van het fiets- en voetpad Yzervarensingel kunnen zijn. Echter ter plaatse zijn nauwelijks oversteekbewegingen over de Burchtpromenade, mede omdat aan de andere zijde parkeervakken liggen.

Aanvullende snelheidsremmende maatregelen van de Burchtpromenade zijn niet benodigd.



Figuur 14 – Situatie uit V.O. met nog niet gerealiseerd verhoogd kruisingsvlak op het kruispunt Burchtpromenade - Burchtwal - Siergrassenpad

3.6 Verkeersveiligheidstoets inpassing fietsstraat naast blok 3

De fietsstraat tussen Zuiderburcht en de Landschapsbaan ten westen van Moersbergen is nog niet gerealiseerd. Dit deel van de fietsstraat heeft een functie voor de auto-ontsluiting van woonblok 3 en 4. De fietsstraat kent hierbij eenrichting voor autoverkeer in noordelijke richting. De fietsstraat gaat vlak voor het kruispunt met de Landschapsbaan (zuidzijde) en Zuiderburcht (noordzijde) over in een fietspad. De uitgang voor autoverkeer van de woonblokken 3 en 4 is recht tegenover de aansluiting van parkeerterrein 1 geprojecteerd (zie Figuur 11).



Figuur 15 – Situatie uit V.O. met nog niet gerealiseerd deel fietsstraat tussen Zuiderburcht en Landschapsbaan nog niet gerealiseerd

Wij zien geen knelpunten t.a.v. verkeersveiligheid bij de inpassing van de fietsstraat conform V.O. In de verdere uitwerking hebben wij wel de volgende aandachtspunten en aanbevelingen:

- De voorrangssituatie verduidelijken door middel van een voorrangsbord bij aansluiting van de eenrichtingsweg langs blok 3 op de fietsstraat (conform aanbeveling plaatsen voorrangsbord bij aansluiting lusweg op fietsstraat Voor de Burchten).
- Het regelen van de voorrang op het kruispunt Zuiderburcht met parkeerterrein P1 en ontsluitingsweg woonblok 3/4 in navolging van de aanbeveling om de aansluiting Voor de Burchten op Zuiderburcht de voorrang ook te regelen. Hierdoor kan verkeer vanaf het kruispunt met Moersbergen vlot afrijden en wordt de situatie voor weggebruikers minder complex dan in de huidige situatie met voorrang van rechts.
- Het begin van de 30 km/h-zone op Zuiderburcht ten westen van het kruispunt met parkeerterrein P1 en ontsluitingsweg blok 3/4 handhaven conform huidige situatie. Binnen het 30 km/h-gebied geldt op Zuiderburcht dan de regel voorrang verkeer van rechts.
- De aansluiting van de ontsluitingsweg woonblok 4 op Zuiderburcht oogt krap. In de vervolguitwerking toetsen en afstemmen op berijdbaarheid door een maatgevend ontwerpvoertuig verhuishwagen.

4 Inventarisatie en analyse verkeersafwikkeling omliggende wegen

Op donderdag 31 mei 2018 heeft een locatiebezoek tijdens de ochtendspits van 7.30 tot 9.00 uur en in de avondspits van 15.00 tot 17.30 uur plaatsgevonden. Het was droog, half bewolkt en rond de 20-25 graden.

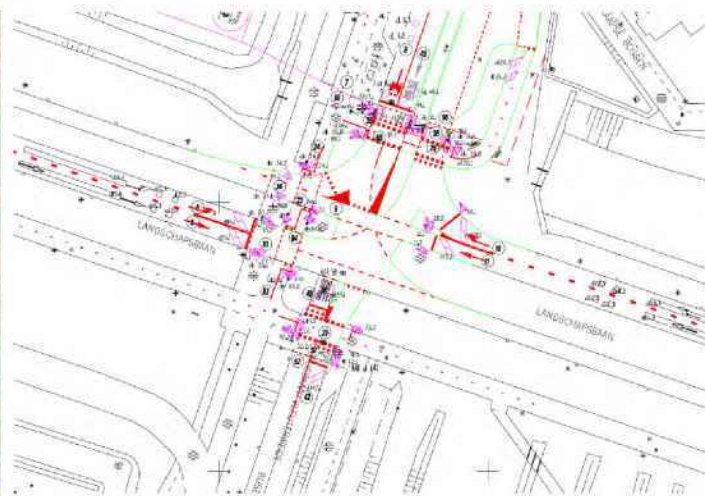
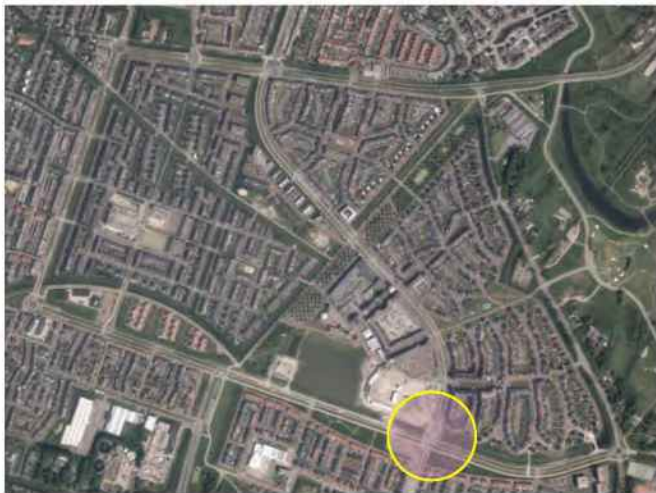
Deze locatiebezoeken hadden tot doel om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de Landschapsbaan en Stroomrugbaan. Hierbij is gekeken naar de verkeersafwikkeling op de volgende kruispunten:

1. Landschapsbaan – Moersbergen / busbaan;
2. Landschapsbaan – Veldhuizerweg – nieuwe aansluiting parkeerterrein;
3. Rotondes Rivierkom met Landschapsbaan en Stroomrugbaan;
4. Stroomrugbaan – Utrechtse Heuvelrug – busbaan – De Sporesingel.

Daarnaast is op basis van beschikbare tellingen van de voor- en nasituatie ingeschat in hoeverre sprake is van een gewijzigde verkeersbelasting na implementatie van de maatregelen op de busbaan en in hoeverre dit effect heeft op de verkeersafwikkeling op de omliggende wegen.

4.1 Kruispunt Landschapsbaan - Moersbergen / busbaan

4.1.1 Bevindingen locatiebezoek



Figuur 16 – Overzicht kruispunt Moersbergen - Landschapsbaan

Er is sprake van een goede verkeersafwikkeling, waarbij de wachtrijen op alle richtingen tijdens het groen worden weggewerkt.

Uitzondering hierop zijn de piekmomenten waarin veel verkeer aanwezig is. Met name tijdens de ochtendspits uit zich dit in (te) lange wachtrijen op de opstelstrook voor rechtdoor vanuit oostelijke richting (zie Foto 16). Dit verkeer kan niet tijdens één groenfase worden afgewikkeld, waardoor de wachtrij aangroeit. Zodra dit optreedt ontstaat ook filegedrag, waarbij onnodig lange hiaten tussen de voertuigen kunnen vallen en het groen eerder wordt afgekap.



Foto 16 – lange wachtrijen Vleuterweide “uit”

Zoals eerder beschreven wordt de situatie waarbij auto's vanaf Moersbergen op de Landschapsbaan rechtsaf slaan, en tegelijk groen krijgen met rechtdoorgaande fietsers als een gevaarlijk punt benoemd. Tijdens het locatiebezoek valt op dat zowel het langzame verkeer als gemotoriseerde verkeer rekening houdt met elkaar.

Dit zogenaamde deelconflict wordt veelal toegepast om 'verliestijden' te voorkomen. Het fietsverkeer krijgt hierbij met een voorstart groen.

Onze inschatting op basis van het locatiebezoek is, dat fietsers het deelconflict vooral als onveilig ervaren, omdat deze niet consequent aanwezig is:

- Het deelconflict treedt niet op als er een bus aanwezig is.
- Het gemotoriseerde verkeer krijgt het ene moment na het verlopen van de voorstart groen en het andere moment pas veel later als de bus het kruispunt is gepasseerd.

In praktijk valt ook op dat juist sprake is van veel onnodig wachten door het gemotoriseerd verkeer. Deze treedt vooral op als busverkeer op de busbaan aanwezig is:

- De bussen krijgen met prioriteit wit.
- Het fietsverkeer krijgt tegelijkertijd groen met de bussen.
- Het gemotoriseerd verkeer wordt in rood vastgehouden. Er is immers sprake van een opstelstrook voor gecombineerd rechtsaf/linksaf.
- Pas zodra de bus voorbij is krijgt het autoverkeer vanaf de Moersbergen groen;
- Het fietsverkeer heeft dan nog steeds groen.
- Het gemotoriseerd verkeer moet dan alsnog voorrang geven aan de fietsers

Daarnaast is ook een enkele keer geconstateerd dat de fietsrichtingen over de Landschapsbaan en Moersbergen onnodig gekoppeld werden. Ook in deze situatie was sprake van onnodig wachten voor het autoverkeer.

Indien een bus vanuit zuidelijke richting komt aanrijden, lijkt deze zich te vroeg in te melden. Hierdoor ontstaat onnodig wachten voor conflicterende richtingen.



Foto 17 – Deelconflict met fietsers/voetgangers



Foto 18 – Geen deelconflict als OV aanwezig is



Foto 19 – Piekmoment fietsers tussen 8:00u en 8:30 uur

4.1.2 Vergelijking VRI - telling

Om een beeld te verkrijgen van het effect van de getroffen maatregelen in het centrumgebied is een vergelijking gemaakt tussen telcijfers afkomstig uit de VRI voor en na het treffen van de maatregelen. Het gaat hierbij om tellingen van dinsdag 3 oktober 2017 respectievelijk 6 maart 2018. In onderstaande tabel 2 staan de resultaten van de tellingen weergegeven.

De tabel toont dat wel sprake is van enig verschil tussen de tellingen, aangezien de verkeersbelasting per dag kan fluctueren. De verschillen zijn echter niet zo groot, dat op basis hiervan duidelijk een verschuiving in routekeuze valt af te leiden.

Ter vergelijking: op dinsdag 22 februari is in de ochtendspits op richting 11 sprake van een 844 mvt/u.

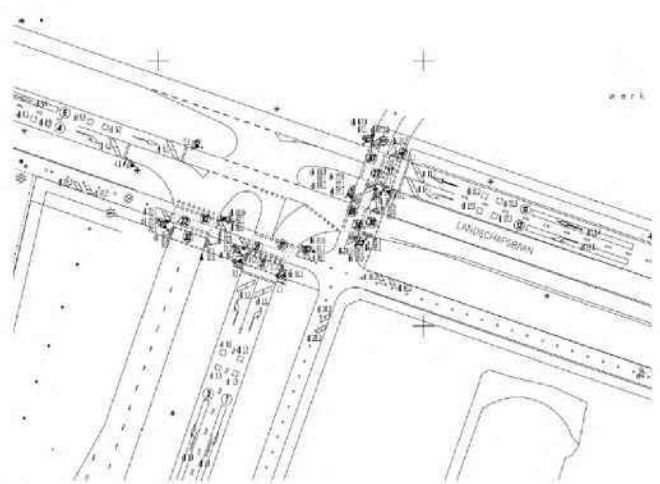
Conclusie: de maatregelen hebben op het kruispunt Landschapsbaan - Moersbergen geen significante invloed op de verkeersbelasting en verdeling van het verkeer op het kruispunt gehad.

Tabel 2 – Vergelijk intensiteiten kruispunt Landschapsbaan - Moersbergen

Richting	Etmaal (mvt/etm)		Ochtend (mvt/u)		Avond (mvt/u)	
	voor	na	voor	na	voor	na
Landschapsbaan west						
5 (rechtdoor)	3.324	3.333	486	428	638	618
6 (linksaf)	1.752	1.664	142	151	290	307
Moersbergen						
8 (links-/rechtsaf)	2.580	2.336	168	167	506	483
Landschapsbaan oost						
10 (rechtsaf)	1.207	1.231	76	75	224	244
11 (rechtdoor)	3.792	3.782	804	742	671	689

4.2 Kruispunt Landschapsbaan – Veldhuizerweg – nieuwe aansluiting parkeerterrein

4.2.1 Bevindingen locatiebezoek



Figuur 17 – Overzicht kruispunt Veldhuizerweg - Landschapsbaan

Tijdens het locatiebezoek valt al vrij snel op dat tijdens de drukke perioden in zowel de ochtend- als avondspits de wachtrij voor linksaf richting de Veldhuizerweg (te) lang wordt. Het gevolg hiervan is dat de opstelstrook voor rechtdoor niet bereikbaar is (zie Foto 20).



Foto 20 – Bereikbaarheid opstelstrook rechtdoor

Nog belangrijker is echter dat de wachtrij voor linksaf richting de Veldhuizerweg voorbij het (voorrangs)kruispunt naar P4 staat. Hierdoor wordt het in-/en uitrijden van deze parkeerweg bemoeilijkt of zelfs onmogelijk gemaakt. Met name tijdens de ochtendspits is sprake van lange wachtrijen en is een wachtrijlengte van circa 250-300m waargenomen.



Foto 21 – Wachtrij op Landschapsbaan ruim voorbij kruispunt naar P4



Foto 22 – In/uitrijden naar parkeerweg P4 wordt geblokkeerd

Met name op het voorrangskruispunt met P4 is tijdens de piekmomenten duidelijk onveilig verkeersgedrag waarneembaar. Hierbij wordt bijvoorbeeld risico genomen om na lang wachten 'even snel' de Landschapsbaan op te rijden. Daarnaast is geconstateerd dat met 'slalom' bewegingen de wachtende auto's worden omzeild. In onderstaande foto is dit gevisualiseerd. Hierbij werd zelfs tegen het verkeer in gereden, zodat om de wachtende auto's heen gereden kon worden.

Naast het onveilige verkeersgedrag is ook sprake van een onoverzichtelijke situatie, waarbij op het kruisingsvlak wachtende voertuigen het zicht ontnemen.



Foto 23 – ongewenst rijgedrag

De verkeersstroom die op de Landschapsbaan vanuit westelijke richting naar de VRI rijdt, krijgt in de regeling in principe voldoende ruimte. Alleen tijdens de ochtendspits vindt om circa 8.30 uur een enkele keer overstaan plaats. Dit leidt wel tot een (kortstondige) terugslag en het vollopen van het wegvak tussen en van de rotonde met Rivierkom.



Foto 24 – rechtsaf op Landschapsbaan richting Veldhuizerweg

Met name tussen 8.00 en 8.30 uur steken veel fietsers over. Het groen van de fietsers wordt hierbij goed verlengd.



Foto 25 – aanwezigheid van veel fietsers op het kruispunt

Tijdens de avondspits is sprake van lange(ere) wachtrijen op de Veldhuizerweg in vergelijking met de ochtendspits. Deze worden over het algemeen goed weggewerkt.

4.2.2 Vergelijking VRI Telling

Van dit kruispunt zijn geen VRI-tellingen van de situatie van vóór het treffen van de maatregelen aan de busbaan in Vleuterweide centrum beschikbaar, zodat geen vergelijking kan worden gemaakt tussen de voor- en nasituatie.

4.3 Rotondes Rivierkom met Landschapsbaan en Stroomrugbaan

4.3.1 Bevindingen locatiebezoek



Figuur 18 – Overzicht locatie rotondes Rivierkom

De verkeersafwikkeling op de rotondes verloopt tijdens beide spitsen over het algemeen goed. Alleen tijdens de ochtendspits ontstaan op de rotonde Rivierkom - Landschapsbaan afwikkelingsproblemen. Enerzijds heeft dit te maken met terugslag vanaf de VRI met de Veldhuizerweg, anderzijds met een piekmoment, waarbij verkeer om circa 8:30 uur na het wegbrengen van de kinderen naar school/kinderopvang tegelijkertijd richting de Veldhuizerweg wil rijden.

Het wegvak tussen de VRI met de Veldhuizerweg en de rotonde staat voor circa 10 -15 minuten vol, waarbij de wachtrij tot op en voorbij de rotonde terugslaat.



Foto 26 – vertraging op de rotonde met de Landschapsbaan



Foto 27 – terugslag vanaf VRI met Veldhuizerweg tot de rotonde met de Landschapsbaan



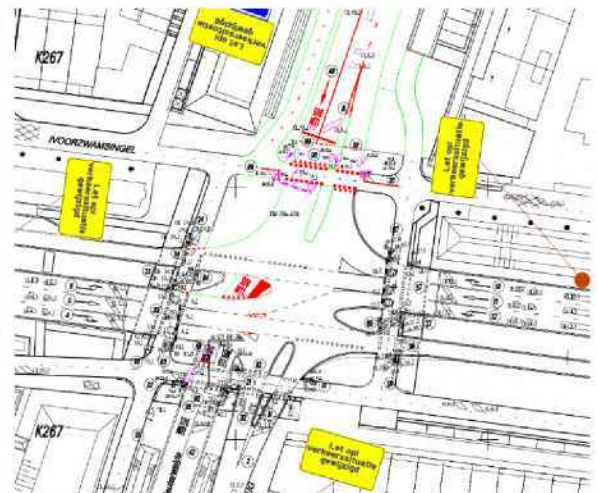
Foto 28 – wachtrij op wegvak tussen rotonde Landschapsbaan en VRI met Veldhuizerweg

4.4 Kruispunt Stroomrugbaan – Utrechtse Heuvelrug – busbaan – De Sporesingel

4.4.1 Bevindingen locatiebezoek



Figuur 19 – Overzicht Locatie VRI Utrechtse Heuvelrug



De verkeersafwikkeling bij deze VRI kenmerkt zich door relatief lange cyclustijden. Dit heeft vooral te maken met het feit dat het verkeer vanaf de zijwegen beschikt over slechts één opstelstrook voor rechtsaf, rechtdoor en linksaf. Behalve dat deze rijstrokenindeling regeltechnisch veel extra verliestijd geeft - bij groen hebben alle overige richtingen rood -, leidt dit ook tot onlogische verkeerssituaties. Het conflicterende verkeer ziet immers niet altijd waarvoor het staat te wachten. Met name bij overstekende fietsers en voetgangers vergroot dit de kans op roodlichtnegatie. De lange cyclustijden leiden tijdens de piekmomenten vooral tot (te) lange wachtrijen op de Stroomrugbaan. Tijdens de piekmomenten zijn hierdoor de opstelstroken voor afslaand verkeer niet altijd bereikbaar en vindt soms overstaan voor het rechtdoorgaand verkeer plaats.



Foto 29 – Te lange wachtrijen op Stroomrugbaan

De lange wachtrijen zijn dus enerzijds het gevolg van de lange cyclustijden. Anderzijds wordt dit ook veroorzaakt door de aankomst van het verkeer in pelotonvorm vanaf de VRI met de Haarrijnse Rading, waarbij tijdens de avondspits sprake was van filevorming tot voorbij het kunstwerk over de Europaweg.



Foto 30 – Filevorming Stroomrugbaan tot voorbij het kunstwerk Europaweg

Tijdens de locatiebezoeken valt op dat geregeld sprake is van onnodige verliestijden:

- Het fietsverkeer realiseert mee met openbaar vervoer. Dit is gunstig ten behoeve van het comfort van de fietsers, maar leidt echter wel tot onnodige verliestijden voor het overige gemotoriseerde verkeer.
- De VRI lijkt te hoge ontruimingstijden te hebben. Dit leidt tot onnodig verlies in de regeling.
- De VRI lijkt geen alternatieve realisaties toe te staan. Dit leidt tot onnodig wachten en onnodig verlies in de regeling.

Als deze onnodige verliestijden kunnen worden voorkomen, zal sprake zijn van een vlottere verkeersafwikkeling en daarmee kortere wachttijden en – rijen.

Voor fietsers die via de Utrechtse Heuvelrug (zuidkant) zelf - dus niet via het fietspad - richting het kruispunt rijden is niet duidelijk welk gedrag van hen gewenst is. Sommige fietsers negeren het rode verkeerslicht van de Utrechtse Heuvelrug om vervolgens naar de opstelplekken voor fietsers te rijden. Met name voor de linksafslaande fietsers is deze beweging niet logisch. Daarbij wordt ook wel eens gebruik gemaakt van de voetgangersoversteekplaats.



Foto 31 – Onlogische situatie voor fietsers vanaf Utrechtse Heuvelrug

4.4.2 Vergelijking VRI-telling

Om een beeld te krijgen van het effect van de getroffen maatregelen in het centrum is een vergelijking gemaakt tussen VRI tellingen voor en na het treffen van de maatregelen aan de busbaan.

Het gaat hierbij om tellingen van dinsdag 3 oktober 2017 respectievelijk 6 maart 2018. In onderstaande tabel 3 staan de resultaten van de tellingen weergegeven.

Tabel 3 – Vergelijk intensiteiten kruispunt Stroomrugbaan – Utrechtse Heuvelrug

Richting	Etmaal (mvt/etm)		Ochtend (mvt/u)		Avond (mvt/u)	
	voor	na	voor	na	voor	na
Utrechtse Heuvelrug						
2 (linksaf/rechtdoor/rechtsaf)	2.317	1.785	437	378	375	285
Stroomrugbaan west						
4 (rechtsaf)	940	668	114	79	206	147
5 (rechtdoor)	4.763	4.386	1.029	1.009	703	572
6 (linksaf)	331	339	98	102	41	35
De Sporesingel						
8 (linksaf/rechtdoor/rechtsaf)	518	538	61	65	162	132
Stroomrugbaan oost						
10 (rechtsaf)	137	148	4	23	20	19
11 (rechtdoor)	4.889	4.542	500	449	1.049	1.118
12 (linksaf)	1.346	1.008	143	101	258	193

Bovenstaande tabel toont dat logischerwijs altijd wel sprake is van enig verschil tussen de tellingen, aangezien de verkeersbelasting per dag fluctueert. In het bijzonder valt op dat richting 2, 4 en 12 duidelijk een lagere verkeersbelasting in zowel de ochtend- als avondspits hebben ten opzichte van de situatie na de uitvoering van de maatregelen. Voor richting 5 geldt dit ook voor de avondspits. Een vergelijking met andere dagen in dezelfde periode geeft hetzelfde beeld.

Conclusie: de genomen maatregelen aan de busbaan in het centrumgebied van Vleuterweide hebben op het kruispunt Stroomrugbaan – Utrechtse Heuvelrug invloed op de verkeersbelasting en verdeling van het verkeer. Het gaat hierbij om een lagere verkeersbelasting dan voorheen. Dit is gunstig voor de verkeersafwikkeling.

4.5 Overige bevindingen

Op de Rivierkom is sprake van enkele voorrangskruispunten met zijwegen. Met name tijdens de piekmomenten in de spitsen is sprake van lange(er)e wachttijden voor het verkeer van en naar de zijwegen. Tijdens de locatiebezoeken is echter niet opgevallen dat dit tot ongewenst of onveilig rijgedrag leidt. Wanneer sprake is van een 'druk' verkeersbeeld, dan wordt het verkeer van en naar de zijwegen ruimte geboden door het overig verkeer om op of af te rijden.

Daarnaast is sprake van enkele oversteken voor langzaam verkeer. De overstekende voetgangers hebben hierbij voorrang (zebra). Met name tijdens de piekmomenten kunnen als gevolg van de overstekende voetgangers wachtrijen ontstaan. Dit is echter niet structureel en daarmee geen probleem.

De overstekende fietsers moeten wel voorrang geven aan het verkeer op de Rivierkom. Hierdoor ontstaan onlogische verkeerssituaties waarbij voetgangers voorrang hebben en krijgen en fietsers op dat moment ook willen en kunnen oversteken, waarbij zij het ene moment wel voorrang krijgen en het andere moment juist niet.

Op de Stroomrugbaan ligt tussen de rotonde met de Rivierkom en het VRI-kruispunt met Utrechtse Heuvelrug een voorrangskruispunt met de Bruidsbloemlaan.

Op het kruispunt Stroomrugbaan-Bruidsbloemlaan dienen overstekende fietsers voorrang te geven aan het verkeer op de Stroomrugbaan. Voor de parallel overstekende voetgangers is sprake van een zebraoversteek. Hierdoor ontstaan onlogische verkeerssituaties waarbij voetgangers voorrang hebben en krijgen en fietsers op dat moment ook willen en kunnen oversteken, waarbij zij het ene moment wel voorrang krijgen en het andere moment juist niet.



Foto 32 – overstekende fietsers en voetgangers leiden tot wachtrijen

Ook het gemotoriseerd verkeer vanaf de zijweg gebruikt die momenten om "snel" de Stroomrugbaan op te rijden. Het verkeer op de Stroomrugbaan geeft op die momenten voorrang aan het verkeer van en naar de zijwegen.



Foto 33 – situatie verkeer van en naar zijwegen op Stroomrugbaan

Met name tijdens de piekmomenten kunnen als gevolg van de overstekende voetgangers (lange) wachtrijen ontstaan.



Foto 34 – wachtrij voor voetgangersoversteek Bruidsbloemlaan

Het risico hiervan is dat de rotonde met Rivierkom en het VRI-kruispunt Utrechtse Heuvelrug de aanvoer in de vorm van pelotons niet altijd in één keer kan verwerken.



Foto 35 – wachtrij voor VRI Utrechtse Heuvelrug

De voetgangersoversteken over de busbanen zijn voorzien van waarschuwingslichten. Deze zijn echter niet op elke locatie met een uniforme uitvoering toegepast...of zelfs helemaal niet!



Foto 36 – waarschuwingslichten voetgangers

4.6 Samenvatting bevindingen met suggesties en aanbevelingen

4.6.1 Kruispunt Landschapsbaan - Moersbergen / busbaan

Beoordeling verkeersafwikkeling

Tijdens de locatiebezoeken blijkt het kruispunt voldoende capaciteit te bieden en verloopt de verkeersafwikkeling over het algemeen goed. Alleen tijdens het piekmoment in de ochtendspits is sprake van (te) lange wachtrijen op de opstelstrook voor rechtdoor op de Landschapsbaan vanuit oostelijke richting.

Er is geregeld sprake van een onlogische verkeersafwikkeling. Met name het autoverkeer op de Moersbergen ondervindt veel hinder van 'onnodig' en 'onlogisch' wachten.

De beoogde tijdwinst door het toepassen van een deelconflict, wordt hierdoor teniet gedaan.

Beoordeling verkeersveiligheid

Onze inschatting op basis van het locatiebezoek is, dat vooral fietsers het deelconflict met het autoverkeer op de Moersbergen als onveilig ervaren, omdat deze niet consequent aanwezig is.

Aandachtspunten en verbeterpunten

Om een goede verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid te garanderen wordt aanbevolen om:

- Het deelconflict in de verkeersregeling tussen langzaam verkeer en het verkeer op de Moersbergen op te heffen.
- De maximale groentijd voor rechtdoor op de oostelijke tak in de ochtendspits te verlengen, eventueel met extra prioriteit bij file.
- De prioriteitsverlening voor het OV vanuit zuidelijke richting later te laten plaatsvinden.

Vergelijking VRI-telling

Er is geen noemenswaardig verschil in de verkeersstromen van de VRI-telling tussen de voor- en nasituatie te constateren.

4.6.2 Kruispunt Landschapsbaan – Veldhuizerweg – nieuwe aansluiting parkeerterrein

Beoordeling verkeersafwikkeling

Tijdens de locatiebezoeken blijkt het kruispunt tijdens de piekmomenten onvoldoende capaciteit te bieden. Alhoewel het grootste deel van de tijd het verkeer afgewikkeld kan worden is tijdens het piekmoment in de ochtendspits sprake van (te) lange wachtrijen op de Landschapsbaan en in de avondspits op de Veldhuizerweg.

Met name tijdens de ochtendspits ontstaan op de piekmomenten afwikkelingsproblemen, namelijk overstaan voor rechtsaf vanaf de Landschapsbaan richting de Veldhuizerweg met lange wachtrijen (circa 250-300 m) en overstaan op de Landschapsbaan oost.

Tijdens de avondspits is wel sprake van lange wachtrijen op de Veldhuizerweg, doch deze werden tijdens het locatiebezoek zonder problemen afgewikkeld.

Beoordeling verkeersveiligheid

Met name op het voorrangskruispunt met P4 is sprake van een verkeersonveilige situatie, als de wachtrijen voorbij dit kruispunt komen te staan. Het oprijden van de Landschapsbaan wordt hierdoor bemoeilijkt en het zicht op het kruispunt is slecht.

Aandachtspunten en verbeterpunten

Om een goede verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid te garanderen wordt aanbevolen om:

- De maximale groentijd voor rechtsaf vanaf de Landschapsbaan richting Veldhuizerweg in de ochtendspits te verlengen.
- De maximale groentijd voor linksaf vanaf de Landschapsbaan richting Veldhuizerweg in de ochtendspits te verlengen.
- De opstelstrook voor linksaf vanaf de Landschapsbaan richting de Veldhuizerweg te verlengen
- Het voorrangskruispunt met P4 op te nemen in de VRI met de Veldhuizerweg.

Vergelijking VRI-telling

Er zijn geen VRI-tellingen van de voorsituatie beschikbaar, dus kan geen vergelijking worden gemaakt.

4.6.3 Rotondes Rivierkom met Landschapsbaan en Stroomrugbaan

Beoordeling verkeersafwikkeling

Tijdens de locatiebezoeken blijken de rotondes voldoende capaciteit te bieden. Enkel tijdens het piekmoment in de ochtendspits tussen 8.00 en 8.30 uur is sprake van terugslag vanaf de VRI met de Veldhuizerweg en is sprake van een langzaamrijdende stroom vanaf de rotonde tot deze VRI.

Beoordeling verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is bij beide rotondes goed. Enkel tijdens het piekmoment in de ochtendspits is sprake van stagnatie in de doorstroming. Op dat moment zijn geen echt verkeersonveilige situaties waargenomen, mede door de lage rijsnelheden.

Aandachtspunten en verbeterpunten

Om een goede verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid te garanderen wordt aanbevolen om:

- Door middel van filedetectie te voorkomen dat de wachtrijen vanaf de VRI met de Veldhuizerweg terugslaan tot op en voorbij de rotonde.

4.6.4 Kruispunt Stroomrugbaan – Utrechtse Heuvelrug – busbaan – De Sporesingel

Beoordeling verkeersafwikkeling

Tijdens het locatiebezoek blijkt het kruispunt over het algemeen voldoende capaciteit te bieden, doch is sprake van relatief lange cyclustijden. Tijdens de piekmomenten zijn hierdoor de opstelstroken voor afslaand verkeer niet altijd bereikbaar en vindt soms overstaan voor het rechtdoorgaand verkeer plaats. In de avondspits resulteert dit in filevorming op de Europaweg. Er is geregeld sprake van een onlogische verkeersafwikkeling met onnodig en onlogisch wachten.

Beoordeling verkeersveiligheid

Onze inschatting op basis van het locatiebezoek is, dat het kruispunt een verkeersveilige afwikkeling biedt.

Aandachtspunten en verbeterpunten

Om een goede verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid te garanderen wordt aanbevolen om:

- Ontruimingstijden te checken en indien noodzakelijk aan te passen
- Alternatieve realisaties toe te staan
- Indien mogelijk opstelstroken voor linksaf op de Stroomrugbaan te verlengen
- De maximale groentijden op Stroomrugbaan af te stemmen op het verkeersaanbod.

Vergelijking VRI-telling

Er is op enkele richtingen een noemenswaardig verschil in de VRI-telling tussen de voor- en nasituatie geconstateerd. Het betreft hierbij richtingen die een relatie hebben met de Utrechtse Heuvelrug met een lagere verkeersbelasting dan voorheen. Dit is gunstig voor de verkeersafwikkeling.

5 Overall resumé

Er is door ons geen audit uitgevoerd van de situatie vóór het nemen van de maatregelen aan de busbaan Vleuterweide, dus kan de voor- en nasituatie niet 1:1 met elkaar worden vergeleken.

De overallconclusie is wel dat de verkeerssituatie rondom de busbaan Vleuterweide in het algemeen goed functioneert en er sprake is van een verkeersveilige situatie. Tijdens de locatiebezoeken zijn geen ernstige onveiligheden geconstateerd. Blijkbaar heeft er ook een gewenning aan de genomen maatregelen plaatsgevonden.

Wel zijn er een aantal knelpunten geconstateerd, waarbij een advies voor een oplossing wordt gegeven om de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren.

Door de maatregelen aan de busbaan Vleuterweide is de verkeersafwikkeling op de kruispunten en wegvakken van het omliggende wegennet per saldo niet verslechterd bij vergelijking van de verkeerscijfers van de voor- en nasituatie.

Vanuit verkeersveiligheid is de aansluiting P4 op de Landschapsbaan als verkeersonveilig aangemerkt. Op de overige wegvakken en kruispunten van het omliggend wegennet zijn geen ernstige onveiligheden geconstateerd, maar is op bepaalde momenten wel sprake van stagnatie in de verkeersafwikkeling.

Ook voor deze knelpunten zijn voorstellen gedaan ter verbetering van de verkeersveiligheid en doorstroming.

De gedane voorstellen zijn in hoofdzaak adviezen die ervoor zorgen dat het systeem geoptimaliseerd wordt.

Overigens zijn inmiddels al (verbeter)maatregelen getroffen aangaande aspecten, die wij constateerden tijdens onze locatiebezoeken.

Bijlage 1. Meldingen klantcontactcentrum, ingezonden e-mail

Verzameling meldingen busbaan Vleuterweide d.d. 29 mei 2018

MELDING 1

Bij ons zijn meerdere meldingen binnengekomen van bewoners en voorbijgangers ivm de oversteek van de Utrechtse Heuvelrug naar de Burchtpromenade. Betreft de oversteek bij het gezondheidscentrum.

Veel auto's rijden toch via het fietspad naar de parkeerplaats. Er is pas verkeersexamen geweest en daar was een controle punt voor de leerlingen.

Kregen door dat er in de korte tijd dat ze er zaten er meer dan 15 auto's over dat stukje fietspad reden.

Onze vraag is dan ook of er paaltjes geplaatst kunnen worden. Misschien net zoals bij Voor de Burchten, kruising Noorderburcht. Dan kan strooiwagen er nog wel langs, maar de oversteek voor auto's kan dan niet meer.

Ook de brug naar het Siergrassenspad wordt gebruikt door automobilisten. Begreep van Tessa dat hier eerst blokken lagen!

Onze vraag is of de blokken weer geplaatst kunnen worden.

Hoop van u te horen wat de mogelijkheden zijn!

MELDING 2

Toelichting melden: KCC voor de Burchten heeft te maken met busbaan Vleuterweide. Situatie is voor zo wel fietsers al automobilisten levensgevaarlijk. De bochten die automatische moeten maken zijn levensgevaarlijk. Bij de oversteekplaats voor fietsers, is het niet overzichtelijk wie aan komt rijden, dit geldt ook voor auto's. Verkeerssituatie is gevaarlijk voor alle weggebruikers. Mvr maakt zich zorgen omdat er vanwege de verkeerssituatie minder bezoekers komen naar het winkelcentrum dit ten nadele van de winkeliers.

MELDING 3

In 2015 is er een grootschalig onderzoek geweest naar de mogelijkheden om de verkeersveiligheid en toegankelijkheid van winkelcentrum Vleuterweide in Vleuten te vergroten.

Via onderstaande reactie heb ik toen gereageerd op de plannen. Begin 2016 zijn de conclusies gepresenteerd, met als uitkomst dat de huidige gerealiseerde oplossing de meest veilige en overzichtelijke zou worden. Ik heb daar direct mijn vraagtekens bij geplaatst.

Nu de situatie sinds vorige zomer is opgeleverd, is het resultaat volgens alle bewoners die ik spreek een totale mislukking van de doelstellingen. Er gebeuren dramatische ongelukken met fietsers en voertuigen en ik vraag mij af of dat geregistreerd wordt en door de gemeente geëvalueerd wordt.

Ik maak mij ernstige zorgen voor alle kinderen, fietsers en voetgangers die totaal geen overzicht hebben. Automobilisten kan je het niet kwalijk nemen want zij weten niet meer waar te kijken en/of veilig te rijden bij de spaghetti-knoop. Verkeerslichten aan de kruising op de landschapsweg geven bijvoorbeeld groen aan afslaand verkeer en rechtdoorgaande fietsers en voetgangers tegelijk. Daar gaat het vaak mis.

Ik weet dat de huidige situatie een enorme investering heeft geleverd, maar ik wil graag weten of de gemeente serieus gaat onderzoeken of het plan als geslaagd en afgerond wordt beschouwd.

MELDING 4

Zaaknummer: 5088098

Toelichting melder: Ik wil een klacht indienen over de nieuwe verkeerssituatie bij winkelcentrum vleuterweide. Ik zou hier graag over in contact komen met iemand van de gemeente. Het zorgt voor ontzettende verkeersdruk in de ochtenden en buiten dat als je bij het spoor woont moet je zometeen nog meer om rijden omdat we niet eens meer via de Utrechtse heuvelrug naar p4 kunnen rijden.

MELDING 5

Zaaknummer: 5147241

Toelichting melder: Momenteel heeft u het bestaande fietspad langs de busbaan waar nieuwbouw plaats vind afgesloten. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede! De fietsers steken nu eerder de weg en busbaan over naar de weg tegenover het nieuwbouwgebouwen en hoeven pas nadat alle auto's de rare bochten moeten maken weer terug richting het winkelcentrum. Nog beter zou zijn als u de oversteekplaats (nu aan Bloementuinlaan) voor de fietsers zou verplaatsen naar de andere kant van de busbaan (Seizoenstuinlaan).

MELDING 6

Zaaknummer: 5190962

Toelichting melder: Vanmorgen, om 06:10 uur, reed een vrachtwagen van Simon Loos (bevoorrading AH) op de busbaan. Deze kwam vanaf de Landschapsbaan. Volgens mij gebruikt hij de busbaan als alternatieve route (sluiproute) om ter hoogte van de Middenburcht naar zijn losadres te gaan.

Door de eerdere ingestelde nieuwe verkeerssituaties wordt nu de busbaan meer en meer gebruikt als alternatieve (sluip) routes.

MELDING 7

Zaaknummer: 5213187

Toelichting melder: KCC: voor de Burchten heeft te maken met busbaan Vleuterweide. Situatie is voor zo wel fietsers al automobilisten levensgevaarlijk. De bochten die automatische moeten maken zijn levensgevaarlijk. Bij de oversteekplaats voor fietsers, is het niet overzichtelijk wie aan komt rijden, dit geldt ook voor auto's. Verkeerssituatie is gevaarlijk voor alle weggebruikers. Mvr maakt zich zorgen omdat er vanwege de verkeerssituatie minder bezoekers komen naar het winkelcentrum dit ten nadele van de winkelier

MELDING 8

Zaaknummer: 5234487

Toelichting melder: KCC NB: De doorsteek van de busbaan is gesloten om aan de andere kant van de busbaan te komen om naar de parkeerplaatsen van het Amadeus Lyceum te gaan. Er is wel een omleiding, maar de automobilisten rijden via het fietspad langs de busbaan om vervolgens over te kunnen steken. De auto's rijden hier erg hard. Dit is een gevaarlijke situatie en niet de bedoeling.

MELDING 9

Zaaknummer: 5235204

Toelichting melder: Ik liep rond 13.20 uur op het voetpad tussen de noorderburgt en de bushalte. Ik zag hoe een witte caddy achtige auto de busbaan overstak en op het fietspad ging rijden. Deze reed met een aardige vaart. Zijn doel was om op het vanaf de Utrechtse Heuvelrug afgesloten parkeerterrein P4 (bij het Amadeus) te komen. Waar hij daarna heen reed kon ik niet zien. Ik heb een foto gemaakt van het kruispunt van de busbaan met het fietspad waar hij het fietspad op reed. Misschien paaltjes plaatsen??

MELDING 10

Toelichting melder: Je kon eerst van de Utrechtseheuvelrug naar de Burchtpromenade met de auto, dat punt is nu dichtgemaakt. Men gaat nu heel vaak met de auto over het fietspad, en dan verder. Men is te broert dat ze om rijden en dat is heel gevaarlijk, er stond in het begin een grote steen op het fietspad die is nu weg dus gaan veel auto's over het fietspad.

MELDING 11

Toelichting melder: Tijdens het verkeersexamen van groep 7, zagen we tot onze grote schrik in 2 uur tijd, wel 11 auto's het fietspad namen vanaf de Utrechtse Heuvelrug, richting de Moerasvaren of parkeerplaats bij het Amadeus, bewust of onbewust omdat de situatie veranderd is. Ook namen er 3 auto's bewust het fietspad in de richting van of vanaf Abrona om vervolgens bij de Lidl richting de Sparrendaal te gaan. Voor fietsers is het nu alleen nog maar onveiliger geworden, graag dus met spoed een oplossing hiervoor!

MELDING 13

L.S.

Per 28 januari is de verbinding vanaf parkeerplaats P4 naar de Utrechtse Heuvelrug afgesloten. Het is de bedoeling dat automobilisten nu gebruikmaken van de verbinding tussen parkeerplaats P4 en de landschapsbaan.

Dit allemaal om de verkeersveiligheid te verbeteren en om sluiproutes in woonwijken te verminderen.

Nu wonen wij aan de dwergbloemsingel en vragen ons af hoe jullie de sluiproute vanaf P4 naar de stroomrugbaan en omgekeerd beoordeeld hebben. Helaas lezen wij niks terug over deze route. Kan zijn dat we het stuk gemist hebben.

Wij maken ons zorgen dat deze route gebruikt zal worden als sluiproute!

Wij horen graag hoe jullie de verkeersdrukke op deze route beoordeeld hebben en hoe jullie beoordeeld hebben dat de veiligheid van deze route niet minder gevaarlijk wordt voor fietsers en spelende kinderen.

Tevens zijn wij benieuwd hoe en wie de evaluatie van het nieuwe plan uitvoerd, zijn er bijvoorbeeld omwonenden van bovengenoemde route betrokken bij de evaluatie?

Wij zien een reactie graag tegemoet.

MELDING 14

Zaaknummer 5111767

Onderwerp: Doorstroming verkeer Vleuterweide

Vraag: Ik was zo blij dat er achter het winkelcentrum in Vleuterweide (achter P4) een doorgaande weg kwam. Ik moet nu flink omrijden. Wat schetste mijn verbazing dat deze route nu aan een kant weer is afgesloten. Dagelijks ontstaat er een verkeersinfarct in het spitsuur van mensen die de wijk in- en uitrijden. Een doorgaande weg hier is de perfecte oplossing, geen hinder voor aanwonenden. Ik kan dit echt niet plaatsen. Graag hoor ik uw reactie.

MELDING 15

Zaaknummer 5110108

Onderwerp: nieuwe route Winkelcentrum Vleuten

Vraag: Aanpassen verkeersroute Winkelcentrum. Ondanks de uitvraag bij de bewoners krijg ik het gevoel dat er absoluut niets gedaan is met deze informatie. Het winkelcentrum is nu veel slechter bereikbaar. In plaats van rechtstreeks er heen binnen 5 minuten, moet ik kilometers omrijden. Buren blijven al weg bij de winkels, waardoor schade bij de winkeliers ontstaat. En de veiligheid voor fietsers is er mega slecht op geworden. En voor de andere kant wordt de huisartsenpost door de afsluiting slecht bereikbaar. Ik zie geen meerwaarde van de afsluitingen. Toen wij dit huis kisten was het duidelijk dat het winkelcentrum dichtbij zou komen, met alle afsluiting is dat dus niet het geval meer. Extra kosten voor bewoners en schade voor winkeliers, nog gevaarlijkere situaties voor fietsers. Dat moet toch niet het doel zijn geweest.

MELDING 16

Geachte Gemeente,

Harlekijk dank voor u snelle reactie op mijn mail.

Echter het antwoord daarin is dus voor directe bewoners zeer onbevredigend en worden en oplossingen aangedragen gewoon genegeerd omdat naar mijn inziens de bewoners die daar wonen de dupe omdat inderdaad fietsers en met name scholieren en volwassen fietsers de verkeersregels aan hun laars Lappen.

Voorbeeld Fietsen blindelings over de busbaan /zebrapad zo de Middenburcht op (is een voetgangers gedeelte) het wachten is op de eerste ernstige slachtoffers (waar is de handhaving?????)

en de verkeersveiligheid.

Dat los je niet op door alles hermetisch af te sluiten.

En bewoners ver om te laten rijden dus meer onkosten!!!!

Dat heeft met opvoeding en gedrag te maken.Dus Handhaven en NIET afsluiten.

Dus minimaal "doorgaand verkeer" gedogen net als op de Zandweg in de Meern.

Maar opmerkingen schijnen niet te helpen bij de Gemeente Utrecht.

MELDING 17

Beste lezer,

Graag wil ik mijn bevindingen van afgelopen week met u delen. Ik ben een bewoner van de Burchtwal in Vleuterweide. Vanaf maandag 29 januari is de aansluiting van de Utrechtse Heuvelrug met P4 afgesloten en moet ik gebruik maken van de nieuwe aansluiting van P4 naar de Landschapsbaan.

Aangezien ik bijna altijd naar de andere kant van de wijk moet is dit voor mij totaal niet praktisch. Op dagen dat ik moet werken kies ik er dan ook voor om mijn auto aan de andere kant van de wijk op de Spantendaal te parkeren. Dit gaat prima en op de andere dagen heb ik gebruik gemaakt van de nieuwe aansluiting.

De verlichting op de Landschapsbaan en op de nieuwe verbindingsweg heeft het de afgelopen dagen nogal eens af laten weten waardoor het wanneer het donker is erg lastig is om te zien waar je heen moet. Verder is het heel lastig als je vanaf P4 komt en dan naar links wilt rijden. Zeker op drukke momenten (ochtend, avond en weekend) is er een constante aanvoer van verkeer van links waardoor het heel moeilijk is om over te steken. Als je dan al kan oversteken en er wil ook een auto P4 op van de andere kant is er totaal geen overzicht meer. Veel te smal en je kan niet meer zien of er verkeer aan komt rijden. Ik had gisteren een bijna botsing... en dat is me in de vorige 6 jaren dat ik via de Utrechtse Heuvelrug kwam nog nooit gebeurd!

Wellicht is mijn mail te voorbang, ik zie dat jullie nog volop bezig zijn op dat punt dus misschien dat de situatie nog gaat veranderen. Als het de bedoeling is dat de situatie blijft zoals hij nu is dan wil ik jullie vragen om te zorgen voor goede verlichting en een stoplicht op dat punt zou niet misstaan.

INGEZONDEN E-MAIL

Ormmiskénbaar is dat bij de reconstructie van de busbaan over het traject Stroomrugbaan-Landschapsbaan doeltreffende bevordering van de verkeersveiligheid heeft gestaan, daaronder begrepen een doelmatige doorstroming van het particuliere verkeer naar- en van het winkelcentrum Vleuterweide.

Primaal is bij deze reconstructie van belang geweest het opheffen van onnodige kruisingen (oversteekplaatsen) van het verkeer dat (bevoegd) van de busbaan gebruik maakt en het overige verkeer, voetgangers daaronder begrepen.

Maar in mijn optiek en in die van vele bewoners van o.a. de appartementencomplexen Stadshoven-Noord en Stadshoven-Zuid aan de Hardenbroek en omwonenden van o.a. de Moersbergen, die ik in de afgelopen periode sprak, is handhaving van de op de nieuw ingerichte wegen, voet- en fietspaden geldende verkeersregels van essentieel belang. In de

praktijk blijkt echter dat alle verkeer zich niet of nauwelijks, althans ruim onvoldoende aanpast en die verkeersregels opvolgt en het handhavend optreden sporadisch gebeurt. Ik onderken direct dat dit burgerlijk ongehoorzaam gedrag de verkeersdeelnemers is aan te rekenen. Maar juist daarom is strak handhavend optreden van daartoe bevoegden van het grootste belang. Tekort aan mankracht (m/v) mag mijns inziens hierin geen rol spelen, want dat is met de (tijdelijke) aanstelling van bijzondere opsporings ambtenaren (BOA's) met verbaliseerbevoegdheden zo op te lossen. Puur economische benadering van de hieraan verbonden kosten kan een neutraal verloop hebben, hoewel het bekeuren hierin geen doel op zich mag zijn.

Politie-series op televisie, zoals Wegmisbruikers en Stop Politie bewijzen hier het nul. Helemaal uitbannen zal altijd wel een utopie blijven, maar er gaat van die televisieprogramma's wel degelijk goede verkeersopvoeding uit.

Hieronder som ik vanwege de "haast" ongeordend een aantal punten op, die ik heb opgetekend op basis van waarnemingen vanuit mijn raam, uitkijkend op de kruising Hardenbroek/Moersbergen/Voor De Burchten en op de diverse locaties zelf.

Gevolgen reconstructie busbaan:

1. Verkeer, dat vanaf de Breeveen de Hardenbroek op rijdt slaaf heel vaak tegen de verplichte rijrichting in direct linksaf de Hardenbroek op in plaats van de ovonde om te rijden, zeker nu ze de wijk niet meer via de Moersbergen kunnen verlaten. Ook fietsers vertonen dit verkeersgedrag.
2. Verkeer dat via de Europaweg de Hardenbroek in rijdt en als bestemming heeft de Kaapse Bossen neemt de ovonde op de Hardenbroek tegen de verplichte rijrichting in voor ongeveer een kwart als kortste weg. Ook hier nemen fietsers, die vanaf de Kaapse Bossen richting de Moersbergen rijden, de kortste weg tegen de verplichte rijrichting in de kortste route door linksaf te slaan.
3. Het rechtdoor lopende fietspaddeel (aanvankelijk bedoeld als Fietsstraat, die het niet geworden lijkt) wordt nog heel vaak door automobilisten gebruikt om de lus af te snijden (vaak om een voorligger op die manier met te hoge snelheid in te halen), vooral op vrijdagmiddagen en de zaterdag. Dit is sinds kort verhinderd door het plaatsen van paaltjes.
4. Verkeer vanaf de Moersbergen (noordelijk gedeelte) dat via de Hardenbroek de Wijk De Hoven richting de Europaweg dient te verlaten, gebruikt vaak de oversteekplaats voor fietsers om zo via de busbaan richting de Landschapsbaan te rijden. Als aan de zijde van de Moersbergen ook dergelijke paaltjes zouden zijn geplaatst zou dit voorkomen kunnen worden. Bedeelde paaltjes aan de zuidzijde in de Fietsstraat zouden beter strak aan het begin van die Fietsstraat kunnen worden geplaatst. Ten behoeve van hulpdiensten en voertuigen voor gladheidsbestrijding zouden die paaltjes, hetzij met een simpele bajonetsleutel, hetzij met een mechanisme dat ze in de grond neergelaten kunnen worden het karakter van wegneembaar verkrijgen, dus in dat hulpverkeer geen grote belemmering vormen.
5. Gebruik van de busbaan door automobilisten komt nog steeds (te) vaak voor. Hierbij onderscheiden zich de automobilisten die geen ontheffing hebben en/of totaal onwetend zijn en automobilisten die de situatie dondersgoed kennen en bewust –om omrijden te voorkomen- vanaf parkeerterrein P1 via de busbaan naar de Utrechtse Heuvelrug te rijden. Ook vanuit de richting van de Utrechtse Heuvelrug rijden automobilisten, die geen ontheffing hebben, met onverantwoorde snelheid over de busbaan en negeren de op de busbaan in werking zijnde verkeerslichten. Zelfs chauffeurs van regulair taxi's en dienstauto's van U-QV en de gemeente negeren de verkeerslichten op de busbaan. Ook fietsers gebruiken soms de busbaan, waardoor de knipperlichten via de sensoren (detectielus) in de weg worden geactiveerd. Dit is verwarrend voor de overstekende voetgangers.
6. Verkeer vanaf de Landschapsbaan, dat via de secundaire weg op de Moersbergen de Hardenbroek opdraait met bestemming Breeveen rijdt vaak tegen de verplichte rijrichting in een kwart van de ovonde, zijnde de kortste route.
7. Nog te vaak kiezen automobilisten die van P1 richting de Landschapsbaan rijden, de verkeerde rijbaan (in casu die van het tegemoetkomende verkeer). Niet alleen 's-avonds

maar ook overdag. Mij lijkt dat die bestuurders de situatie onoverzichtelijk ervaren. In de avonden komt dit mogelijk ook doordat de straatverlichting daar nog niet volledig is hersteld, casu quo te zwak is in vergelijking bijvoorbeeld met de geelachtige veel sterkere uitstraling van de lampen langs de busbaan.

8. Verkeer vanaf de Landschapsbaan kiest in de (donkere~) avonden nog weleens het links gelegen lant i.p.v. de toent naar P1, ook andersom komt dit voor als het vertrekkende verkeer het eenrichtingsbord negeert.

Voornaamste oorzaak van de hierboven geschetste gedragingen is de mentaliteit van de verkeersdeelnemers aan de diverse verkeerssituaties.

Niet uitgesloten acht ik dat de nieuwe situaties niet in één keer duidelijk zijn, dan wel dat de lokale bevolking er nog niet aan gewend is en/of navigatiesystemen nog niet up-to-date zijn. De gedragingen wekken wel bij mijn de veronderstelling dat de verkeersdeelnemers het uitermate vervelend ervaren om te moeten omrijden, als het gaat om de bereikbaarheid van De Hoven via, casu quo van/naar de Hardenbroek. Ook lesauto's met instructeur "vergissen" zich.

Sinds ik hier woon (mei 2012) is het de gewoonste zaak van de wereld dat fietsers (bromfietsers en snorfietsers eronder begrepen) in 80% van de gevallen gebruik maken van de trottoirs, hetgeen tot gevaarlijke situaties op de hoeken van met name de Breeveen en Kaapse Bossen leidt. Omgekeerd kiezen voetgangers de kortste looproute via de wegen en de fietspaden, o.a. bij de oversteekplaats.

Op de Hardenbroek geldt een stop- en parkeerverbod. Desondanks parkeren bewoners, zij het slechts voor enkele minuten tot enkele uren, op de trottoirs. Voor het kortstondig in- en uitladen door bezorgdiensten heb ik de indruk dat dit wordt gedoogd.

Veel van de door mij opgesomde verkeerssituaties heb ik met mijn smart Phone en dashcam gefilmd.

Ook komt achteruitrijden op de eenrichtingswegen van de Moersbergen veel voor.

Op de vrijdagmiddagen en de gehele zaterdag is een verhoging van deze verkeersmisdragingen waar te nemen.

De veiligheid van de (brom-, snor-)fietsers is op het kruispunt Moersbergen/Voor de Burchten/Builen de Burchten mijns inziens wel verbeterd.

Laat voor de opgesomde overtredingen de buschauffeurs maar eens hun verhaal doen! Beter is wanneer de plaatselijke situatie gedurende minimaal een uur in ogenschouw wordt genomen. Momentopnamen geven lang niet altijd een compleet beeld van hetgeen op het kruispunt nogal eens misgaat.

Voorgestelde oplossingen:

- Belijningen met de bocht mee aanbrengen, met name voor het verkeer vanaf P1 de Moersbergen op richting Landschapsbaan.
- Paaltjes aanbrengen op de fietspaden (Fietsstraat en oversteek) en/of op het wegdek fietssymbolen schilderen
- Handhavend optreden met fikse bekeuringen, want daarin tref je de doorsnee automobilist het sterkst; de notoire wegmisbruikers bestraffen met een (in 16e voeren) puntenstelsel of inname rijbewijs
- Plantsoentje als quasi piramide uitbreiden ter plaatse van het kruispunt Moersbergen-Hardenbroek, zoals met strepen op de weg aangegeven [wellicht was dit oorspronkelijk ook de bedoeling]

Een enkel voorbeeld:

Op een vrijdagavond om circa 23:30 uur rijdt een op het oog particuliere auto met hoge snelheid (>50 km/uur) vanaf de Landschapsbaan de Moersbergen op, kiest voor de linker rijbaan van de busbaan en negeert de verkeerslichten op het kruispunt met de Hardenbroek. Circa 10 minuten later fietsen er 3 jongens zonder fietsverlichting in behoorlijk tempo, komend vanuit de richting van de Europaweg via de Hardenbroek naar Voor de Burchten.

Voor het overige:

Bestrating aanpassen op kruispunt Moersbergen-Hardenbroek (verhoging tot verkeersdrempel over het gehele kruispunt). Drempel aan onevenzijde van de Hardenbroek ligt eigenlijk verkeerd; had meer oostwaarts moeten liggen, maar stamt uit de beginperiode toen de ovonde nog niet was aangelegd.

Voor veel verkeersdeelnemer is onduidelijk welke rijbaankeuze gemaakt kan/moet worden, als ze afkomen van P1 richting de Landschapsaan.

Geen tweerichtingsverkeer meer voor (brom-)fietsers op de Moersbergen (Zuidelijk gedeelte), overigens wel een eenrichtingsverkeer. Dit is nu tijdelijk opgeheven in verband met werkzaamheden aan de westzijde ten behoeve van de nieuwbouw.

Bord aan de Moersbergen-Noord onbegrijpelijk, tekst van dit bord over toegang is in tegenspraak van het eenrichtingsverkeersbord.

Voetgangersoversteekplekken sluiten op de trottoirs niet logisch aan.

Betonblokken in grasveld nabij "fietsstraatje"

Bromfietsers op fietspad.

Welke route dient een bromfiets te volgen als die van de Moersbergen (Noord) af komt en naar de Landschapsaan wil. Oversteken via het fietspad naar de "fietsstraat" mag niet evenals rechtdoor rijden de Moersbergen (Zuid) op.

Betonblokken in grasveld nabij parkeerplaats bij (recent verkort) fietspad

Bijlage 2. Antwoorden enquête

Situatie 1 - Aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan	Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?
Als autogebruiker en fietser goed. Voor bezoekers die niet uit Vleuten komen kan het erg verwarrend zijn.	Omwonende
Prima. Wel belangrijk dat fietsers van het winkelcentrum richting De Meern straks weer aan 'de goede kant van de weg' kunnen fietsen, nu ben je minder op die tegemoetkomender fietsers bedacht als je direct rechts de woonwijk indraait.	Omwonende, Omwonende, fietser, voetganger, gebruiker winkelcentrum, moeder van twee zelf-fietsende kinderen van net 4 en 5.
Fietsers (onze leerlingen) -Blijft een punt van aandacht dat rechtsafslaand verkeer naar de Landschapsbaan tegelijk groen heeft als de fietsers die de Landschapsbaan oversteken. Wel fijn dat er een waarschuwingsverkeerslicht is geplaatst.	Amadeus Lyceum
Het combineren van autoverkeer met de bus is een goede zaak, echter heeft het de verkeersveiligheid niet verbeterd. Stoplicht auto's rechtsaf en fietsers rechtdoor is erg gevaarlijk.	Omwonende
Op zich niet verkeerd alleen als je vanaf Moersbergen rechtsaf gaat, hebben de fietsers en voetgangers ook groen en dat zorgt voor onveilige situaties.	Omwonende, Winkelier
Doordat fietsers en auto's gelijk groen licht hebben is de situatie gevaarlijker geworden. Auto's en bus op 1 rijstrook is prima	Omwonende, Winkelier, Amadeus Lyceum
Prima	Winkelier
Het is een aanpassing op een situatie waar in mijn ogen niet over na gedacht is. De oplossing lijkt me structureel niet houdbaar en eerder verwarrend dan overzichtelijker.	Winkelier
prima	Winkelier
Situatie verslechterd vooral wanneer er inderdaad bus EN auto samen rijden Bij uitrijden rechtsaf de landschapsbaan op is het stoplicht voor de fietsers onveilig !!.	Winkelier
Werkt prima, had dus gewoon over de gehele lengte heen-en weer ingevoerd kunnen worden	Winkelier
	Winkelier
Onoverzichtelijk	Winkelier
	Stichting Natuurlijk! Vleuterweide
Verwarrende situatie	Winkelier
als automobilist prima, maar wel gevaarlijk als je de landschapsbaan naar rechts wil, ivm fietsers etc die van beide kanten komen	Omwonende
x	Winkelier
mag nog iets helderder zijn welke weg waarvoor is/ bus/fiets/auto/of...	Omwonende, Wijkraad Vleuten-De Meern, ik was(!!!!) frequent bezoeker/klant van dit winkelcentrum. door de slechte bereikbaarheid bezoek ik minder. ik hoor dit veel in de dorpen/wijken die ik vertegenwoordig. ik ervaar deze verkeerskeuzes als zeer " knullig " erg tijdrovend en vooral kostbaar....
Ik kom met auto en zie weinig verbetering	Winkelier
	Omwonende
Ik ben niet goed genoeg meer op de hoogte van de huidige situatie. Sinds de veranderde aanleg vond ik de situatie zodanig verslechterd dat ik het winkelcentrum daar mij.	Omwonende
Voorheen eerste toegangsweg wat voor bezoekers bekend was. Voor fietsers en voetgangers op het moment gevaarlijk ivm bebouwing kavels en beschikbare ruimte langs de weg/kruising.	Eigenaar winkelcentrum
niet verbeterd. onoverzichtelijk en gevaarlijk voor de voetgangers, fietsers en de auto's	Winkelier
Dit kan wel, maar te smal, auto+ bus is prima	Winkelier

Situatie 1 - Aansluiting Moersbergen op Landschapsbaan	Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?
autogebruiker/fietsgebruiker - niet verbeterd.	Omwonende, Winkelier
auto verslechterd	Winkelier
	Winkelier
verslechterd.....omdat je als fietser/voetganger bij het stoplicht wel voorrang hebt , maar het stoplicht voor de auto's naar rechts ook op groen staat. hierdoor is er een gevaarlijke situatie ontstaan voor alle verkeersdeelnemers. daarnaast houd het verkeer ook op...wat dan weer voor irritaties zorgt	Omwonende, Winkelier
De verkeerslichten zijn niet goed afgesteld	Bewoner op het winkelcentrum

Situatie 2 - Kruispunt Moersbergen met Zuiderburcht (kunt u ook aangeven hoe u hier de afwikkeling van het verkeer ervaart?)	Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?
Als autogebruiker en fietser goed. Voor bezoekers die niet uit Vleuten komen kan het erg verwarrend zijn. Er zijn nogal wat frustraties van mensen die hier niet bekend zijn of die zich totaal niet willen aanpassen.	Omwonende
Ik vind het prima. Mensen klagen dat het druk en onoverzichtelijk is. Met de juiste snelheid is het echter goed te overzien, en ik verwacht dat als de bouw afgerond is en Leidsche Rijn Centrum goed loopt het hier ook rustiger zal worden.	Omwonende, Omwonende, fietser, voetganger, gebruiker winkelcentrum, moeder van twee zelf-fietsende kinderen van net 4 en 5.
Fietsters (onze leerlingen) - Dit was een noodzakelijk oplossing om de afsluiting van het parkeerterrein op te vangen. Maar voor fietsers nog niet ideaal omdat voor auto's de verkeerssituatie soms nog onduidelijk is. Maar liever deze kruising van auto en fietsverkeer dan bij de parkeerplaats.	Amadeus Lyceum
Bij de oversteek naar P1 is de combinatie fietsers en auto's nog steeds gevaarlijk. Je moet ogen in je rug hebben om alles in de gaten te kunnen houden. De rare lus in de weg is onbegrijpelijk. Auto's en fietsers kruisen elkaar daardoor 2x	Omwonende
Door die rare V-vorm kom je de fietsers op dat punt soms 2 keer tegen en worden	Omwonende, Winkelier
Hier hebben fietser nu 2 keer een kans om aangereden te worden. Ongelooflijk wie dit heeft bedacht. Zal bedacht zijn door iemand die aandelen van een ziekenhuis heeft.....	Omwonende, Winkelier, Amadeus Lyceum
Ongelofelijk onoverzichtelijk. situatie is ook hier duidelijk verslechtert.	Winkelier
Verkeer moet tot 2x toe over het fietspad heen. Ook dit is vragen om moeilijkheden. Ik kan mij zo voorstellen dat er op termijn zelfs nog een aansprakelijkheidsissue komt als er ongelukken gebeuren. Gemeente had en moet dit kunnen voorkomen.	Winkelier
prima	Winkelier
Ontzettend gevaarlijk wanneer er bus auto EN met name fietsen van 2 kanten komen	Winkelier
Slecht bedacht, zeer onoverzichtelijk en kruisend verkeer met fietsers. Is er zeker niet veiliger op geworden	Winkelier
	Winkelier
Slecht en onveilig om drie verkeerspunten over te steken..busbaan,fietspad en voetpad en nog onveiliger om via de lus naar de parkeergarage te rijden en wederom weer het fietspad moet oversteken.	Winkelier
	Stichting Natuurlijk! Vleuterweide
Dit blijft onoverzichtelijk , gevaarlijk zelfs ...fietsers van twee kanten / bestemmingsverkeer en chaos bij het oprijden van en verlaten van het parkeerterrein	Winkelier
Groot drama!!!!Als fietser en met auto. te smal	Omwonende
vervelende oversteek. Vooral voor fietsers welke je (snel) over het hoofd ziet.	Winkelier
fantastisch idioot. je kan nu twee keer een fietser scheppen	Omwonende, Wijkraad Vleuten-De Meern, ik was(!!!!) frequent bezoeker/klant van dit winkelcentrum. door de slechte bereikbaarheid bezoek ik minder. ik hoor dit veel in de

Wat heb ik nodig om de situatie te begrijpen (komt u ook hier met ideeën die u wilt toevoegen aan het verslagnummer 7)?	Wat heb ik nodig om de situatie te begrijpen (komt u ook hier met ideeën die u wilt toevoegen aan het verslagnummer 7)?
	dorpen/wijken die ik vertegenwoordig, ik ervaar deze verkeerskeuzes als zeer "knellig" erg tijdrovend en vooral kostbaar
Ook hier zie ik weinig verandering	Winkelier
	Omwonende
erg onoverzichtelijk, ik ben al een keer met de auto het fietspad op gereden, dit hoorden ik van anderen ook	Omwonende
Voor (sowat) voetgangers, fiets- en bromverkeer als auto's zeer complex en gevaarlijk. Voordelen voor autoverkeer is met name dat bussen beter zichtbaar zijn tov de oude situatie (oversteek busbaan met auto). Er gebeuren regelmatig ongelukken met fiets- en bromverkeer aangezien auto's (in en uitrijden) geen overzicht hebben. Daarnaast passeren auto's twee keer de fietsbaan met alle gevolgen van dien. Fietsers en bromfietsers rijden ook harder waardoor de kans op een botsing groter is geworden.	Eigenaar winkelcentrum
onveilig, bussen komen met hoge snelheid aangereden en hebben nooit op tijd het voertuig stil staan	Winkelier
Niet goed, verkeer van alle kanten fietsers zeer gevaarlijk	Winkelier
autogebruiker/fietsgebruiker - niet verbeterd, nog gevaarlijker, je moet als bestuurder van een voertuig nog beter opletten op de fietsers en voetgangers	Omwonende, Winkelier
slecht	Winkelier
	Winkelier
super verkeerd voor al het verkeer waar ik vroeger als automobilist toe een onveilige situatie had voor de fietsen, heb ik nu 3 situaties, in het donker (het regent is het helemaal een ramp, doordat er ook geen stoplicht meer aanwezig is en het zicht voor de automobilist zeer slecht is, de ruimte om elkaar als automobilist te passeren bij ronding is te krap	Omwonende, Winkelier
Deze situatie is zeer slecht. Door de hoek waaronder banen kruisen botsen fietsen in de dode hoek. De auto's kunnen elkaar slecht passeren. Op drukke momenten is de bewonersgarage (p2) onbereikbaar voor bewoners.	Bewoner op het winkelcentrum

Wat heb ik nodig om de situatie te begrijpen (komt u ook hier met ideeën die u wilt toevoegen aan het verslagnummer 7)?	Wat heb ik nodig om de situatie te begrijpen (komt u ook hier met ideeën die u wilt toevoegen aan het verslagnummer 7)?
Als automobilist maak ik hier nooit gebruik van. Als vnerganger (ik woon aan de Utrechtse Heuvelrug, maar ik iets verder lopen om over te steken, maar ervaar dat niet als een probleem. Verkeer op de Spierendael is wel erg toegelaten (zowel door auto's als vrachtautoverkeer)	Omwonende
Zelf geen ervaring meer, maar volg me nu op zich wel te doen. Natuurlijk belangrijk om zoveel mogelijk te voorkomen dat mensen hier moeten keren, want is lastig wanneer het druk is met fietsers. Heel belangrijk dat de doorkruis van Noord naar Zuid doorbroken is. Ik ben ook echt heel erg tegen openstelling van de busbaan voor gewoon verkeer. Dat creëert een directe verbinding tussen A12 en A2, en een directe verbinding naar de A2 voor heel Vleuten en Vlaamse Noord. Onwenselijk vanuit leefbaarheid, maar ook vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen.	Omwonende, Omwonende, fietsers, voetganger, gebruiker winkelcentrum, moeder van twee zelf-fietsende kinderen van nat 4 en 6
Fietsers (en ze leerlingen) - verbeterd! Minder autoverkeer in de smalle winkelstraat!	Amadeus Lyceum
Prima	Omwonende
Niet optimaal maar gezien de beperkte ruimte hier, is het waarschijnlijk het best haalbare.	Omwonende, Winkelier
Fantastische plek om met een auto van deze tijd (dus een grote auto) te leren. Hier heb je als automobilist meerdere keren de kans een fietser aan moede ik uit te delen. Chapau voor de bedenker!!! Gemiddeld 4 keer steken om te keren, dat is 4 keer kans een scholier van Amadeus onderuit te rijden!!!!	Omwonende, Winkelier, Amadeus Lyceum
Regelmatig opstopping hier	Winkelier

Situatie 3 - Keerlus Voor de Burchten	Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?
De vraag stellen is het antwoord geven. Heeft u hier al eens een vrachtwagen of busje zien keren. Het eerste is niet mogelijk en het 2e levensgevaarlijk. Vrachtwagen moeten zo'n 230m achteruit!! tussen de fietsers en voetgangers door. Trek tot aan P4 de mogelijkheid voor auto's om over de busbaan te gaan door.	Winkelier
heel vervelend.	Winkelier
Gevaarlijker ! zeker voor de fietsen wanneer er auto s kerenGemeente heeft verkeerd voorgelicht over vrachtwagens welke nu nog steeds over de Utrechtse Heuvelrug rijden en niet over de busbaan zoals Twan Toonen beweerde.....	Winkelier
Is een gevolg van, routing is zeer onduidelijk en zeker niet veiliger geworden	Winkelier
Deze inrit moet weer geopend worden, de situatie welke nu ontstaat is is veel gevaarlijker.	Winkelier
Verkeersstroom idee. Bekrompen en gevaarlijk voor fietsers en voetgangers met kerende auto's	Winkelier
	Stichting Natuurlijk! Vleuterweide
Slecht aangegeven , zorgt voor veel irritatie	Winkelier
Groot drama!!! voor alle verkeer	Omwonende
Slecht, want het is te krap voor vrachtwagens, welke nu achteruit de hele straat moeten rijden.	Winkelier
te zot voor woorden/ ik heb er auto's zien draaien en steken en de weg blokkeren.....grote irritatie roept het op. ontwikkelt achter de tekentafel met geen gevoel voor realiteit. wachtend verkeer gaat dan maar de parkeergarage in...hetgeen ook tot geweldige tafelen leidt je kan bij het ontwerpen wel niet willen dat er auto's zijn of rijden en dat iedereen met de fiets moet.....maar geheel uitbannen lukt niet. iets meer realiteitszin is best op zijn plek	Omwonende, Wijkraad Vleuten-De Meern, ik was(!!!!) frequent bezoeker/klant van dit winkelcentrum. door de slechte bereikbaarheid bezoek ik minder. ik hoor dit veel in de dorpen/wijken die ik vertegenwoordig. ik ervaar deze verkeerskeuzes als zeer " knullig" erg tijdrovend en vooral kostbaar....
Dit is iets veiliger, maar doordat het hier nu veiliger is heb je veel sluipverkeer in smalle straatjes waar het minder veilig is geworden. Dit is echt absurd dat dit dicht is gemaakt!	Winkelier
	Omwonende
	Omwonende
Regelmatig rijden auto's, laad en los verkeer (te ver) door en moeten dan gaan keren. Gevaar voor fiets- en bromverkeer ivm de beperkte (keer) ruimte. Vooral als het druk is (spits). Grotere voertuigen en als er meerdere voertuigen moeten keren ontstaan er gevaarlijke situaties.	Eigenaar winkelcentrum
er kan geen normale auto keren lus is te klein!	Winkelier
Veel te smal, Aan andere kant weer open maken. Chaos	Winkelier
autogebruiker - gevaarlijk voor de fietsers en irritant voor de bestuurders. Dan hebben we het nog niet over de medewerkers van de winkeliers aan die kant van de straat, die de hele dag door auto's zien keren.	Omwonende, Winkelier
slecht	Winkelier
Oversteek moet weer open.	Winkelier
verslechterd....als automobilist moet je nog steeds een x extra steken voordat je rond bent. dit zorgt dan ook weer onveiligheid op voor de fietsers.....uiteindelijk is er hierdoor voor alle partijen niets veranderd.	Omwonende, Winkelier
Belijning van fietsers is vreemd aangehecht. Hek aan busbaan nodigt uit tot parkeren. Daarnaast is de bereikbaarheid van bewonersgarage uit richting Vleutenafgesloten. Veel extra rijbewegingen voor bewoners en hun gasten. Daarnaast gebeurt het regelmatig dat er mensen toch via fietspad komen. Waaronder veel medewerkers van de gemeente!!!	Bewoner op het winkelcentrum

Situatie 4 - Afsluiting inrit P4	Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?
Als automobilist ervaar ik dit niet als een probleem. Als bewoner aan de Utrechtse Heuvelrug (laatste deel waar het eenrichtingsweg is) is het wel een probleem. Automobilisten rijden negeren nog steeds te vaak het verbodsbord. Als wij ze hierop aanspreken dan is meestal het antwoord dat het de gemeente haar schuld is en dat wij ons er niet mee moeten bemoeien. Hierdoor zie je ook een toename van auto's (met hogere snelheid) op de busbaan. Ik ben erg ontevreden met het initiatief van winkeliers en hun petitie om situatie 3 en 4 weer open te laten gaan voor automobilisten.	Omwonende
Wat mij betreft geen probleem.	Omwonende, Omwonende, fietser, voetganger, gebruiker winkelcentrum, moeder van twee zelf-fietsende kinderen van net 4 en 5.
Fietsers (onze leerlingen) - Sterk verbeterd.	Amadeus Lyceum
Belachelijk, de gehele overzijde is nu afgesloten van het winkelcentrum en moet omrijden om er te kunnen komen. Die weg is aanmerkelijk drukker geworden waardoor er regelmatig opstoppen zijn.	Omwonende
Voor de verkeersdoorstroming en veiligheid wellicht beter maar een drama voor het winkelcentrum qua bereikbaarheid. In korte tijd heeft deze en de afsluiting bij de keerlus in korte tijd voor sterk verminderde bereikbaarheid gezorgd. In mijn specifieke branche merk ik het niet zo maar veel van mijn collega winkeliers op het winkelcentrum des te meer. Doordat de gehele noordkant nu is afgesloten, lopen we veel klanten uit Vleuten en Vleuterweide-Noord mis. Die verplaatsen zich nu naar Vleuten, Terwijde, en tegenwoordig ook Leidsche Rijn Centrum. Kortom, er is totaal geen rekening gehouden met de economische belangen van ons winkeliers, een grote schande!!!!!!!!!!!!	Omwonende, Winkelier
Met deze afsluiting sturen we het grootere gedeelte van onze buurtbewoners naar LRC. Aldaar kun je veilig komen en prettig parkeren. Door deze afsluiten is LRC bijna dichterbij. Dit kost de winkeliers extreem veel omzet. Het lijkt wel of de gemeente de ondernemers de nek om wil draaien. Heeft de gemeente al een noodfonds opgericht om de ondernemers in nood te helpen?? Graag ontvang ik hier meer informatie over.	Omwonende, Winkelier, Amadeus Lyceum
Dit is uit het oogpunt van de automobilist een drama. Bereikbaarheid naar de winkels is volledig verdwenen. Mensen gaan niet omrijden om naar het winkelcentrum te komen. Vanaf deze kant is er nu ook veel overlast in de aangrenzende wijk door verkeer wat hierdoor gaat rijden. Vanaf de parkeerplaats gebeurt het herhaaldelijk dat automobilisten over het fietspad rijden om het hele omrijden af te snijden.	Winkelier
Dit is veiliger geworden.	Winkelier
heel vervelend winkelcentrum niet bereikbaar. veel klachten heel veel klachten !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Winkelier
Drama voor de bewoners in de wijkKrijgen alle auto s in de veel te smalle stratenDoodsteek voor ons als winkeliers omdat we onbereikbaar zijn als centrumTevens steken de auto s nu gewoon over bij de fiets oversteekGelukkig geen doden	Winkelier
Niet gewenst	Winkelier
Deze inrit moet ook weer geopend worden, mensen rijden niet om, de bezoekers vanaf de noordkant komen niet meer.	Winkelier
Onacceptabel ,zowel voor de bereikbaarheid als milieu om de bewoners van de noordzijde om om te laten rijden.	Winkelier
zie situatie 3, waarom geen brede oversteekplaats ...en dan het fietspad en de auto oversteekplaats gescheiden	Stichting Natuurlijk! Vleuterweide
Groot drama, als ik met auto boodschappen wil doen moet ik helemaal omrijden!!!	Winkelier
onhandig, daar klanten met navigatie voor een dichte overgang staan. En daardoor een heel stuk moeten omrijden. waardeloos!!!!	Omwonende
deze ingang had juist breder gemaakt moeten worden.	Winkelier
	Omwonende, Wijkraad Vleuten-De Meern, ik was(!!!!) frequent

Situatie 4 - Afsluiting inrit P4	Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?
nu kan het verkeer uitsluitend verder de wijk in en dan draaien...twee keer bezetting van de weg / die je niet wilt	bezoeker/klant van dit winkelcentrum. door de slechte bereikbaarheid bezoek ik minder. ik hoor dit veel in de dorpen/wijken die ik vertegenwoordig. ik ervaar deze verkeerskeuzes als zeer "knullig" erg tijdrovend en vooral kostbaar....
Het zal best wat veiliger zijn, maar echt absurd dat dit dicht is gemaakt, echt super vervelend, en slecht voor de omzet!	Winkelier
	Omwonende
onoverzichtelijk en gevaarlijk. Als je als fietser aan komt vanaf het fietspad uit de richting Vleuten. Dan reageer je op een groen stoplicht door vaart te maken. Erg gevaarlijk dat dan blijkt dat het groene licht alleen het 2e deel van de oversteek betreft.	Omwonende
Bussen rijden per definitie (nog steeds) hard(er) en het blijft levensgevaarlijk voor fiets- en bromverkeer, naast de voetgangers, om de busbaan veilig over te steken. Vooral jeugd/schoolkinderen hebben de neiging om, zonder goed op te letten, zsm over te steken ondanks er stoplichten/markeren aanwezig zijn. Daar komt bij dat een groot deel van de bezoekers uit het verzorgingsgebied (school. winkelen/supermarkten, kantoren en wonen) enorm moeten omrijden. De bereikbaarheid is daarom zeer matig geworden. Om naar de (overdekte) parkeergarage te komen moet men ruim 3 km omrijden. Een van de gevolgen is dat, naast de onveiligheid, bezoekers van de winkels er steeds vaker voor kiezen om naar andere winkelgebieden te gaan. Een slechte zaak voor de ondernemers, bezoekers, bewoners en overige stakeholders die de dupe zijn geworden van deze nieuwe situatie. Gemengd gebruik van de busbaan door auto's en bussen is de beste oplossing om "optimale/verantwoorde" veiligheid te creëren voor al het verkeer.	Eigenaar winkelcentrum
consumenten uit de aangrenzende wijken en vanuit Vleuten en Vleuten dorp gaan zeker niet omrijden om te gaan winkelen en wijken uit naar omliggende winkelcentra	Winkelier
Open maken voor auto's Vanaf de kant Vleuten, Winkelcentum niet meer te bereiken. Klanten komen niet meer. Rijden door naar Terwijde of Leidserijn centrum.	Winkelier
autogebruiker - je moet helemaal omrijden als je van de verkeerde kant komt. Dat is vervelend.	Omwonende, Winkelier
slecht	Winkelier
Inrit moet open.	Winkelier
verslechterd...het centrum is voor de automobilist gewoon niet meer te bereiken via de noordzijde. als bewoner zorgt dit voor veel frustratie en als winkelier ook. dit omdat ons centrum daardoor veel minder aantrekkelijk wordt en klanten gaan kiezen voor alternatieven. voor de fietser en voetganger is de veiligheid hetzelfde gebleven.	Omwonende, Winkelier
Slecht. Alle afsluitingen maken van de busbaan een racebaan voor bussen. Fietzers worden nog kwetsbaarder.	Bewoner op het winkelcentrum
Aanvullend punt. De vraag "Wat is uw betrokkenheid bij winkelcentrum Vleuterweide?" Geeft als antwoord geen mogelijkheid om bewoner op het winkelcentrum in te vullen. Hierdoor voel ik me wederom niet gehoord. Als al veel vaker in dit hele traject. Te beginnen bij de uitnodiging voor meeting 3 toen alle opties al waren ingevuld.	

www.sweco.nl

Overzicht voorgestelde maatregelen, gericht op:

> Doorstroming

Kruising Noorderburcht - Voor de Burchten,
expeditiestraat, keulus

Voorstel:
+ Verhoogd streefvlak
conform V.O. of omge-
gevoerd op kruispunt met
Siercraspedoc en Dierhof

voor voor ABRONA made op voor de B. rechte geb. ik van het
gepaal. Dit is dit of vervangen of te versen.

- Om overstekend autoverkeer tegen te gaan kan een obstakel worden geplaatst op het fietspad. Dit mag niet, deze gaan van de fietswielers af.
- Helemaal naar: fietskanalen waar de fietsen daar ook een verkeer over gesloten, oversteek tegen te gaan.
- Duidt wordt gesproken, die een oversteek suggereren, moeten een weggehaald.
- Om te voorkomen dat er een V.O.

- Rijrichting van de ligging specifiek overeenkomstig de richtsnoeren op de conclusie 10
- Zicht op het landschap van de ligging specifiek overeenkomstig de richtsnoeren
- Specifieke overeenkomstige blokken op de rijrichting van de ligging specifiek overeenkomstig de richtsnoeren
- Overeenkomstige blokken op de rijrichting van de ligging specifiek overeenkomstig de richtsnoeren
- Keerleer voor overeenkomstige blokken op de rijrichting van de ligging specifiek overeenkomstig de richtsnoeren

• Nieuwe station met afsluiting doorstroom naar Luchthaven.
• Het nu verpotten en richting expedities weer aanbrengen
• In zicht als het weer naar voren galgaren bijgen
• Bij jagen Nieuwdele en Hele - hang even dat sprake is
van de blokken was een enorme jukke

- Lange voorhijzen
niet-veer doors besloten-
ken overtaan van nachlin-
gen en een on-geische
vergeensafzietelne;

- Afbestellen groentijden op
verkeersaanbod, bereikbaar
bij druksteden en parkeer-
aanpassing aan inrichting
aanpak over de afsluiting

• Stagnatie coördinatie rond de als gevolg van ter gelegenheid van de WRI
Weldruizerong

* - este este un dispozitiv

- lange wachttijd, milieubelasting door verkeer, constant van richting, blokkeer (n. stroom), verkeersongevallen, verkeersontwikkeling

- afstemmen groenlijder op verkeersaanpak: beëindigen inpechingskostengevoelens, en voor 24 optellen in de V&I

- * angstgevoel van uitsluiting en afwijzing, ontbreken van verwachting, eeling en beleving van onveiligheid bij de opvoeding

- Afleveringen gaan terug op eerdere afleveringen; opheffen deelcommissie; CV-promittie; niet alle partijen onder

- Es ist spärlich, dass man das Gefühl hat, dass etwas sich tut und man sich nicht überfordert fühlen muss.

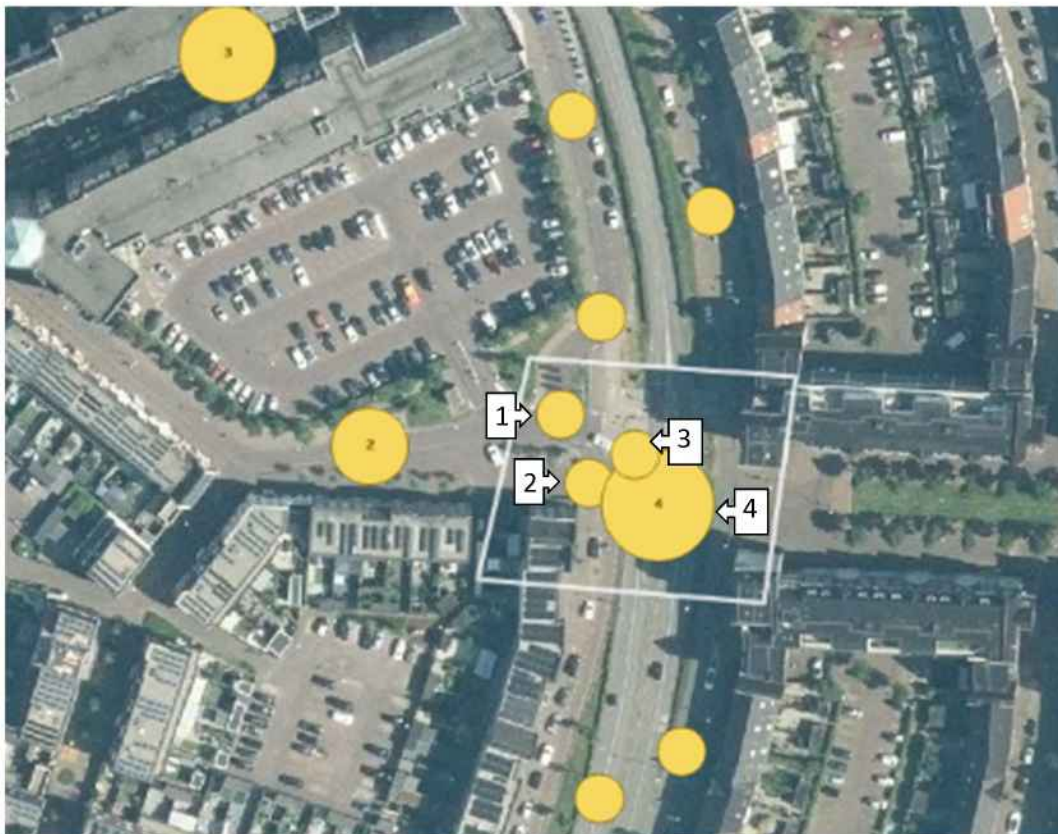
- Omkeert het gebied op het kruispunt in plaats van tussen de rijen of het hogelijk groot voor fietsers en automobilisten kan worden veranderd door een situatie was in de beide verkeersstromen span groot krijgen.

Overzicht van de door de politie geregistreeerde verkeersongevallen op de kruising van de busbaan Vleuterweide - Zuiderburcht, sinds 1 januari 20214

Let op: de ongevallen die in dit overzicht staan, zijn de door de politie geregistreeerde ongevallen waarvan de exacte locatie bekend is. Omdat de politie niet bij alle ongevallen is, worden niet alle ongevallen geregistreerd (dit geldt landelijk). De noodzaak van politie-inzet wordt bepaald door de Meldkamer. Is er sprake van letsel, een ongeval met grote impact, vermoeden van rijden onder invloed van alcohol of drugs, een ernstige overtreding of andere problemen, dan wordt er politie naar het ongeval gestuurd. Dit zijn vooral de 'zwaardere' ongevallen. Daarnaast registreert de politie niet altijd de exacte locatie, in dat geval zijn deze niet meegenomen in dit overzicht. De politie registreert sinds 2014 via een standaardprocedure de verkeersongevallen. Echter in de eerste jaren tot 2018 is de registratie van de exacte locatie van een ongeval minder precies geweest. Het is niet bekend voor welke locaties dit geldt. Bij het vergelijken van het aantal ongevallen op een locatie in de periode vóór en ná 2018 dient rekening gehouden te worden met een lager aantal ongevallen in de periode vóór 2018. Ter illustratie: van de door de politie geregistreeerde ongevallen op de wegen in beheer van de gemeente Utrecht in de periode 2014 t/m 2017 is van 40% de exacte locatie bekend en in 2018 t/m 2022 is van 63% van deze ongevallen de exacte locatie bekend.

Overzichtskaart verkeersongevallen kruising busbaan Vleuterweide / Zuiderburcht

In dit overzicht staan de gegevens van de zeven door de politie geregistreeerde verkeersongevallen sinds 1-1-2014 binnen het witte vierkant.



De politie heeft voor en na 2018 geen ongevallen met gewonden op deze locatie geregistreerd. Wel registreerde de politie een aantal lichtere ongevallen met materiële schade na 2018.

Vanwege de onvolledige registratie (vooral van lichtere ongevallen) en de minder precieze registratie van de locatie van ongevallen vóór 2018 kan het aantal verkeersongevallen op deze kruising in werkelijkheid groter zijn. Het aantal ongevallen vóór 2018 kan om deze reden niet één op één worden vergeleken met het aantal ongevallen vanaf 2018.

Toelichting per ongeval, in chronologische volgorde:

- Ongeval op vrijdag 7 juni 2019 14:22 op de kruising Buiten de Burchten, Busbaan Vleuterweide, Dassenburcht, Moersbergen, Zuiderburcht, Zuiderburchtplaats *(op de kaart aangegeven met pijltje 1)*. Dit ongeval is afgehandeld. De volgende omstandigheden waren van kracht: Flank (aard), Daglicht (lichtgesteldheid), Droog (weersgesteldheid), Droog (wegdek toestand). De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Snorfiets bestuurder mannelijk 18 jaar.
 - Personenauto.
- Een ongeval op woensdag 4 december 2019 14:54 op de kruising Buiten de Burchten, Busbaan Vleuterweide, Dassenburcht, Moersbergen, Zuiderburcht, Zuiderburchtplaats 59 *(op de kaart aangegeven met pijltje 4 – cluster van vier ongevallen op dezelfde locatie)*. De volgende omstandigheden waren van kracht: Flank (aard), Daglicht (lichtgesteldheid), Droog (weersgesteldheid), Droog (wegdek toestand). De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Bromfiets bestuurder mannelijk 17 jaar.
 - Invalidenwagen bestuurder mannelijk 48 jaar.
- Een ongeval op donderdag 2 juli 2020 12:47 op de kruising Buiten de Burchten, Busbaan Vleuterweide, Dassenburcht, Moersbergen, Zuiderburcht, Zuiderburchtplaats 59 *(op de kaart aangegeven met pijltje 4 – cluster van vier ongevallen op dezelfde locatie)*. De volgende omstandigheden waren van kracht: op/nabij andere oversteekplaats (bijzonderheid infrastructuur), Daglicht (lichtgesteldheid), Droog (weersgesteldheid), Droog (wegdek toestand). De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Bus bestuurder mannelijk 46 jaar.
 - Vrachtauto bestuurder mannelijk 53 jaar.
 - Aanhangert.
- Een ongeval op maandag 27 december 2021 10:59 op de Zuiderburcht *(op de kaart aangegeven met pijltje 3)*. De volgende omstandigheden waren van kracht: op/nabij andere oversteekplaats (bijzonderheid infrastructuur), Daglicht (lichtgesteldheid), Droog (weersgesteldheid), Nat (wegdek toestand). De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Personenauto bestuurder mannelijk 63 jaar.
 - Een andere betrokkene is niet geregistreerd
- Een ongeval op woensdag 6 juli 2022 14:00 op de Dassenburcht *(op de kaart aangegeven met pijltje 2)*. Er zijn geen omstandigheden bekend. De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Personenauto.
- Een ongeval op woensdag 28 september 2022 0:56 op de kruising Buiten de Burchten, Busbaan Vleuterweide, Dassenburcht, Moersbergen, Zuiderburcht, Zuiderburchtplaats 59 *(op de kaart aangegeven met pijltje 4 – cluster van vier ongevallen op dezelfde locatie)*. De volgende omstandigheden waren van kracht: Flank (aard), Duisternis (lichtgesteldheid), Droog (weersgesteldheid), Nat (wegdek toestand). De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Bus bestuurder mannelijk 50 jaar.
 - Vrachtauto bestuurder mannelijk 48 jaar.
 - Aanhangert.

- Een ongeval op zondag 2 april 2023 3:00 op de kruising Buiten de Burchten, Busbaan Vleuterweide, Dassenburcht, Moersbergen, Zuiderburcht, Zuiderburchtplaats 59 (*op de kaart aangegeven met pijltje 4— cluster van vier ongevallen op dezelfde locatie*). De volgende omstandigheden waren van kracht: Duisternis (lichtgesteldheid), Droog (weersgesteldheid), Nat (wegdek toestand). De volgende informatie is bekend van de betrokken partijen:
 - Personenauto bestuurder mannelijk 23 jaar.

Gemeente Utrecht
Definitief

Verkeersveiligheid busbaan Vleuterweide

Omdat we ons verplaatsen



adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Utrecht
Definitief

Verkeersveiligheid busbaan Vleuterweide

Datum	28 mei 2014
Kenmerk	UTT480/Gsh/2437.01
Eerste versie	

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Utrecht Definitief
Titel rapport	Verkeersveiligheid busbaan Vleuterweide
Kenmerk	UTT480/Gth/2437.01
Datum publicatie	28 mei 2014
Projectteam opdrachtgever(s)	mevrouw 5.1.2E de heer 5.1.2E
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren 5.1.2E en 5.1.2E
Projectomschrijving	Uitwerken van oplossingsrichtingen ten behoeve van de veiligheid op de busbaan door Vleuterweide.
Trefwoorden	busbaan, oversteek, veiligheid

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Achtergrond	1
1.3	Vraagstelling	2
1.4	Referentiekader	2
1.5	Aanpak	3
1.6	Leeswijzer	3
2	Uitkomsten samengevat	4
2.1	Beeld verkeersveiligheid	4
2.2	Oplossingsrichtingen	5
2.2.1	Fysieke 'knip' voor autoverkeer ter hoogte van winkelcentrum	5
2.2.2	Voorstel kruisingen Stroomrugbaan en Landschapsbaan	5
2.2.3	Traject tussen Stroomrugbaan en Landschapsbaan	6
2.3	Ontwerpen van de oplossingsrichtingen	7
2.3.1	Model: Lokale aanpassingen	7
2.3.2	Model: Menging autoverkeer en busverkeer	7
2.4	Voor- en nadelen van beide oplossingsrichtingen	7
3	Knelpuntenanalyse	8
3.1	Situatie	8
3.2	Geregistreerde ongevallen	9
3.2.1	Bestand Rijkswaterstaat	9
3.2.2	Informatie politie	10
3.3	Klachtenmeldingen	11
3.4	Samenvatting knelpunten	12
3.5	Waarnemingen	12
3.6	Verkeerskundige beoordeling van de knelpunten	14
4	Oplossingsrichtingen	16
4.1	Uitgangspunten en randvoorwaarden	16
4.1.1	Pragmatische aanpak	16
4.1.2	Verkeerskundige overwegingen	16
4.2	Variant 1: Mengen van verkeer	17
4.3	Variant 2: Verbeteren lokale knelpunten, handhaven busbaan	18
4.3.1	Gedeelte Stroomrugbaan/station Vleuten	18
4.3.2	Aansluiting noordelijke parkeerterreinen	18
4.3.3	Snelheid naar 30 km/h	18
4.3.4	Zuidelijke oversteek busbaan bij winkelcentrum	18
4.4	'Fysieke' knip voor autoverkeer	19
4.5	Kostenindicatie.	20
5	Beoordeling	21
5.1	Overzicht van voor- en nadelen per variant	21

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

De directe aanleiding voor dit onderzoek is een recent dodelijk ongeval dat heeft plaatsgevonden op de busbaan ter hoogte van de Stroomrugbaan - Sporesingel in Vleuterweide. Dit was op deze locatie in korte tijd het tweede ongeval. Verbeterpunten, in de vorm van 'quick wins' voor het betreffende kruispunt zelf zijn inmiddels grotendeels uitgevoerd.

De gemeente wil de veiligheidsmaatregelen uitbreiden tot een meer structurele oplossing voor een groter deel van de busbaan door Vleuterweide (tussen de Landschapsbaan en het station Vleuten). De nu uitgevoerde (tijdelijke) maatregelen hebben betrekking op het noordelijk gedeelte (tussen het station en de Stroomrugbaan). Het zuidelijke deel van het traject omvat de bereikbaarheid van het winkelcentrum, scholen en overige openbare voorzieningen.

1.2 Achtergrond

Dit onderzoek bouwt voort op (de resultaten van) eerdere analyses die in opdracht van de gemeente Utrecht zijn gedaan.

Eerdere klachten over de bereikbaarheid van het winkelcentrum hebben in 2012 geleid tot onderzoek, waarin specifiek is gekeken naar mogelijkheden voor verbetering van de ontsluitingsstructuur én het parkeren. Hiervoor zijn destijds verschillende oplossingsrichtingen in beeld gebracht (rapport 'Bereikbaarheid winkelcentrum Vleuterweide, Second opinion' (kenmerk GEV001/Bqt/0004 d.d. 2 november 2012).

Op grond daarvan heeft de gemeente geconcludeerd dat de varianten 'Opheffen van de busbaan' en 'Nieuwe zuidelijke ontsluiting' het grootste oplossende vermogen bieden. Het principe achter de variant 'Opheffen van de busbaan' is dat het overige verkeer meerijsdt met het busverkeer op de huidige busbaan die daartoe wordt aangepast. In de variant 'Nieuwe zuidelijke ontsluiting' wordt een nieuwe ontsluiting voor auto's op de landschapsbaan aangelegd, die ervoor zorgt dat een belangrijk knelpunt wordt ontlast.

Daarna is de haalbaarheid van realisatie van beide varianten onderzocht (met conceptresultaat d.d. december 2013).

Dit haalbaarheidsonderzoek is echter niet meer niet algerond. Door de recente ongevallen is de 'scope' van dit onderzoek aanzienlijk gewijzigd. De nadruk kwam veel sterker te liggen op maatregelen met betrekking tot de verkeersveiligheid; en veel minder op verbetering van de bereikbaarheid.

1.3 Vraagstelling

De gemeente Utrecht heeft nu aan Goudappel Coffeng BV gevraagd om een kortdurend onderzoek naar noodzakelijke maatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid rondom de busbaan Vleuterweide. Hierbij is het onderzoeksgebied uitgebreid met het gedeelte tussen de Stroomrugbaan en station Vleuten. Er wordt gebruik gemaakt van de uit de eerdere onderzoeken beschikbare kennis en informatie.

De vraag van de gemeente is als volgt geïnterpreteerd:

- Is het mogelijk om door middel van het oplossen van lokale knelpunten de verkeersveiligheid op het traject structureel te verbeteren onder handhaving van de huidige exclusieve busbaan?
- Leidt menging van auto- en busverkeer op de huidige busbaan (die daarvoor wordt aangepast) tot structurele verbetering van de verkeersveiligheid?
- Welke oplossingsrichting heeft het beste rendement?

1.4 Referentiekader

De veiligheid op het genoemde traject is - gezien de recente ongevallen - urgent geworden. Om die reden is een pragmatische aanpak met een korte onderzoeksduur gekozen, waarbij is uitgegaan van aanpassing *van de nu aanwezige* infrastructuur van busbaan en parallelle autoverbindingen.

Als uitzondering hierop is nog wel nagegaan of het alsnog treffen van een destijds overwogen maatregel, namelijk het aanbrengen van een 'fysieke' knip voor autoverkeer ter hoogte van het winkelcentrum, alsnog verbetering in de veiligheidssituatie zou kunnen bewerkstelligen.

NB: Buiten het kader van dit onderzoek wordt via een 'quick scan'-benadering gekeken naar de mogelijkheid van ontsluiting van het noordwestelijk parkeerterrein van het winkelcentrum op de Landschapbaan nabij de Veldhuizerweg. Hierbij vervalt de huidige ontsluiting via de Utrechtse Heuvelrug. Op de resultaten van deze verkenning wordt apart teruggekomen.

1.5 Aanpak

Goudappel Coffeng heeft zich nu gericht op het qua ontwerp en gevolgen uitwerken van twee oplossingsvarianten:

- variant 1: Oplossen van afzonderlijke knelpunten bij de kruisingen van de busbaan;
- variant 2: Auto's en bussen mengen en de gezamenlijke rijbaan optimaliseren.

Het doel van het onderzoek is:

- inzicht geven in de aard en omvang van de huidige knelpunten;
- in hoofdlijnen uitwerken van de twee oplossingsvarianten;
- benoemen van het 'oplossend vermogen' van de varianten in relatie tot de huidige knelpunten.

Van beide varianten worden de ruimtelijk mogelijkheden en 'plussen en minnen' in beeld gebracht. Daarnaast wordt een kostenindicatie opgesteld.

De tussenresultaten van de beide varianten zijn besproken in twee werkateliers, waarin deelnamen:

- Projectmanagementbureau gemeente Utrecht.
- Afdeling Milieu en Mobiliteit.
- Afdeling Stedenbouw en Monumenten.
- GEM Vleuterweide BV.
- BRU.

De resultaten van de werkateliers zijn besproken in een begeleidingsgroep, waaraan Projectbureau Leidsche Rijn, GEM Vleuterweide BV, BRU, XTNT en het Wijkbureau Vleuten-De Meern hebben deelgenomen.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de bevindingen uit dit 'quick scan'-onderzoek samengevat. In de hoofdstukken 3 tot en met 5 worden de werkzaamheden inhoudelijk toegelicht.

2

Uitkomsten samengevat

2.1 Beeld verkeersveiligheid

Het beperkte aantal (vanaf 2007 geregistreerde) ongevallen op de busbaan tussen NS-station Vleuten en de Landschapsbaan is geconcentreerd op *de kruispunten* met Stroomrugbaan en Landschapsbaan. Buiten deze kruispunten zijn ter hoogte van het winkelcentrum twee letselongevallen (bus/voetganger en gewonde passagiers in de bus-/noodstop) geregistreerd.

Het enige dat echt opvalt, is dat recentelijk (2013 en 2014) op beide hiervoor genoemde kruispunten in korte tijd drie ernstige ongevallen tussen een fietser en bus hebben plaatsgehad. Bij het merendeel van de overige (schade-)ongevallen op de kruisingen is geen bus betrokken.

Uit waarneming van het gedrag van verkeersdeelnemers blijkt dat op deze kruispunten van de busbaan met de Stroomrugbaan en Landschapsbaan geen sprake is van een *duurzaam veilige* situatie. Het oversteken van de busbaan en het kruisen van de daaraan parallel lopende autoverbinding is door de korte onderlinge afstand en het 'woud' van verkeerslichten en waarschuwborden niet direct begrijpbaar en overzichtelijk. Daarnaast lokken de lange perioden dat op de busbaan geen bus in de buurt is en de relatief lage verkeersbelasting op met name de Sporesingel, bewust overtredend gedrag bij vooral fietsers uit (roodlichtnegatie).

Op oversteken op het overige traject van de busbaan (bijvoorbeeld bij de noordelijke parkeerterreinen) geldt dat door de korte afstand tussen busbaan en autorijbaan (Utrechtse Heuvelrug c.a.) en de vele signaleringen, onduidelijkheid optreedt. De vele indrukken en beslissingen die kort achterelkaar bij het oversteken moeten worden verwerkt, kunnen in combinatie met de geringe overzichtelijkheid gemakkelijk leiden tot foute inschattingen met potentieel gevaarlijke situaties als gevolg.

Samengevat: De ingewikkelde oversteeksituatie op een kleine ruimte is voor veel verkeersdeelnemers (te) complex, terwijl de verkeersomgeving niet de mogelijkheid biedt om fouten direct te 'herstellen' (is 'niet vergevingsgezind').

Om die redenen is er sprake van een verhoogd veiligheidsrisico, hoewel dat nu nog niet heeft geleid tot veel ongevallen.

2.2 Oplossingsrichtingen

Het nu gestelde doel is vooral het omvormen van de huidige infrastructuur tot een herkenbare en overzichtelijke verkeersomgeving. Daarom zijn op voorhand ingrijpende oplossingsrichtingen (zoals het ontwerpen van een nieuwe gemengde ontsluiting van het winkelcentrum) niet onderzocht.

Met name op de kruispunten Stroomrugbaan en Landschapsbaan zijn maatregelen nodig die snel inpasbaar zijn in de bestaande infrastructuur en die zo min mogelijk kapitaalvernietiging veroorzaken.

2.2.1 Fysieke 'knip' voor autoverkeer ter hoogte van winkelcentrum

Een mogelijke 'fysieke knip' voor autoverkeer op de Utrechtse Heuvelrug ter hoogte van het winkelcentrum is ooit het uitgangspunt geweest bij de vormgeving van deze weg. Het mogelijke effect van deze maatregel op de veiligheid op het traject tussen het NS-station Vleuten en de Landschapsbaan is naar verwachting beperkt, omdat:

- dit geen invloed heeft op het noordelijke trajectgedeelte tussen station en Stroomrugbaan;
- de vormgeving van de kruispunten Stroomrugbaan en Landschapsbaan (de beide hoofdknelpunten) daardoor niet wijzigt;
- het aantal overstekende bewegingen over de busbaan maar beperkt afneemt (er is nu weinig doorgaand autoverkeer);
- alleen de noordelijke auto-oversteek van de busbaan in het winkelcentrum vervalt.

Om deze redenen lijkt het overwegen van het instellen van een fysieke knip niet erg effectief voor het veiligheidsprobleem. Daarom wordt deze maatregel niet verder beschouwd.

2.2.2 Voorstel kruisingen Stroomrugbaan en Landschapsbaan

- *Gedeelte Stroomrugbaan - NS-station*: mengen van auto- en busverkeer op de (verbrede) Sporesingel met aanpassing van de kruising Stroomrugbaan. De busbaan wordt opgeheven en wordt gebruikt als ondergrond voor een nieuw tweerichtingsfietspad richting Vleuten-centrum aan de westzijde (als logisch vervolg op de fietsroute aan de zuidzijde van de Stroomrugbaan). De fietsoversteek over de Sporesingel aan de noordzijde van de Stroomrugbaan wordt door de gewijzigde vormgeving aanzienlijk veiliger, terwijl het aantal noodzakelijke oversteekbewegingen hier (sterk) afneemt. Het nieuwe fietspad sluit ook uitstekend aan op de verwachte schoolvestiging naast het P+R-terrein.

- *Gedeelte Landschapsbaan – zuidelijke oversteek busbaan (naar parkeerterrein zuid)*: de infrastructuurbanen voor auto en bus worden zo gelegd, dat vrije busstroken ontstaan die naast de rijstroken voor het autoverkeer liggen. Autoverkeer vanaf de Landschapsbaan naar het zuidelijk parkeerterrein kan daardoor uitvoegen en hoeft alleen het tegemoetkomende auto- en busverkeer te kruisen (verwachte 'normale' situatie). De verkeersregeling van het kruispunt Landschapsbaan zorgt ervoor dat busverkeer in noordelijke richting zonder vertraging het te handhaven deel van de busbaan kan bereiken. De woonbuurt Hardenbroek blijft bereikbaar vanaf het zuiden (Landschapsbaan).

2.2.3 Traject tussen Stroomrugbaan en Landschapsbaan

Voor het tussenliggende traject van de busbaan zijn twee typen oplossingsrichtingen denkbaar:

Lokale aanpak oversteken

Voor de aansluiting van de noordelijke parkeerterreinen in combinatie met de oversteek van de hoofd fietsroute over de busbaan is een lokale aanpassingsmaatregel beschikbaar.

Bij overige oversteken is het vanuit vormgevingsoptiek niet duidelijk waardoor die als onveilig worden ervaren, waardoor er geen 'voor de hand liggende' aanpassingen naar voren komen. Het aantal klachten dat hierover bekend is, is echter ook lager, terwijl de gemeente deze situaties voor een groot deel al heeft gecontroleerd.

Deze zijn:

- de oversteek voor langzaam verkeer Eyckenstein;
- de oversteek voor voetgangers ter hoogte van de Utrechtse Heuvelrug nr. 112;
- de oversteek voor langzaam verkeer te hoogte van de Middenburcht;
- de oversteek voor alle verkeer ten zuiden van Middenburcht.

Om bovenstaande redenen wordt de huidige vormgeving hier gehandhaafd.

Menging van auto en bus

De duidelijkheid van de infrastructuur situatie wordt verbeterd door het opheffen van de aparte parallelle structuren voor het overige en busverkeer. Dit kan door het verkeer te bundelen op de huidige busbaan (aanpassingen nodig), waardoor tegelijkertijd de parallelle wegen in intensiteit afnemen en echte 'ventwegen' worden voor alleen de ontsluiting van het winkelcentrum en de woonbuurten. Daarnaast blijven delen van de vrijliggende fietspaden beschikbaar en worden op delen zelfs uitgebreid.

NB: In deze oplossingsvariant wordt voor het trajectgedeelte ten noorden van de Stroomrugbaan tot station Vleuten *deze/ide* oplossing gehanteerd als in paragraaf 2.2.2 hiervoor.

2.3 Ontwerpen van de oplossingsrichtingen

De hiervoor beschreven oplossingsrichtingen zijn inzichtelijk gemaakt in nieuwe ontwerpen voor (delen van) de busbaan en parallelstructuur voor auto's.

2.3.1 Model: Lokale aanpassingen

- aanpassing busbaan e.o., gedeelte Stroomrugbaan - station Vleuten: tekening UTT480-01-03 Noordzijde d.d. 15 april 2014;
- idem, aansluiting noordelijke parkeerterreinen: UTT480-01-02 d.d. 8 april 2014;
- idem, gedeelte Landschapsbaan - Hardenbroek: tekening UTT480-01-03 d.d. 15 april 2014.

2.3.2 Model: Menging autoverkeer en busverkeer

- omvorming busbaan, gehele lengte tussen Landschapsbaan en station NS: zie tekening UTT480-01-01 d.d. 15 april 2014.

2.4 Voor- en nadelen van beide oplossingsrichtingen

Hierna worden de voor- en nadelen van de oplossingsrichtingen op de belangrijkste aspecten aangegeven. Dit gebeurt met de huidige situatie als referentie. De aanduiding 'g.v.' hierna betekent 'geen verschil' met de nu aanwezige situatie.

aspect	menging van auto's/bussen	aanpak lokale knelpunten
veiligheid oversteek voor langzaam verkeer in dwarsrichting over rijbaan	+	+
alle oversteken aangepast?	ja	nee (4 niet)
kwaliteit fietsroute noord-zuid	+	+
doorstroming/regelmaat busverkeer	+/-	gv
bereikbaarheid winkelcentrum	+	+
logische en herkenbare verkeersvormgeving	+	gv
verblijfsklimaat aanwonenden	+	gv
kwaliteit ruimtelijke vormgeving	+/-	+/-
kostenindicatie*	€ 2,9 mln	€ 1,9 mln

* Kosten nauwkeurigheid 30% plus/minus; niet opgenomen: zie paragraaf 4.5.

- Voor toelichting op deze tabel: zie hoofdstuk 5.

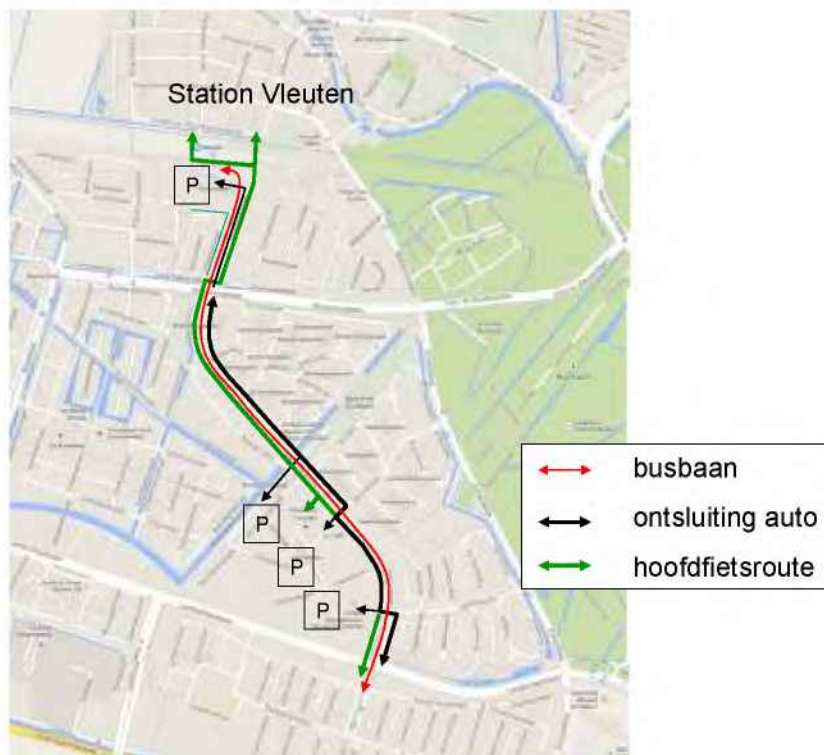
Tabel 2.1: Afweging voor- en nadelen oplossingsrichtingen

3

Knelpuntenanalyse

3.1 Situatie

Het te onderzoeken deel van de busbaan ligt tussen het station Vleuten en de kruising met de Landschapsbaan. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen het deel ten noorden van de Stroomrugbaan en ten zuiden daarvan.



Figuur 3.1: Ligging van het onderzoekstraject

Het noordelijk deel van de infrastructuur vormt de verbinding voor auto- en busverkeer met het station: voor de bus over de busbaan en voor de auto over de Sporesingel. Daarnaast is een ondergeschikte verkeersfunctie voor woningen die worden ontsloten via de Hanekampstraat. De fietsroute naar de onderdoorgang van het spoor wordt als onderdeel van de recentelijk uitgevoerde 'quick-win'-maatregelen nu via de Hanekampstraat geleid.

Er zijn plannen om de P+R-voorziening bij het station uit te breiden en tussen het P+R-terrein en de woonwijk een VMBO-school te realiseren.

Het zuidelijk deel van de infrastructuur vormt de ontsluiting van het winkelcentrum Vleuterweide met de bijbehorende parkeervoorzieningen en andere voorzieningen (zoals de middelbare school en het gezondheidscentrum). Daarnaast worden de woonbuurten ontsloten. Bij de planvorming werd gedacht dat het verkeer het winkelcentrum vooral vanaf de noordzijde (Stroomrugbaan) zou benaderen. Door wijzigingen in de omliggende hoofdwegenstructuur rijdt men nu vooral vanuit het zuiden (Landschapsbaan) naar het winkelcentrum. Opvallend is, dat de ontsluitingsroute voor de auto de busbaan tweemaal kruist. Alleen ter hoogte van het winkelcentrum ligt de ontsluiting voor de auto ten westen van de busbaan.

3.2 Geregistreeerde ongevallen

3.2.1 Bestand Rijkswaterstaat

De geregistreeerde ongevallen in de periode 2007-2012 zijn opgenomen in het beschikbare bestand van Rijkswaterstaat. De gegevens zijn echter zeer summier en onvoldoende basis voor een analyse van de ongevallen. Er blijkt echter wel uit dat het aantal ongevallen met een bus zeer beperkt van omvang is geweest in die periode.

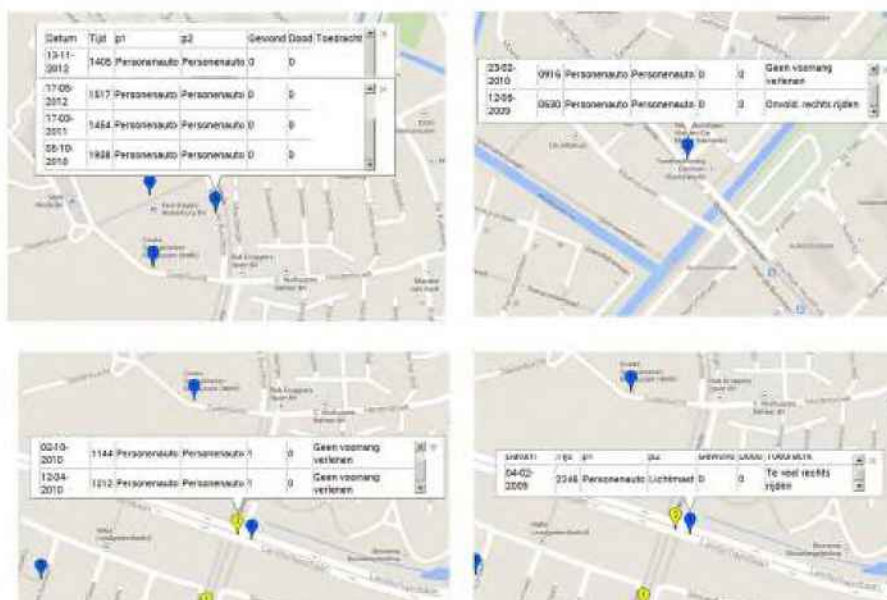


- Geel = waaronder minimaal één met letsel, blauw= uitsluitend met schade.
- Alle ongevallen (links) en met bus (rechts).

Figuur 3.2: Geregistreeerde ongevallen 2007-2012 (RWS-bestand)



Gegevens van ongevallen op noordelijke deel (inclusief kruispunt Stroomrugbaan)



Gegevens van ongevallen op zuidelijke deel (inclusief kruispunt Landschapsbaan)

3.2.2 Informatie politie

Voor de meer recente periode tot 2014 zijn ongevalgegevens verstrekt door de politie. In dit overzicht komen de recente ernstige ongevallen met fietsers en de bus voor.



3.3 Klachtenmeldingen

Door de gemeente Utrecht worden klachten en overige meldingen van bewoners verzameld en beantwoord. De hiernavolgende tabel geeft een samenvatting van de verzamelde BMU-meldingen voor dit traject.

Locatie	Klacht , melding	Reactie , verwerking
Busbaan Tuinlanden Noorderburcht Stroomrugbaan	Lawaai rateltickers licht naar rood zonder bus hoge snelheid bus	minder luid afgesteld detectie controleren afweging in 2e tranche
Utrechtse Heuvelrug Soesterveen Oversteek gezondheidscentrum, drempel Deel eenrichtingverkeer tegen richting in, keren Oversteek gezondheidscentrum/centrum Oversteek gezondheidscentrum Soesterveen Oversteken busbaan Gezondheidscentrum Soesterveen	weinig uitzicht hoge snelheid auto bloembakken geplaatst geen voorrang, onduidelijk geen voorrang, aanrijding bomen, p op rijbaan auto's door rood, noodstop bus parkeren in woonomgeving geen uitzicht, aanrijding	uitzicht voldoende is 50 km/h weg meenemen in second opinion bespreken wijkverkeersoverleg snoeien, parkeerverbod bekeuren door politie is openbare ruimte doorgestuurd
Landschapsbaan Busbaan, verkeerslichten	gemeentevoertuigen afslaan van busbaan	gegevens te summier
Voor de burchten voetgangersoversteek Fietsoversteek Fietspad school	voorrang onduidelijk voorrang onduidelijk afzetten mindervaliden	tijd verstreken VRI busbaan overig haaietanden doorgestuurd
Stroomrugbaan Zebra oversteekplaats Utrechtse heuvelrug Busbaan	hoge snelheid linksafvak te kort, lang rood snelheid bus, auto verkeerd	rijbaan 3 m, kwestie van gedrag is conform ontwerp afgedaan

Tabel 3.1: Samenvatting van verzamelde BMU-meldingen

3.4 Samenvatting knelpunten

Kruispunt Stroomrugbaan

- aanrijding op busbaan in 2013 en 2014, met afloop letsel respectievelijk dodelijk, oorzaak: fietsers door rood;
- voorrangsongevallen in 2009 (niet door rood rijden) met auto (één met bus);
- letselongeval in 2008 tussen auto en bouwvoertuig;
- klachten over hoge snelheid van de bus.

Aansluiting Soesterveen

- lichte aanrijdingen met diverse toedrachten;
- klachten: te weinig uitzicht, parkeren op rijbaan.

Aansluiting parkeerterrein Noord

- klachten over onveiligheid, over onduidelijkheid van de voorrangssituatie, melding door bewoners van aanrijding.

Oversteken busbaan bij winkelcentrum

- aanrijding op de busbaan met afloop letsel; oorzaak: voetganger steekt onvoorzichtig over;
- klachten over onveiligheid, en onduidelijkheid van de voorrangssituatie.

Rijbaan voor winkelcentrum

- diverse aanrijdingen auto's met afloop uitsluitend schade, zonder duidelijke toedracht.

Kruispunt Landschapsbaan

- aanrijding op busbaan in 2013 met afloop letsel, oorzaak: fietsers door rood;
- voorrangsongevallen in 2010 (niet door rood rijden,) eenmaal met bus en tweemaal met auto op de busbaan
- bijzonder: bus haalt shovel in die links afslaat;
- klacht: onderhoudsvoertuigen slaan af van busbaan met deelconflict fietsers.

3.5 Waarnemingen

Als onderdeel van de inventarisatie is met de deelnemers aan het ontwerpatelier het traject gezamenlijk bezocht. Dit heeft geleid tot een aantal waarnemingen van de situatie en gedragingen van verkeersdeelnemers op de eerder aangegeven knelpunten.

Sporesingel

- Ondanks de aangepaste vormgeving en verkeersborden gaan nog steeds veel fietsers over de Sporesingel, onder andere als ze bij de Stroomrugbaan richting oosten gaan of daar vandaan komen.
- De Sporesingel is voor fietsers aan de noordzijde afgesloten met hekken. De gewenste route is niet duidelijk aangegeven/ingeleid.
- De oversteek van de busbaan vanaf P+R is niet geregeld met een (werkend) verkeerslicht.

Kruispunt Stroomrugbaan

- Fietzers en voetgangers gaan bij de oversteek busbaan/Sporesingel vrijwel altijd door rood. Het rode licht is hier blijkbaar niet geloofwaardig.
- De opstelruimten voor fietsers tussen rijbanen is erg krap. Door de vele palen en lampen, banden, oprijtes voor fietsers en voetgangers is de situatie rommelig en weinig overzichtelijk.
- De bus passeert de fietsoversteek met hoge snelheid (waarneming XTNT)

Aansluiting Soeslerveen

- Bomen (zuilvorm) hebben nog geen blad, maar wel takken tot aan de grond. Bij blad aan de boom beperkt dit het uitzicht van en naar verkeer uit de zijstraat. Dit heeft echter geen relatie met de busbaan.
- Er is een parkeerverbod ingesteld, maar toch wordt (incidenteel) geparkeerd op de rijbaan.

Aansluiting parkeerterrein Noord

- Op het kruispunt staan bijzonder veel palen, meerdere soorten lampen, borden, markering op een kleine ruimte. Het geheel is niet overzichtelijk.
- Door de krappe vormgeving gaat de afwikkeling van het verkeer moeizaam en staan auto's regelmatig stil op de busbaan.
- Er is weinig (anticipatie) ruimte tussen de verschillende vormen van voorrang (verkeerslichten, voorrangsweg, oversteekplaats).
- Veel kleine conflicten tussen links afslaande voertuigen en overstekende fietsers/voetgangers.
- Fietzers steken de kruising schuin over.
- De zebromarkering naast fietsoversteek is zeer recentelijk aangebracht.

Oversteken van auto's over busbaan bij winkelcentrum

- De oversteek voor auto's aan de noordzijde is een krappe chicane met veel samenkomende verkeersstromen.
- De oversteek tegenover winkelcentrum (Middenburcht) is alleen geregeld voor voetgangers, terwijl die wel verbonden is met de hoofdfietsroute aan de overzijde.
- Bij de oversteek Hardenbroek/Burchtplein ontstaat wachttijd voor fietsers op de hoofdfietsroute vanuit het zuiden richting het winkelcentrum.
- Bij de met verkeerslichten geregelde oversteeken moeten bussen in veel gevallen even wachten voor overstekende voetgangers op de oversteekplaats.

Rijbaan voor winkelcentrum

Er is hier sprake van een smalle rijbaan, mengen van auto en fiets. Intensief gebruikte parkeerplaatsen, milieustraat langs de rijbaan, pinautomaat, krappe in- en uitgang van de parkeergarage. Een lage rijnsnelheid wordt hier fysiek afgedwongen.

Kruispunt Landschapsbaan

- Situatie en gedrag zijn vergelijkbaar met het kruispunt Stroomrugbaan.

3.6 Verkeerskundige beoordeling van de knelpunten

Uit de knelpuntenanalyse komt naar voren dat er in het ongevallen- en klachtenbeeld sprake is van een (beperkt) aantal knelpunten bij de kruisingen van de busbaan.

Het *ongevallenbeeld* op deze knelpunten is te incidenteel en divers van aard om alleen op basis daarvan uitspraken te doen over de oorzaak en te nemen maatregelen.

De *waarnemingen ter hoogte* van de vormgeving en het weggedrag laten echter op een aantal locaties een verkeersbeeld zien dat vanuit het oogpunt van 'Duurzaam Veilig' een knelpunt genoemd moet worden. Het is opvallend dat in 2013 en 2014 ernstige ongevallen met fietsers hebben plaatsgevonden op zowel de kruising van de Stroomrugbaan als de Landschapsbaan.

Tegelijkertijd benadrukken de *klachten* de onduidelijkheid en/of het gevoel van onveiligheid dat wordt ervaren bij het oversteken van de busbaan.

De combinatie van deze beide aspecten geeft aan dat de verkeersveiligheid nu niet voldoende structureel 'geborgd' is. Hoewel het aantal ongevallen met de busbaan op zich niet hoog was, kunnen die door de onduidelijke situaties zeker blijven optreden, met onvoorspelbare afloop.

Sporesingel/Stroomrugbaan

De recent uitgevoerde maatregelen op de Sporesingel hebben ertoe geleid dat veel fietsers nu via de Hanekampsstraat rijden. Een deel van de fietsers blijft echter op de Sporesingel rijden en kruist de busbaan als voorheen.

Op de oversteek van de busbaan aan de noordzijde van de Stroomrugbaan wordt het rode licht nog steeds massaal door fietsers genegeerd. De kleine aanpassingen in de verkeerslichtenregeling hebben mogelijk maar een beperkt effect op de verkeersveiligheid. Het is nog steeds een vrij onoverzichtelijke situatie met palen, borden, lampjes en waarschuwingslichten. Technisch is een en ander waarschijnlijk wel kloppend, maar dat interesseert blijkbaar niet zo heel veel mensen.

Aansluiting bij noordelijke parkeerterreinen

De oversteek bij de aansluiting van het noordelijk parkeerterrein en de daarbij liggende fietsoversteekplaats is een knelpunt dat niet naar voren komt in de ongevallenstatistieken. Bij een korte observatie werden echter meerdere tamelijk ernstige conflicten waargenomen (dit was voorafgaand aan de recente realisatie van de zebra-markering naast de fietsoversteekplaats). De voorrang voor de voetgangers is hiermee nu op dezelfde wijze (formeel) geregeld als voor de overstekende fietsers; de voorrangssituatie is hiermee wel duidelijker geworden. De anticipatieruimte voor de automobilisten is echter nog steeds erg krap, waardoor er weinig ruimte is om te reageren wanneer de situatie verkeerd wordt ingeschat door de automobilist. Het geheel is onoverzichtelijk.

Oversteek bij zuidelijk parkeerterrein

De oversteek bij de aansluiting van het zuidelijk parkeerterrein functioneert voor het autoverkeer matig. Auto's van en naar het parkeerterrein kruisen de auto's die vanaf de westelijke parallelweg de busbaan willen oversteken. Autobestuurders zijn hierdoor vooral bezig met de busbaan en het andere autoverkeer en hebben geen tijd om het verkeersbeeld in zijn geheel te overzien. Fietsers worden hiervan de dupe en moeten voor hun eigen veiligheid regelmatig lang wachten bij nadering vanuit de richting van de Landschapsbaan.

Oplossingsrichtingen

4.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

4.1.1 Pragmatische aanpak

De wens om snel tot een oplossing van knelpunten te komen, noodzaakt tot een pragmatische aanpak van de nu aanwezige infrastructuur. Uitgangspunt voor de oplossingsrichtingen zijn daarom de nu aanwezige infrastructuur en de huidige functie en het gebruik daarvan. Structuurwijzigingen van het winkelcentrum en/of ingrijpende wijzigingen in de bereikbaarheid daarvan zijn daarom niet onderzocht.

Het voorgaande betekent ook dat het ontwerp voor deze omgeving niet opnieuw wordt opgebouwd vanuit een integrale afweging over functies en gebruik ervan. Er wordt daarentegen met name voortgebouwd op de inzichten en informatie uit de eerdere onderzoeken 'second opinion' en 'haalbaarheid'.

Dit leidt tot de twee volgende onderzochte typen maatregelen:

1. Aanpak lokale knelpunten.
2. Menging van auto- en busverkeer op de huidige (aangepaste) busbaan.

4.1.2 Verkeerskundige overwegingen

Het snelheidsregime op een groot deel van de Utrechtse Heuvelrug is momenteel 50 km/h. Dit is echter geen harde randvoorwaarde en is ook eigenlijk ongewenst in combinatie met de vormgeving, de functie en het gebruik van deze weg.

De effecten van de variant 'Opheffen busbaan' op het doorgaande verkeer zijn doorerekend met het Verkeersmodel Regio Utrecht versie 3.1u. Daarmee zijn de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten bepaald.

De huidige verkeersintensiteit op de Utrechtse Heuvelrug varieert van 4.500 mvt/etm op het noordelijk deel tot ruim 7.000 mvt/etm nabij de Landschapsbaan (bron: verkeersmodel). De intensiteit op het zuidelijk deel is aan de hoge kant. Een verkeersintensiteit van 6.000 mvt/etm ter hoogte van het winkelcentrum is vanwege de centrumomgeving nog acceptabel voor een erftoegangsweg.

Bij mengen van auto's en bussen, met zoveel mogelijk gebruikmaking van de bestaande busbaan, ontstaat een meer gestrekt tracé voor het autoverkeer en zal de verkeersintensiteit toenemen (verkeersmodel). Bij de ruimere vormgeving van deze weg en het gescheiden afwikkelen van de fietsers, zijn de wat hogere verkeersintensiteiten minder een bezwaar:

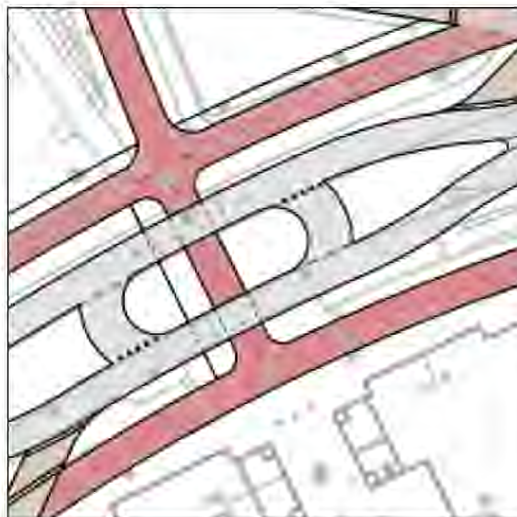
- ten noorden van het noordelijk parkeerterrein 4.500-5.400 mvt/etm;
- ter hoogte van winkelcentrum 6.000-6.600 mvt/etm;
- ten zuiden van het zuidelijk parkeerterrein 7.100-7.500 mvt/etm.

4.2 Variant 1: Mengen van verkeer

In het ontwerp van de variant 'Opheffen busbaan' wordt de busbaan tussen station Vleuten en de Landschapsbaan opengesteld voor alle gemotoriseerd verkeer. Dit verkeer volgt dan niet meer verplicht de Utrechtse Heuvelrug, Middenburcht en Moersbergen. Vanaf station Vleuten tot aan de kruising met de Landschapsbaan maakt het autoverkeer dan gebruik van dezelfde infrastructuur als de bus. Daarvoor wordt de busbaan aangepast; in het ontwerp hiervan zijn keuzes gemaakt om de doorstroming van de bus zo veel mogelijk te waarborgen.

Uitgangspunt is het zo veel mogelijk gebruiken van de bestaande infrastructuur om uitvoeringskosten te beperken. Wellicht zijn nog aanvullende voorzieningen nodig voor de afvoer van hemelwater, omdat in de bestaande situatie het water wordt opgevangen in de bermen van de weg.

Er is bijvoorbeeld gekozen voor uitbuiging van de rijstroken van de busbaan. Dit werkt attentieverhogend en creëert opstelruimte buiten de rechtdoorgaande rijstrook voor een auto die wil afslaan. Op die manier blijft de doorstroming op de doorgaande richting zo veel mogelijk gegarandeerd. Bovendien wordt met deze oplossing een mogelijkheid geboden om te keren.



Verder worden in het ontwerp de bestaande parallelwegen anders ingezet. Deze worden ingezet om de bestemmingen direct aan en achter de parallelweg te bereiken. Het verkeer dat er geen bestemming heeft, maakt ook geen gebruik meer van de parallelweg. Een andere maatregel die in het ontwerp is voorzien, zijn linksaf opstelvakken. Daarmee wordt ook de doorstroming van de bus zo veel mogelijk gewaarborgd.

Als bussen en auto's gemengd gebruik maken van de (verbrede) Sporesingel, ontstaat ruimte voor een vrijliggend fietspad aan de zijde van de watergang. Een dergelijk fietspad ligt in het verlengde van de doorgaande fietsroute langs de westzijde van de Utrechtse Heuvelrug, ligt daarmee aan de meest logische kant van de weg en sluit ook uitstekend aan op de verwachte schoolvestiging naast het P+R-terrein. De fietsoversteek over de Sporesingel aan de noordzijde van de Stroomrugbaan wordt door de gewijzigde vormgeving aanzienlijk veiliger, omdat er geen sprake is van twee oversteken kort achter elkaar. Daarnaast neemt het aantal noodzakelijke oversteekbewegingen hier (sterk) af.

4.3 Variant 2: Verbeteren lokale knelpunten, handhaven busbaan

4.3.1 Gedeelte Stroomrugbaan/station Vleuten

Ook in de situatie waarin lokaal knelpunten worden opgelost, wordt over dit gedeelte uitgegaan van menging van bus- en autoverkeer. Alleen op deze wijze kan de fietsoversteek over de Sporesingel worden verbeterd. Op dit kruispunt vindt de overgang plaats naar de te handhaven busbaan ten zuiden van de Stroomrugbaan.

4.3.2 Aansluiting noordelijke parkeerterreinen

De aansluiting parkeerterrein Noord kan worden verbeterd door enige anticipatieruimte te creëren tussen de vele conflictpunten op deze locatie. De situatie wordt daardoor meer overzichtelijk en 'vergevingsgezind'. Er ontstaat meer ruimte voor de auto's vanaf het parkeerterrein om voorrang te verlenen aan het verkeer op de Utrechtse Heuvelrug en vervolgens wat meer ruimte om voorrang te verlenen aan de fietsers en voetgangers die hier in de voorrang oversteken.

NB: Bovenstaande ingreep neemt nogal wat verkeersruimte in. Daarom kan ook worden overwogen om de noordwestelijke parkeerplaats te ontsluiten via de Landschapsbaan en de oversteek over de busbaan Vleuterweide hiermee overbodig te maken. Dit levert een verkeersknoop op die buiten het onderzoeksgebied ligt en die in het kader van het onderhavige onderzoek niet nader is verkend.

4.3.3 Snelheid naar 30 km/h

Instellen van een 30 km/h-regime op zowel de busbaan als de rijbaan voor het autoverkeer. Dit past beter bij de functie van de weg voor het autoverkeer en heeft een positief effect op de verkeersveiligheid en geluidshinder.

4.3.4 Zuidelijke oversteek busbaan bij winkelcentrum

De infrastructuurbanen voor auto en bus worden hier zo aangepast, dat vrije busstroken ontstaan die naast de rijstroken voor het autoverkeer liggen. Autoverkeer vanaf de Landschapsbaan naar het zuidelijk parkeerterrein kan daardoor uitvoegen en hoeft alleen het tegemoetkomende auto- en busverkeer te kruisen (verwachte 'normale' situatie).

De verkeersregeling van het kruispunt Landschapsbaan zorgt ervoor dat busverkeer in noordelijke richting zonder vertraging het te handhaven deel van de busbaan kan bereiken. De woonbuurt Hardenbroek blijft bereikbaar vanaf het zuiden (Landschapsbaan). De oversteek van de busbaan ter hoogte van Hardenbroek moet vervallen. Hardenbroek wordt daarbij niet rechtstreeks op de Buiten de Burchten aangesloten, maar op de parallelweg, die in versmalde vorm gehandhaafd blijft.

Een mogelijk alternatieve oplossingsrichting voor het verbeteren van de zuidelijke oversteek over de busbaan zou een rechtstreekse ontsluiting kunnen zijn van/naar het zuidelijk parkeerterrein direct vanaf de Landschapsbaan (uit eerder onderzoek 'second opinion'). Deze weg zou dan door een nog te ontwikkelen woningbouwlocatie lopen. De kwaliteit en de opbrengsten van dit gebied zouden daardoor aanzienlijk verlagen. Deze oplossing is om deze reden niet verder uitgewerkt.

4.4 'Fysieke' knip voor autoverkeer

Een mogelijke 'fysieke knip' voor autoverkeer op de Utrechtse Heuvelrug ter hoogte van het winkelcentrum is ook het uitgangspunt geweest bij de vormgeving van deze weg. Dit verklaart ook deels de tegenstrijdigheden die nu door de verkeersdeelnemers worden ervaren. De huidige vormgeving is immers een compromis tussen de (alzijdige) bereikbaarheid van het winkelcentrum en het primaat van de bus en fiets op deze locatie. De knip zou kunnen worden gelegd ten zuiden van de autotoegang naar de noordelijke parkeerterreinen. Dit betekent dat die parkeerterreinen alleen bereikbaar zijn vanaf de Stroomrugbaan (en v.v.); en dat het zuidelijk parkeerterrein en de beide parkeergarages alleen bereikbaar zijn vanaf de Landschapsbaan (en v.v.).

Als wordt gekeken naar het mogelijke effect van het onderbreken van deze maatregel op de veiligheid op het traject tussen het NS-station Vleuten en de Landschapsbaan, dan kan daarover op voorhand worden gezegd dat:

- dit geen invloed heeft op het noordelijk trajectgedeelte tussen het station en de Stroomrugbaan;
- de vormgeving van de kruispunten Stroomrugbaan en Landschapsbaan (de beide hoofdknelpunten) daardoor niet wijzigt;
- het aantal overstekende bewegingen over de busbaan maar beperkt wijzigt (er is nu weinig doorgaand autoverkeer);
- alleen de noordelijke auto-oversteek van de busbaan in het winkelcentrum vervalt;
- op de overige oversteken over de busbaan maar weinig wijzigt.

Om deze redenen lijkt het overwegen van het instellen van een fysieke knip niet erg effectief voor het nu ervaren veiligheidsprobleem. Daarom is deze maatregel niet verder beschouwd.

4.5 Kostenindicatie.

Op grond van de maatregelen die in het kader van het haalbaarheidsonderzoek naar de verbetering van de bereikbaarheid van het winkelcentrum al waren geraamd, is nu een indicatie voor de kosten van de beschreven oplossingsrichtingen opgesteld. Dit is gedaan door de eerder berekende aanlegkosten te relateren aan de daarmee gemoeide oppervlakte van de verharding; en door het prijsniveau van toepassing te verklaren op de nu gepresenteerde oplossingsrichtingen.

Het gaat hierbij alleen om de aanlegkosten van de maatregelen en de voorbereiding daarvan.

Niet opgenomen zijn:

- kosten van het verleggen van de hoofdtransportleidingen;
- grondverwerving en/of verwerving vastgoed;
- schadeloosstellingen en nadeelcompensaties;
- kosten ten behoeve van de bodem en/of grondwaterverontreinigingen;
- overige bijkomende kosten voor zover die niet expliciet zijn vermeld in deze raming;
- kosten 'Niet Gesprongen Conventionele Explosieven';
- lozingskosten bemalingen.

5

Beoordeling

5.1 Overzicht van voor- en nadelen per variant

aspect/specifieke knelpunten	mengen van auto's en bussen	maatregelen op de knelpunten
Veiligheid fietsers en voetgangers bij oversteken over busbaan:	+	+
- Stroomrugbaan/Sporesingel	+	+
- Burchtpromenade/Bosch en Duinpark	+	g.v.
- ter hoogte van winkelcentrum	+	+
- kruispunt Landschapsbaan		
kwaliteit fietsroute in langsrichting:		
- hoofdroute westzijde (menging t.h.v. winkelcentrum)	+	gv
- gedeelte Sporesingel	+	+
- Utrechtse Heuvelrug	+	gv
doorstroming van de bus:		
- kruispunt Stroomrugbaan	gv	gv
- oversteekplaatsen bij winkelcentrum	+	gv
- kruisend/afslaand verkeer bij winkelcentrum	-	gv
- kruispunt Landschapsbaan	gv	gv
bereikbaarheid winkelcentrum:		
- parkeerterrein zuid	+	+
- parkeergarages winkelcentrum	+	gv
- parkeerterrein Noord	+	+
logische en herkenbare vormgeving	+	gv
vorm past bij functie erftoegangsweg	-	gv
vorm past bij gebruik van de weg	+	gv
verblijfskwaliteit aanwonenden	+	gv
ruimtelijke inpassing	+/-	+/-
realisatiekosten:		
- Utrechtse Heuvelrug ten zuiden van P zuid	0,67	0,90
- Utrechtse Heuvelrug midden	1,15	0,30
- Utrechtse Heuvelrug ten noorden van P noord	0,63	
- Sporesingel	0,45	0,65
totaal	2,9 miljoen	1,9 miljoen

Toelichting tabel:

1. *Veiligheid fietsers en voetgangers bij oversteken over busbaan*

De veiligheid op de genoemde oversteken verbetert vanwege het vervallen van een onduidelijke extra oversteek (busbaan) op de oversteekrichting, die bij de verkeersregelingen op de kruispunten Stroomrugbaan en Landschapsbaan alleen al vanwege de lage verkeersintensiteiten veel roodlichtnegatie oproept. Bij de Burchtpromenade wordt de infrastructurele situatie compacter en duidelijker.

2. *Kwaliteit fietsroute noord-zuid v.v. langs busbaan*

De kwaliteit van de fietsroute neemt toe: in de variant 'Mengen van auto's en bussen' doordat op de parallelwegen langs de huidige busbaan dan veel minder autoverkeer rijdt; en langs de Sporsingel een nieuw westelijk fietspad aanwezig is. Dit laatste geldt ook bij de variant 'Maatregelen lokale knelpunten'.

3. *Doorstroming van de bus*

In beide varianten zijn de oplossingsrichtingen ter hoogte van de Stroomrugbaan en de Landschapsbaan gelijk en zo gekozen, dat bussen niet/nauwelijks extra oponthoud zullen hebben. In de variant 'Mengen van auto's en bussen' zal busverkeer op aansluitingen zonder uitvoegstrook rekening moeten houden met afremmend afslaand autoverkeer. Daar tegenover staat dat het stoppen voor met verkeerslichten beveiligde voetgangersoversteken van de busbaan vervalt. Onderkend wordt dat niet alleen de doorstroming van de bus, maar ook de regelmaat in de uitvoering van de dienstregeling kan verslechteren.

4. *Bereikbaarheid winkelcentrum*

Door het voorstel voor het gedeelte Landschapsbaan/Hardenbroek vervalt de nu problematische oversteek naar het zuidelijk parkeerterrein. Door de lokale maatregel ter hoogte van de aansluiting met de noordelijke parkeerterreinen wordt de bereikbaarheid hier beter, evenals in de situatie van 'mengen'. Bij deze laatste situatie wordt ook de parallelweg "Voor de Burchten" minder druk en nog maar in één richting door autoverkeer bereden.

5. *Logische en herkenbare vormgeving*

Een situatie zonder aparte busbaan is wat door de meeste weggebruikers als 'normaal' en gangbaar wordt herkend. De mengvorm past vanwege de totale intensiteit en de aanwezigheid van aparte parallelwegen niet bij de functie van erftoegangsweg, maar wel bij het feitelijke gebruik van de weg.

6. *Verblijfskwaliteit aanwonenden*

Omdat de parallelstructuren bij de variant 'mengen' veel minder druk worden met autoverkeer, omdat ze alleen nog de lokale ontsluiting dienen, neemt de verblijfskwaliteit toe en de geluidsoverlast af. Dit geldt voor nagenoeg alle woningen, met uitzondering van die in de woonflat bij het winkelcentrum.

7. *Ruimtelijke inpassing*

De aanpassingen zijn vooral verkeerstechnisch van aard en bevorderen in die zin de ruimtelijke kwaliteit van de stedelijke omgeving niet.

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Vleuterweide

Samenvatting varianten

Optimalisatie / Beoordelingscriteria

- bereikbaarheid winkelcentrum / logica structuur / aantal oversteken busbaan
- veiligheid / kwaliteit voor fietsers op oversteekplaatsen / parallelstructuur
- aansluitingen op Landschapsbaan en Stroomrugbaan (veiligheid en afwikkeling)
- gebruik van parkeervoorzieningen / verdeling over P-noord en P-zuid
- draagvlak bij bewoners en winkeliers

Varianten onderzoek bereikbaarheid (2012)

- 1 parallelwegen aan weerszijden van de busbaan
- 2a vereenvoudiging kruisingen van de busbaan
- 2b zuidelijke ontsluiting aan andere zijde (westzijde van de busbaan)
- 3 doortrekken noordelijke parallelbaan (oostzijde van de busbaan)
- 4 zachte knip (thv parkeerterrein zuid)
- 5 harde knip (ter hoogte van winkelcentrum)
- 6 nieuwe zuidelijke ontsluiting
- 7 opheffen busbaan, mengen auto met bus

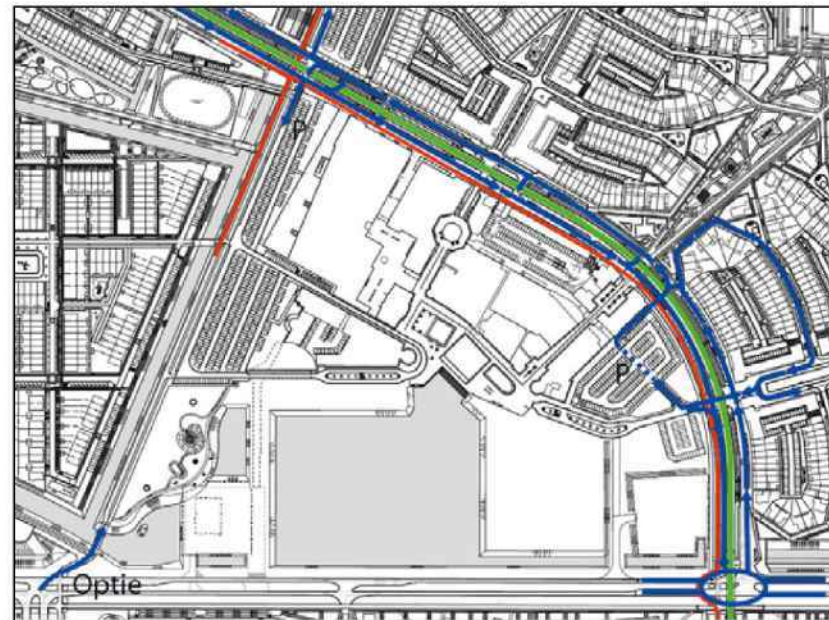
	helderheid/ leesbaarheid structuur	aantal oversteken busbaan	veiligheid oversteken busbaan	Stroomrugbaan/ Landschapsbaan	parkeren	draagvlak bewoners oostzijde	draagvlak winkeliers	fiets
variant 1: Beide zijden parallelba- nen	+	+	+	+	0	-	0	-
variant 2a: Vereen- voudiging kruisin- gen busbaan	0	0	+	0	0	0	0	0
variant 2b: Zuide- lijke ontsluiting andere zijde	0	0	+	-	0	+	0	-
variant 3: Door- trekken noordelijke parallelbaan	+	0	+	0	0	--	+	+
variant 4: Zachte knip	-	+	+	-	0	0	-	0
variant 5: Knip ter hoogte van het winkelcentrum	-	+	+	-	-	0	-	+
variant 6: Nieuwe zuidelijke ontslui- ting	-	+	+	0	0	+	+	0
variant 7: Opheffen busbaan	++	++	++	+	0	+	+	++

Varianten onderzoek bereikbaarheid (2014)

- 1b parallelwegen aan weerszijden van de busbaan t.h.v winkelcentrum
- 2c vereenvoudiging kruising van de busbaan bij P noord, loskoppelen P
- 2d vereenvoudiging kruising van de busbaan bij P noord met VRI
- 2e vereenvoudiging kruising van de busbaan bij P noord met fietstunnel
- 6b nieuwe zuidelijke ontsluiting P noord met knip bij busbaan
- 6c nieuwe zuidelijke ontsluiting P noord met knip op parkeerterrein
- 6d nieuwe zuidelijke ontsluiting P zuid langs rand nieuw woongebied
- 7b opheffen busbaan, mengen auto met bus , alleen zuidelijke deel
- 8a combinatievariant nieuwe ontsluitingen en parallelwegen
- 8b combinatievariant nieuwe ontsluitingen en route Pnoord > Pzuid

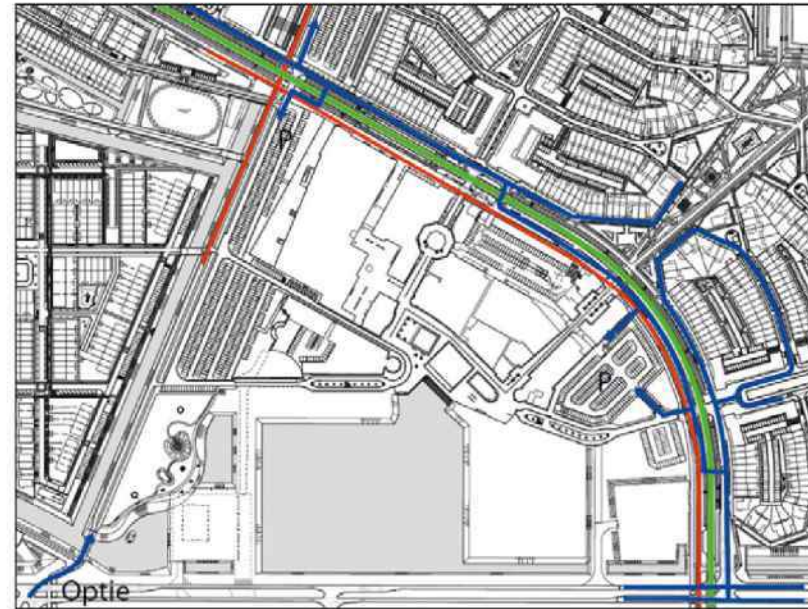
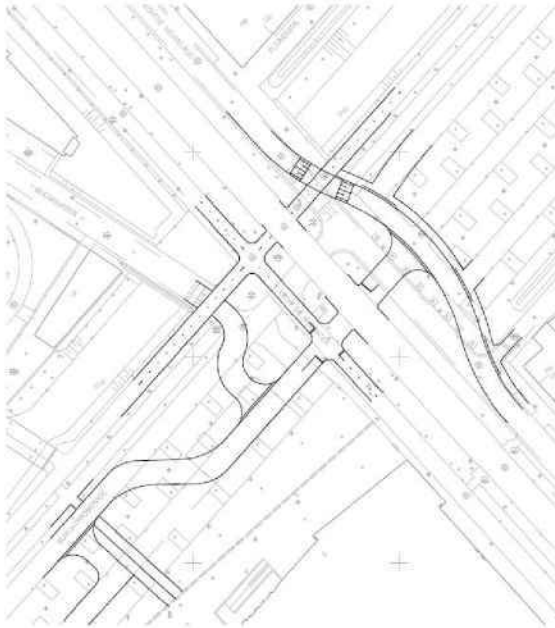
1 parallelwegen aan weerszijden van de busbaan

Niet verder uitgewerkt



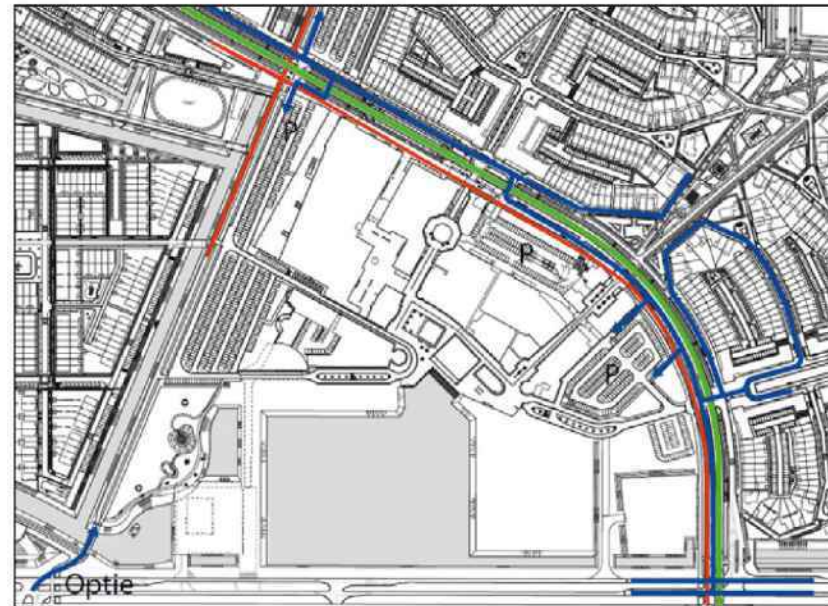
- voordelen:
 - heldere goed leesbare ontsluiting,
 - geen foutrijders aansluiting Stroomrugbaan;
- nadelen:
 - draagvlak aanwonenden,
 - doorrijhoogte, breedte en uitzicht ter hoogte van de overkluizing,
 - gebruik al aanwezige fietspaden,
 - (gedeeltelijk) verdwijnen solitaire fietsvoorziening,
 - de doorgaande route wordt aantrekkelijker voor autoverkeer.

2a vereenvoudiging / verlegde kruisingen van de busbaan



- voordelen:
 - versimpeling oversteken busbaan;
- nadelen:
 - foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
 - route naar het noordelijke parkeerterrein wordt onlogischer,
 - aantal oversteken busbaan blijft gelijk.

2b zuidelijke ontsluiting aan andere zijde (westzijde van de busbaan)



■ voordelen:

- versimpeling oversteken busbaan,
- de zuidelijke oversteek van de busbaan is minder druk en uitsluitend in gebruik door bewoners die de situatie goed kennen; de oversteek wordt daardoor veiliger,

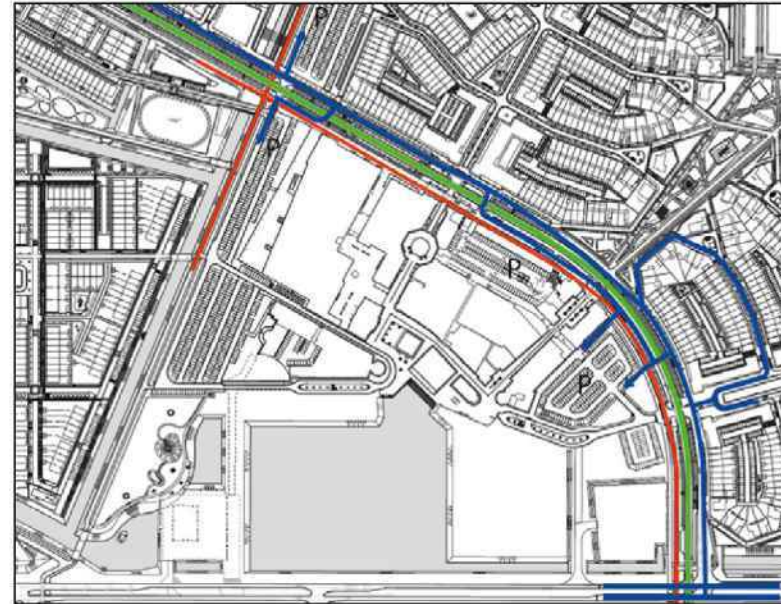
■ nadelen:

- foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
- bij de Landschapsbaan ontstaat een nieuwe gecompliceerde aansluiting,
- de route naar het noordelijke parkeerterrein wordt onlogischer,
- verslechtering voor de fiets,
- ~~aantal oversteken busbaan blijft gelijk.~~

> In uitwerkingschets vervalt de zuidelijke oversteek

3 doortrekken noordelijke parallelbaan (oostzijde van de busbaan)

Niet verder uitgewerkt



■ voordelen:

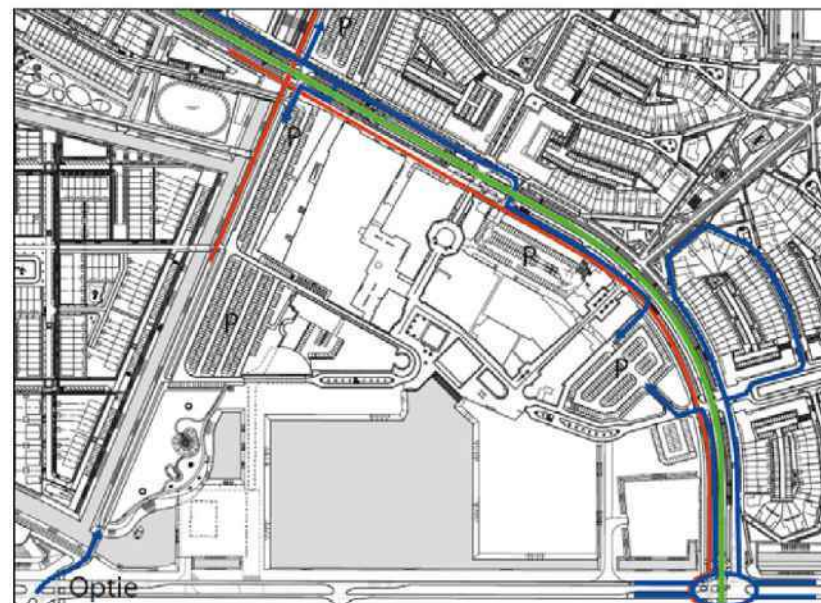
- versimpeling oversteken busbaan,
- noordelijke parallelbaan voor doorgaand verkeer,
- zuidelijke parallelbaan enkel voor bereikbaar maken parkeerlocaties,
- verbetering voor de fiets;

■ nadelen:

- foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
- aantal oversteken busbaan blijft gelijk,
- nieuwe infrastructuur noodzakelijk,
- extra oversteek voor fietsverkeer komend uit oostelijke richting (over de nieuwe infrastructuur),
- draagvlak bij bewoners.

4 zachte knip (thv parkeerterrein zuid)

Niet verder uitgewerkt



■ voordelen:

- versimpeling oversteken busbaan,
- aantal oversteken van de busbaan neemt af,
- scheiding van verkeer naar de woonwijk en verkeer naar de parkeerterreinen,
- beperkte hoeveelheid doorgaand verkeer,
- verbetering voor de fiets;

■ nadelen:

- foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
- de route naar het noordelijke parkeerterrein wordt onlogischer,
- verslechtering voor de fiets (opheffen solitaire fietsvoorzieningen),
- gecompliceerde kruising bij de Landschapsbaan.

5 harde knip (ter hoogte van winkelcentrum)

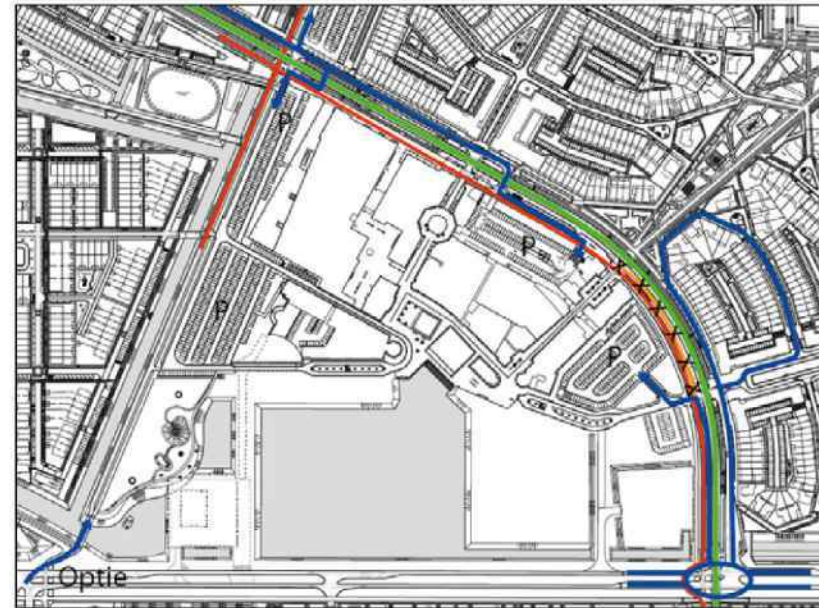
Niet verder uitgewerkt

■ voordelen:

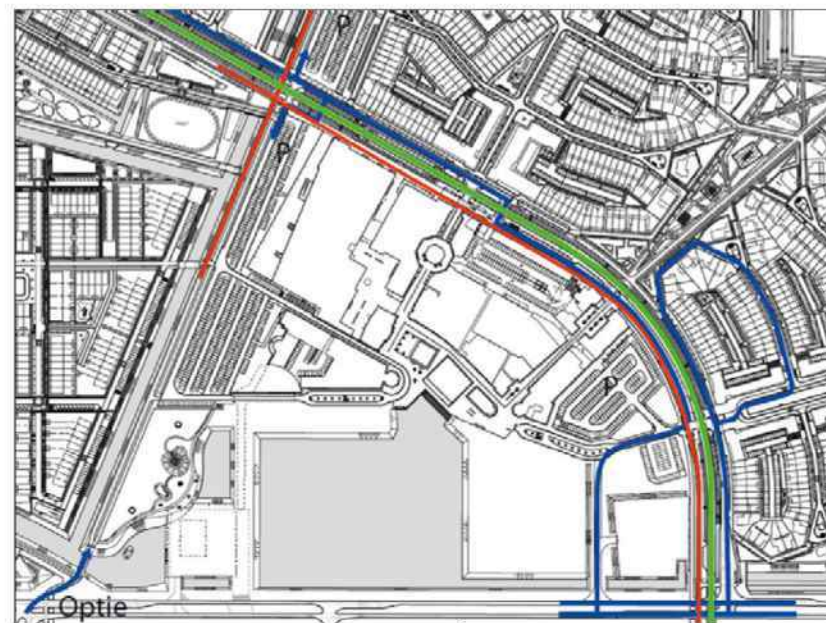
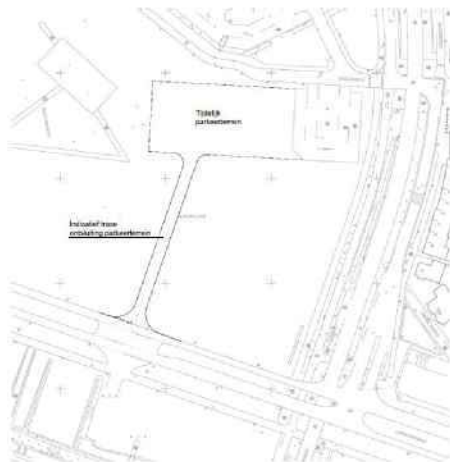
- versimpeling oversteken busbaan,
- aantal oversteken van de busbaan neemt af,
- scheiding van verkeer naar de woonwijk en verkeer naar de parkeerterreinen,
- geen doorgaand verkeer,
- betere verdeling over parkeerlocaties,
- verbetering voor de fiets;

■ nadelen:

- foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
- route naar het noordelijke parkeerterrein wordt onlogischer,
- als het ene parkeerterrein vol is, kan niet gemakkelijk doorgereden worden naar het andere parkeerterrein,
- gecompliceerde kruising bij de Landschapsbaan,
- draagvlak winkeliers.



6 nieuwe zuidelijke ontsluiting



- voordelen:
 - versimpeling oversteken busbaan,
 - aantal oversteken van de busbaan neemt af,
 - scheiding van verkeer naar de woonwijk en verkeer naar de parkeerterreinen;
- nadelen:
 - foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
 - de route naar het noordelijke parkeerterrein wordt onlogischer,
 - de route gaat een barrière vormen in een nog te realiseren woongebiedje.

7 opheffen busbaan, auto met bus op busbaan

- voordelen:
 - opheffing oversteken busbaan,
 - heldere en veilige verkeersstructuur,
 - solitaire fietsvoorziening mogelijk,
 - geen foutrijders aansluiting Stroomrugbaan,
 - verbetering voor de fiets, mogelijkheid voor solitaire fiets
- nadelen:
 - mogelijk iets langere rittijd voor de bus,
 - draagvlak Bestuur Regio Utrecht.



7b opheffen busbaan op zuidelijke deel , auto met bus op busbaan



voordelen:

- overzichtelijke, veilige situatie bij Landschapsbaan
- draagvlak bij Bestuurs Regio Utrecht

nadelen:

- deel van vrije busbaan verdwijnt
- complexe situatie bij overgang naar vrije busbaan

6b nieuwe ontsluiting P noord op Landschapsbaan , knip bij busbaan



voordelen:

- maakt opheffen van kruising (auto) van busbaan mogelijk (bij gezondheidscentrum)
- kan parkeerdruk op P zuid voor deel overnemen
- minder verkeer op Utrechtse Heuvelrug tussen Landschapsbaan en P zuid

nadelen:

- gaat door groengebied, inpassing nodig
- bij opheffen oversteek busbaan meer verkeer over Utrechtse Heuvelrug naar P noord

6c nieuwe ontsluiting P noord op Landschapsbaan , knip in P noord



voordelen:

- kan parkeerdruk op P zuid voor deel overnemen
- minder verkeer op Utrechtse Heuvelrug tussen Landschapsbaan en P zuid

nadelen:

- gaat door groengebied, inpassing nodig

6d nieuwe ontsluiting P zuid op Landschapsbaan



voordelen:

- minder verkeer op Utrechtse Heuvelrug tussen Landschapsbaan en P zuid
- te combineren met randontsluiting van nieuwe woongebied

nadelen:

- hogere parkeerdruk P zuid door betere bereikbaarheid
- hinder voor bewoners nieuwe woongebied

1b parallelwegen naast busbaan ter hoogte van winkelcentrum



voordelen:

- minder complexe situaties op kruisingen busbaan
- eenrichting autoverkeer op de parallelwegen, meer ruimte voor fiets
- overzichtelijker bij in/uitgang van parkeergarage

nadelen:

- veel rondrijden van autoverkeer
- extra hinder voor bewoners parallelweg-noord, parkeerstrook vervalt
- fietsers in tegenrichting worden mogelijk niet verwacht

8a combinatievariant nieuwe ontsluitingen en parallelwegen



voordelen:

- minder verkeer op kruisingen van de busbaan en parallelwegen
- met nieuwe ontsluiting P noord betere verdeling parkeerdruk

nadelen:

- nadelen nieuwe ontsluitingen P noord en P zuid
- nadelen parallelwegen, maar minder ernstig door minder verkeer

8b combinatievariant nieuwe ontsluitingen en route Pnoord > Pzuid



voordelen:

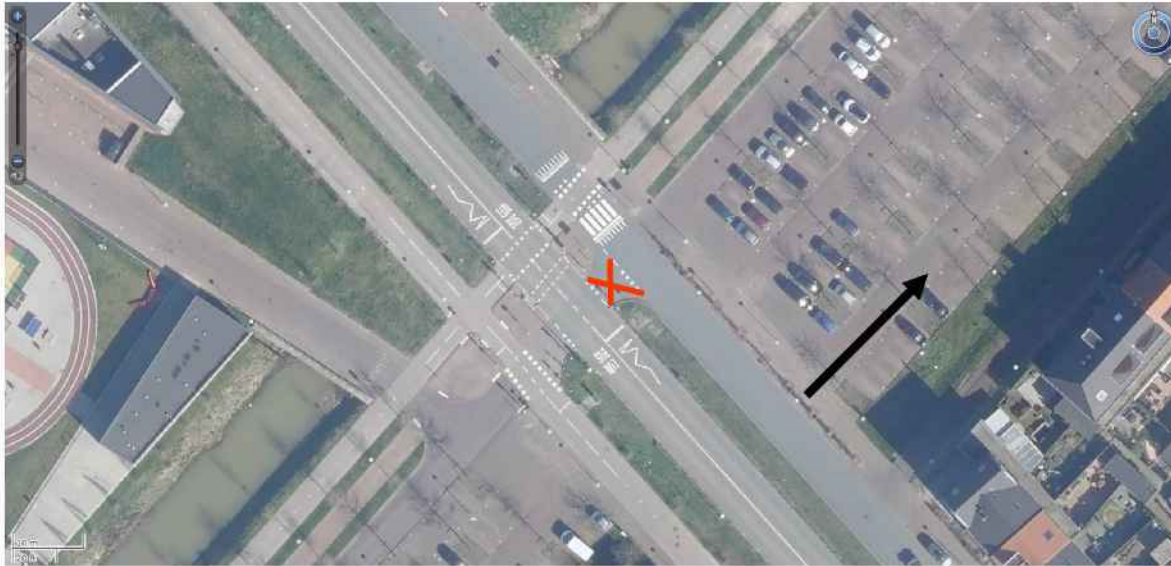
- parkeergarage en P zuid bereikbaar vanaf P- noord

nadelen:

- route autoverkeer over belangrijke fietsroute
- hoogtebeperking en slecht uitzicht in route autoverkeer

2c oversteeek bij P noord (gezondheidscentrum)

loskoppelen aansluitingen parkeerterreinen



voordelen:

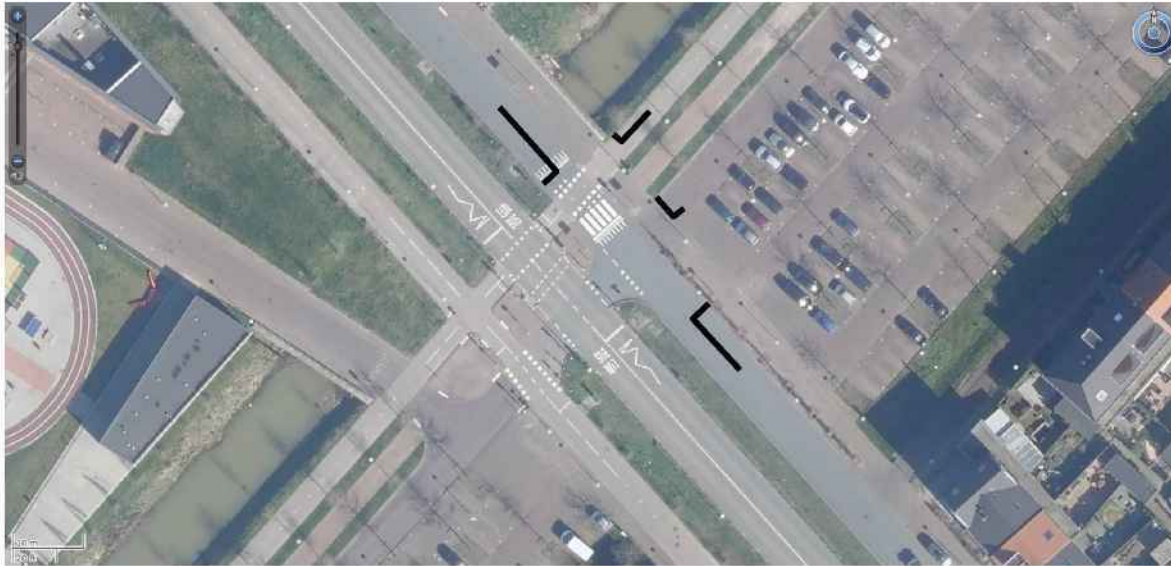
- overzichtelijke situatie oversteek fietsers en voetgangers
- minder kruisingen busbaan voor autoverkeer
- eventueel ook kruising fiets-auto met verkeerslicht regelen

nadelen:

- kan alleen in combinatie met nieuwe aansluiting op de Landschapsbaan
- meer verkeer uit noord naar P zuid

2d oversteek bij P noord (gezondheidscentrum)

Volledig regelen met verkeerslichten



voordelen:

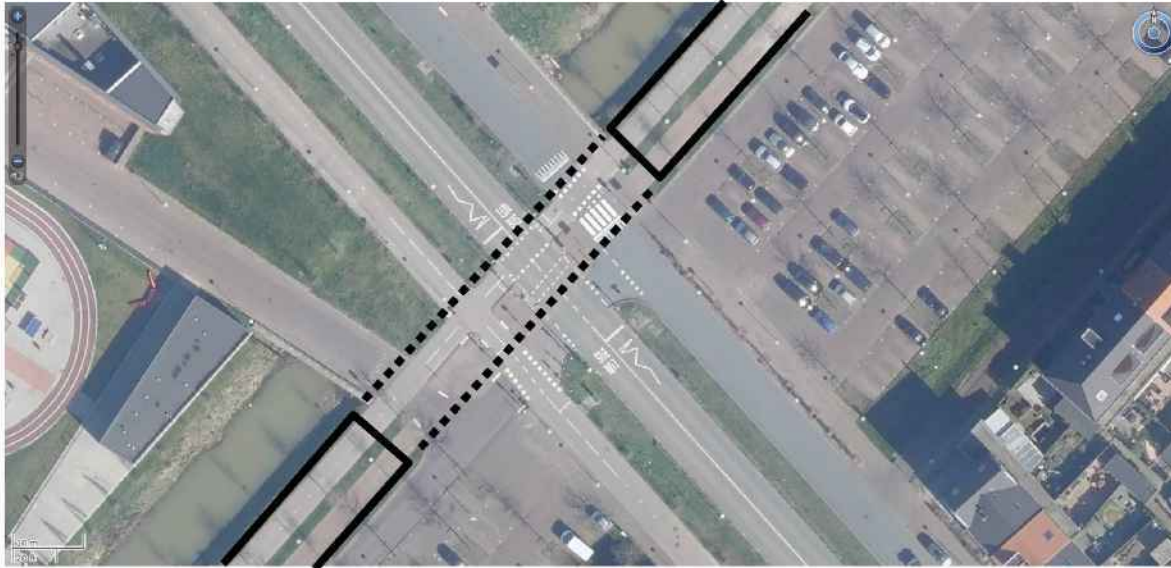
- voorrangsituatie oversteek fietsers en voetgangers is duidelijk

nadelen:

- deelconflicten op rijbaan tussen linksafslaand en rechtdoorgaand verkeer
- lange ontruimingstijden waardoor lange en onduidelijke wachttijden
- grote kans op rijden door rood licht

2e oversteek bij P noord (gezondheidscentrum)

fiets- voetgangerstunnel



voordelen:

- doorgaande fietsers en voetgangers hebben geen conflicten met bus en auto

nadelen:

- lange en daardoor sociaal onveilige tunnel
- oversteek blijft voor de hier afslaande fietsers
- verbinding tussen fietsroutes oost-west en noord-zuid over parkeerterrein