



**Onderzoek omleiding lijn 95 door
Aalderinkshoek**



Keypoint Consultancy bv

Vestiging Enschede

Institutenweg 32
7521 PK Enschede
Tel. 053 482 57 00

Vestiging Utrecht

Ganzenmarkt 6
3512 GD Utrecht
Tel. 030 82 01 168

www.keypoint.eu
info@keypoint.eu

Opdrachtgever:	Keolis
Titel rapport:	Onderzoek omleiding lijn 95 door Aalderinkshoek
Versie:	2.0
Status:	Definitief
Projectleider:	Heleen Edens, Cees Bakker
Datum:	15 oktober 2018

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Keypoint Consultancy bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Analyse	4
2.1	Vervoerbehoefte in kaart	4
2.2	Infrastructurele aanpassingen	18
2.3	Impact op dienstregeling	23
3	Conclusie en aanbeveling	26
4	Bibliografie	28
5	Bijlage	29
5.1	Loopafstanden tot haltes	29
5.2	Enquêtevragen	30
5.3	Extra resultaten enquête	36
5.4	Busvriendelijk wegontwerp, CROW, 2017.....	44
5.5	Kostenindicatie	45



1 Inleiding

Sinds december 2016 rijdt buurtbus 525 door Aalderinkshoek. Deze rijdt op werkdagen en zaterdagen tussen 09:00 en 18:00, twee keer per uur van Almelo Centraal Station via Centrumplein en Kerkelanden naar Aalderinkshoek. In Aalderinkshoek rijdt de bus een rondje met de klok mee. De buurtbus heeft echter nu te weinig capaciteit om alle reizigers te vervoeren.

In overleg tussen Keolis en de gemeente Almelo is het idee ontstaan om naast buurtbus 525 streeklijn 95 via een kleine omweg door de wijk Aalderinkshoek te laten rijden. Dit kan bijdragen aan een betere ontsluiting van de wijk. Daarnaast biedt lijn 95 ondersteuning aan de buurtbus 525 en vergroot het de levensvatbaarheid van deze buurtbus. Gezien de huidige reizigersaantallen op lijn 95 is er nog ruimte voor extra reizigers. Op deze manier kunnen wellicht meer reizigers sneller op hun plek van bestemming komen.

Keypoint heeft een onderzoek uitgevoerd naar de omleiding van lijn 95 door de wijk. De resultaten van deze studie worden besproken in deze rapportage. De analyse (hoofdstuk 2) is opgebouwd uit drie onderdelen:

- Vervoerbehoefte;
- Infrastructurele aanpassingen;
- Impact op dienstregeling;

En wordt afgesloten met een conclusie en aanbeveling (hoofdstuk 3).

De analyse vindt plaats op basis van:

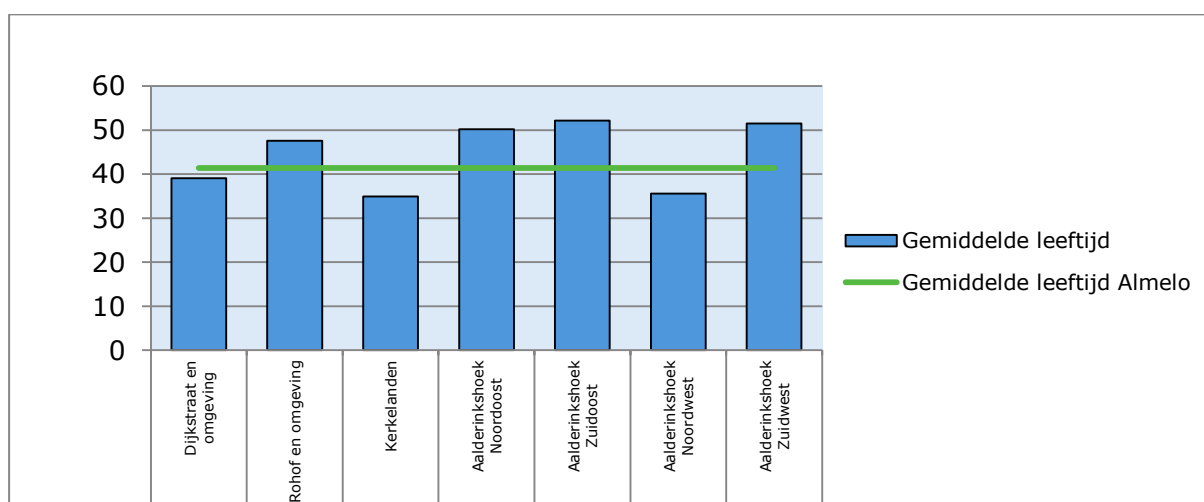
- OV-chiptransacties van lijn 525 (oktober '17 & maart '18), lijn 95 (maart '18) en lijn 80 (oktober '17)
 - Gesprek met buurtbus coördinator Keolis Henk Rensink
 - Eigen observatie in de wijk Aalderinkshoek
 - Demografische cijfers gemeente Almelo
 - Open data NDOV, Koppelvlak 1 en 6 van lijn 95 maart '18
 - Enquêteresultaten, onder bewoners van Aalderinkshoek is een enquête gehouden
- 

2 Analyse

2.1 Vervoerbehoefte in kaart

2.1.1 Demografische kenmerken

Aalderinkshoek maakt naast Kerkelanden onderdeel uit van de wijk Wierdensehoek. In Aalderinkshoek wonen in vergelijking met heel Almelo veel ouderen. De gemiddelde leeftijd ligt beduidend hoger dan in heel Almelo (zie Figuur 1). Alleen in de buurt Aalderinkshoek noordwest ligt de gemiddelde leeftijd iets lager. Aalderinkshoek kan worden omschreven als een seniorenwijk.



Figuur 1: Gemiddelde leeftijd per buurt in Wierdensehoek in 2018
Bron 1: (Almelo, 2018)

In de wijk zijn veel wooncomplexen/zorginstellingen voor senioren aanwezig. Zo is aan de Beethovenlaan de zorginstelling Hoogschuilenburg – Carintregeland gevestigd.

Ook kent de wijk een aantal onderwijsinstellingen. De grootste zijn het Pius X college /Canisius aan het Cesar Franckstraat (HAVO, VWO en TTO) en Catharina van Reneslaan (VMBO) met ongeveer 1.000 leerlingen totaal. Daarnaast ligt aan de Catharine van Renneslaan het CSG Het Noordik (VMBO) met ongeveer 700 leerlingen. Deze scholen zijn in het noordoosten van de wijk gelegen. Op de Thorbeckelaan zit een vesting van het ROC van Twente (MBO). Deze onderwijsinstelling is makkelijk te belopen vanaf het station en dit wordt door veel studenten gedaan. Als alternatief nemen ze bus 95 en stappen uit bij halte E. Ten Catelaan, maar dit is ongeveer even ver lopen als vanaf het station¹.

¹ Gesprek buurtbus coördinator Henk Rensink

2.1.2 Gebruik Buurtbus

Uit het gesprek met de buurtbuscoördinator Henk Rensink komt naar voren dat senioren gebruik maken van buurtbus 525. Scholieren/studenten maken er geen gebruik van². Zij lopen vanaf station naar hun school of nemen bus 95. 85 procent van de reizigers reist met een OV-chipkaart. Dit is goedkoper dan een los kaartje (buurtbus kaartje € 1,50). 15 procent van de reizigers reist nog wel met een los kaartje.

Zoals aangegeven biedt buurtbus 525 te weinig capaciteit voor de huidige vraag. Om toch alle reizigers te kunnen vervoeren, rijdt er een taxi achter de buurtbus aan. Tijdens de winterperiode kan deze taxi de hele dag ingezet worden, maar tussen 14:00 en 16:00 staat hij stand-by op station. Tijdens de zomerperiode rijdt de taxi niet. De taxi is binnen 10 minuten ter plaatse en reizigers hoeven niet te betalen. Omdat reizigers niet hoeven te betalen voor de taxirit komen deze niet terug in de bezettingscijfers³.

2.1.3 Gemiddelde bezetting per uur (per werkdag en zaterdag)⁴

In totaal zijn er gemiddeld 106 instappers per werkdag (Tabel 1). Op een werkdag⁵ zijn er gemiddeld zes instappers per ronde⁶. Op een zaterdag zijn dit gemiddeld drie instappers per ronde. Henk Rensink gaf aan dat tussen 14:00 en 16:00 uur op een doordeweekse dag, de taxi vaak ingezet moet worden omdat de capaciteit dan onvoldoende is. Dit wordt bevestigd door het aantal instappers per ronde (Figuur 2). Tussen 14:00 en 17:00 uur wordt er het meest gebruik van de bus gemaakt. Vooral na 15:00 kan het problematisch worden wanneer alle reizigers een ronde in de bus zitten. Op de zaterdag is de capaciteit ruim voldoende.

	Aantal
Check-ins werkdagen oktober '17	1.988
Losse kaartverkoop (15% van alle instappers)	351
Aantal instappers per maand	2.339
Aantal instappers per werkdag	106
Gemiddeld aantal instappers per ronde	6

Tabel 1: Instappers lijn 525

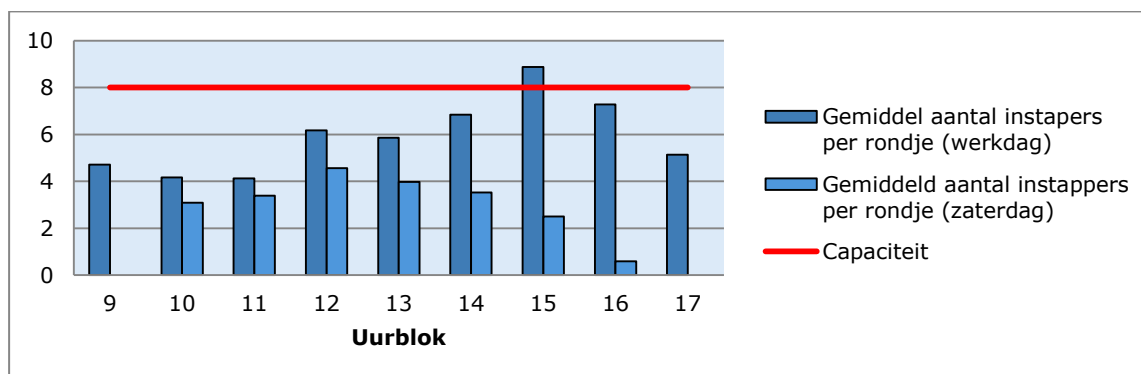
² Uit gesprek op 6 september 2018 met de provincie blijkt dat scholieren/studenten wel gebruik maken van de buurtbus. Dit is niet nader onderzocht.

³ Vanaf de invoering van de taxi heeft de taxi 203 reizigers vervoerd.

⁴ Dit betreffen opgehoogde cijfers (op basis verdeling gebruik OV-chipkaart en losse kaartjes). Reizigers met taxi zijn er niet in opgenomen.

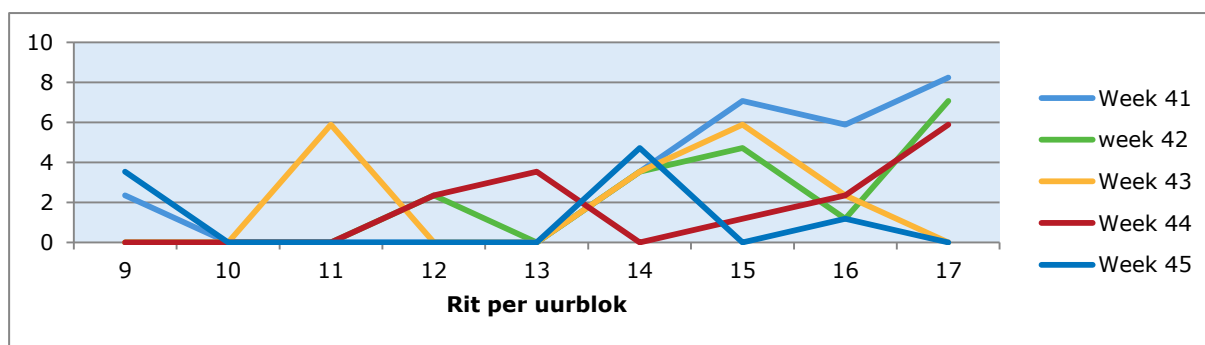
⁵ OV-chip transactie okt '17.

⁶ Ronde bestaat uit 2 ritten. Van Hoog Schuilenburg naar station Almelo en van station Almelo terug naar Hoog Schuilenburg.

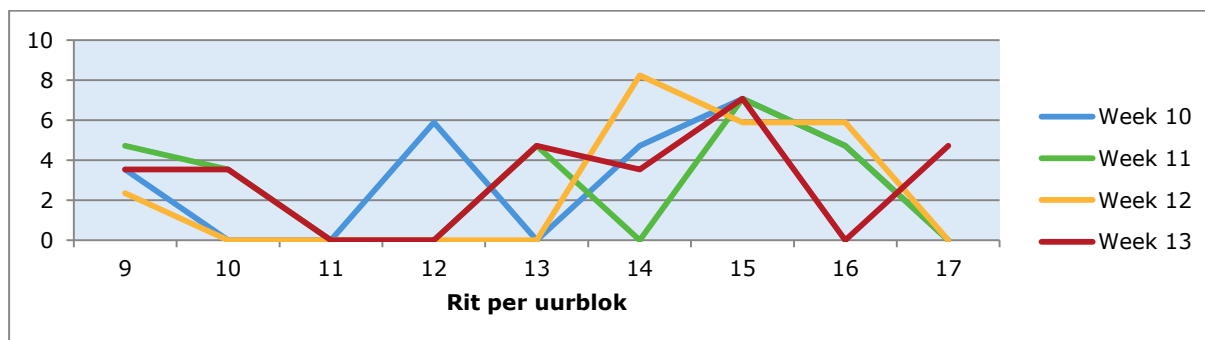


Figuur 2: Gemiddeld aantal instappers per rondje door Aalderinkshoek

Ook de gemiddelde bezetting per rit (Figuur 3 & Figuur 4) geeft weer dat de piek tijdens de middaguren ligt.



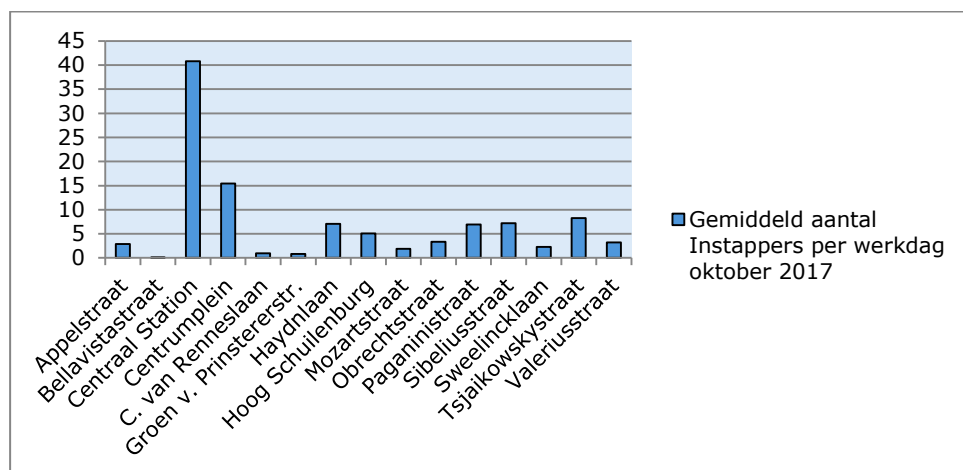
Figuur 3: Gemiddelde bezetting per rit per uur per werkdag in oktober 2017



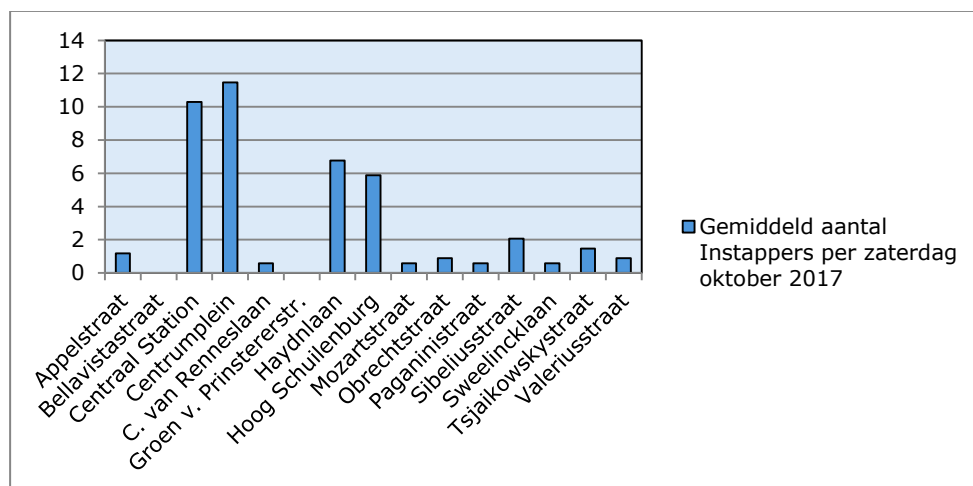
Figuur 4: Gemiddelde bezetting per werkdag in maart 2018

2.1.4 Aantal instappers per halte lijn 525

De haltes met de meeste instappers zijn Centraal Station, Centrumplein, Haydnlaan, Paganinistraat, Sibeliusstraat, Tsjaikowskystraat en Paganinistraat. De laatste vier haltes zijn gelegen in het noordwesten van Aalderinkshoek. Op zaterdag wordt er ook veel gebruik gemaakt van de halte Hoog Schuilenburg (zie ook Figuur 6).



Figuur 5: Gemiddeld aantal instappers per werkdag oktober 2017⁷



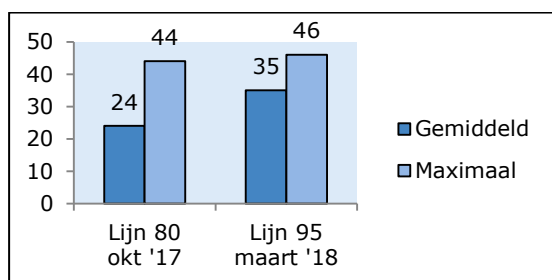
Figuur 6: Gemiddeld aantal instappers per zaterdag oktober 2017⁸

⁷ In totaal 1.988 check-ins in oktober '17 (22 werkdagen). Opgehoogd 2.339 instappers

⁸ In totaal 147 check-ins in oktober 2017 (4 zaterdagen). Opgehoogd 173 instappers

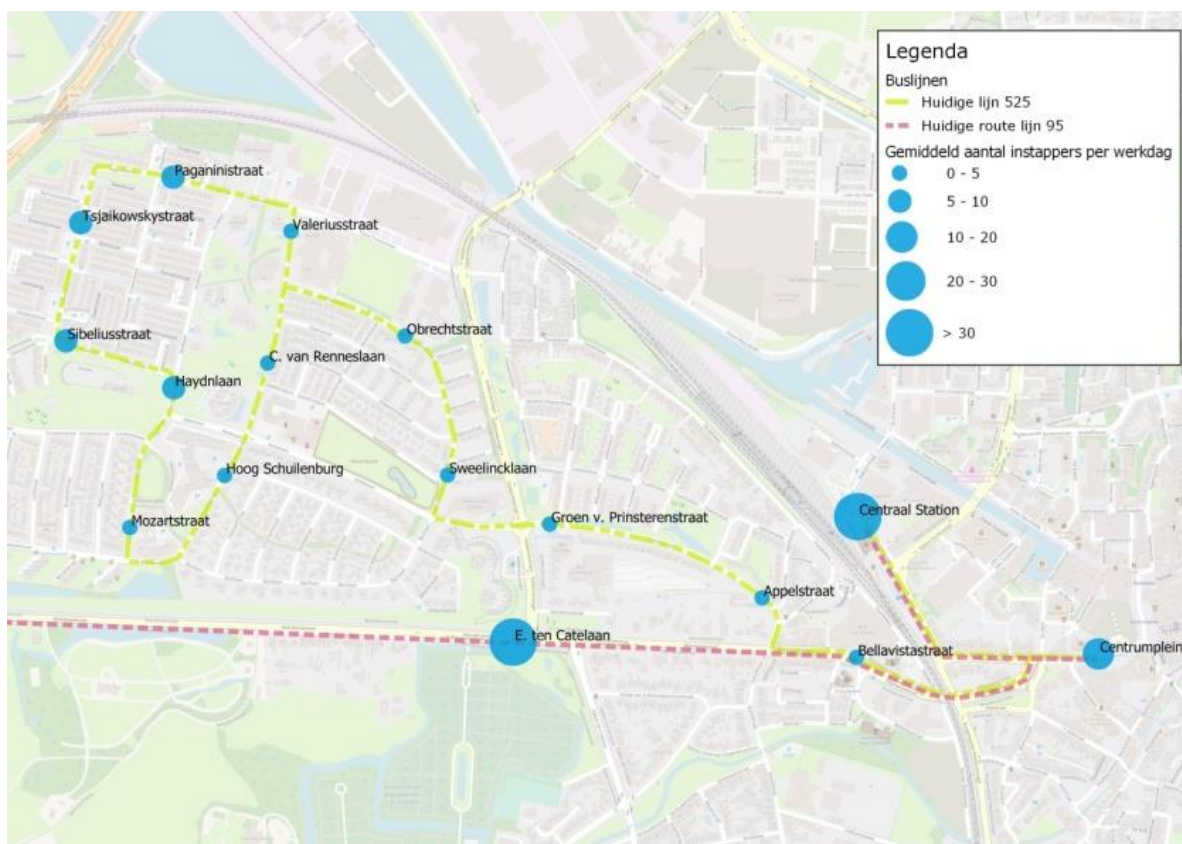
2.1.5 Aantal instappers halte E. Ten Catelaan

Voor 4 maart 2018 halteerde streeklijn 80 op de halte E. ten Catelaan en sinds 4 maart 2018 wordt de halte aangedaan door lijn 95. Het aantal instappers bij deze halte is weergegeven in Figuur 7. Het betreft hier alleen de cijfers van reizigers die met hun OV-chipkaart hebben ingecheckt. Door losse kaartverkoop kunnen aantallen hoger liggen. In maart '18 zijn er iets meer instappers dan in oktober '17. Dit kan verklaard worden doordat het om een andere periode in het jaar gaat of doordat er per 4 maart een andere buslijn (met gewijzigde route) halteert op deze halte. Op zaterdagen wordt er zeer weinig gebruik gemaakt van de halte E. ten Catelaan (max 2 instappers per dag).



Figuur 7: Gemiddeld en maximaal aantal instappers per werkdag halte E. Ten Catelaan

Het gemiddelde aantal instappers per werkdag per halte van lijn 525 en gemiddeld aantal instappers op E. ten Catelaan (lijn 95) zijn weergegeven op Figuur 8.



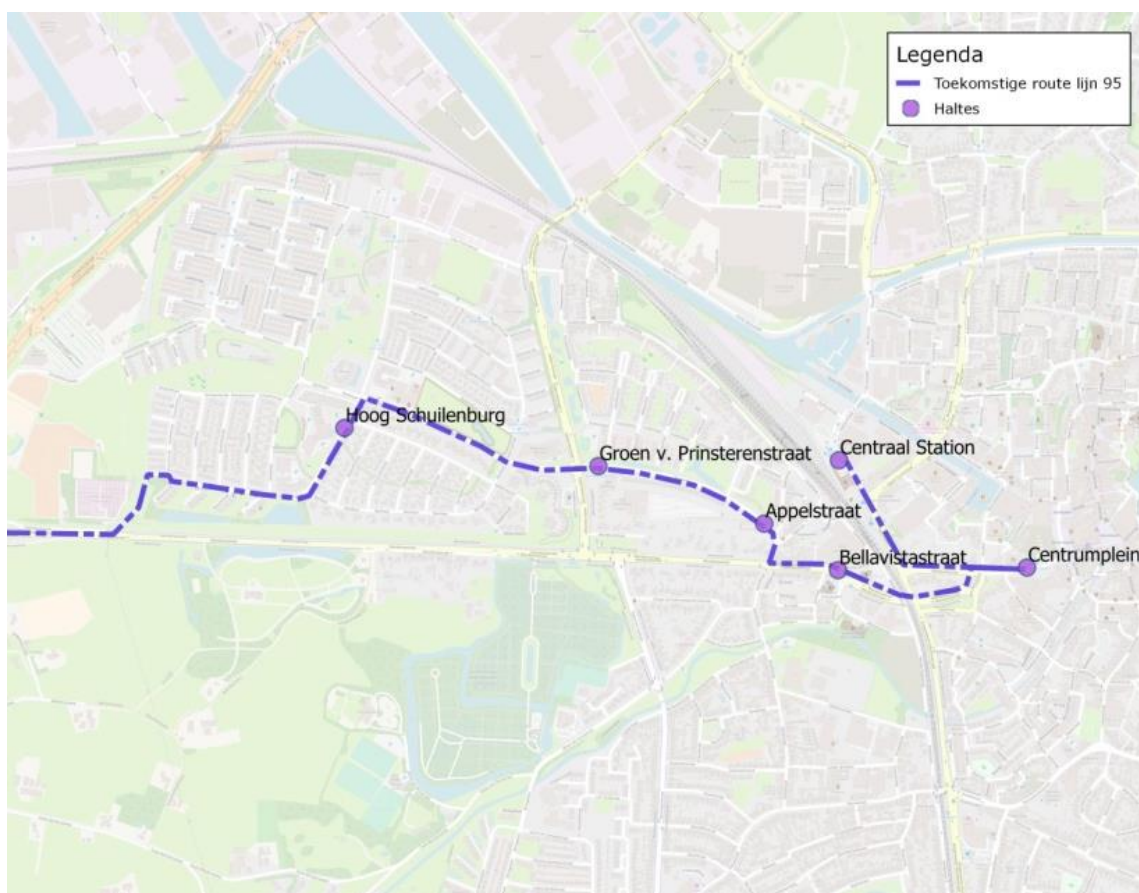
Figuur 8: Gemiddeld aantal instappers per werkdag per halte lijn 525 oktober '17⁹ & instappers per werkdag halte E. Ten Catelaan, lijn 95, maart '18¹⁰.

2.1.6 Impact omleiding lijn 95 op verdeling reizigers aantallen lijn 525 en 95

De voorgestelde omleiding van lijn 95 door de wijk Aalderinkshoek (nader toegelicht in paragraaf 2.2) gaat rijden via het zuidelijke deel van de wijk, langs het centrum (Apollolaan) in plaats van via de Wierdensestraat rechtstreeks naar Wierden. In Aalderinkshoek doet lijn 95 haltes aan waar lijn 525 ook halteert.

⁹ Op halte Bellavistastraat en Centrumplein en Centraal station halteren ook andere lijnen. Dit zijn alleen de instappers van lijn 525.

¹⁰ Cijfers van maart '18 zijn gehanteerd (= ook representatieve maand) omdat in oktober '17 een andere buslijn bij deze halte stopte.



Figuur 9: Omleiding lijn 95 door Aalderinkshoek

Impact op reizigers lijn 525

De huidige gebruikers van de buurtbus zijn voornamelijk ouderen. Dit zijn vaak mensen die veel minder mobiel zijn. Loopafstanden tot de haltes moeten daarom niet te lang zijn (stel: maximaal 250 meter). Om deze reden zullen gebruikers van buurtbus 525 die opstappen op de haltes die oranje gemarkeerd (zie Figuur 10) zijn niet/weinig gebruik gaan maken van lijn 95. Het gaat om de halte Obrechtstraat, Paganinistraat, Sibeliustraat, Tsjaikoskystraat en Valeriusstraat.

Van de huidige buurtbusgebruikers kan ongeveer 70 procent (77 reizigers) ook gebruik gaan maken van lijn 95. Verwachting is dat hiervan ongeveer de helft met lijn 95 gaat reizen in plaats van met lijn 525¹¹.

De lijn 525 (buurtbus) wordt op deze manier voldoende ontlast. Gemiddeld zijn er drie instappers per uur per werkdag op de haltes Obrechtstraat, Paganinistraat, Sibbeliusstraat, Tsjaikowskystraat en Valeriusstraat). In een uur maakt de buurtbus twee rondes door de wijk.

¹¹ Op zaterdag is deze potentie nog hoger. Op zaterdag zijn er meer instappers op de halte Hoog Schuilenburg dan op een doordeweekse dag.

Impact op instappers halte E. ten Catelaan

Wanneer lijn 95 een omleiding door de wijk maakt wordt halte E. ten Catelaan niet meer aangedaan en wordt daardoor opgeheven. Gemiddeld stappen er nu 35 mensen in op deze halte. Ervan uitgaande dat deze reizigers hier ook uitstappen, zou dit om een totaal reizigersaantal van 70 per dag gaan. Wanneer deze reizigers hun herkomst/bestemming hebben in Aalderinkshoek zou het gunstig zijn wanneer bus 95 een omleiding maakt door de wijk (inschatting: ongeveer 80 procent heeft er baat bij). Indien de reizigers niet Aalderinkshoek als herkomst/bestemming hebben betekent dit een verslechtering voor reizigers en zullen er reizigers verloren gaan (20 procent van de reizigers). Dit betekent dat 28 instappers gebruik blijven maken van het lijnennet.

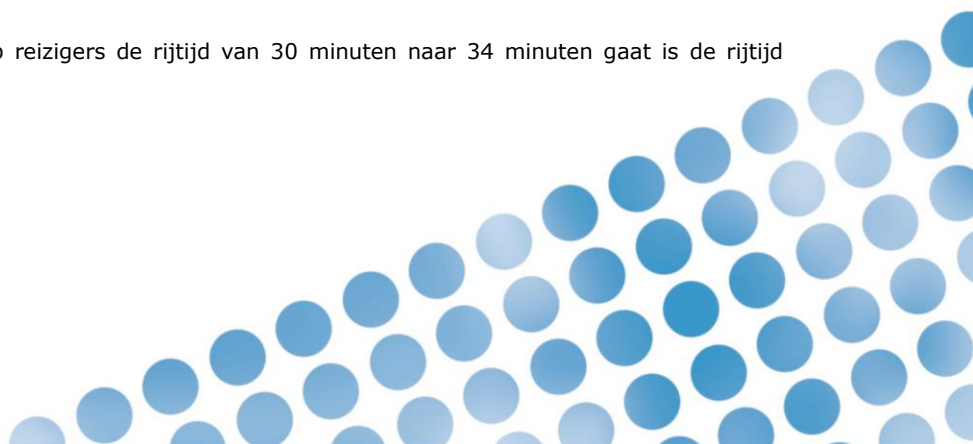
Als er gekeken wordt hoe deze reizigers zich verspreiden over andere haltes gaan de meeste reizigers gebruik maken van de halte Groen v. Prinsterstraat (inschatting 80 procent). Het merendeel van de instappers van deze halte komt namelijk uit Aalderinkshoek of heeft een bestemming in de wijk (met name studenten van ROC en scholieren van Pius X college /Canisius en CSG het Noordik).

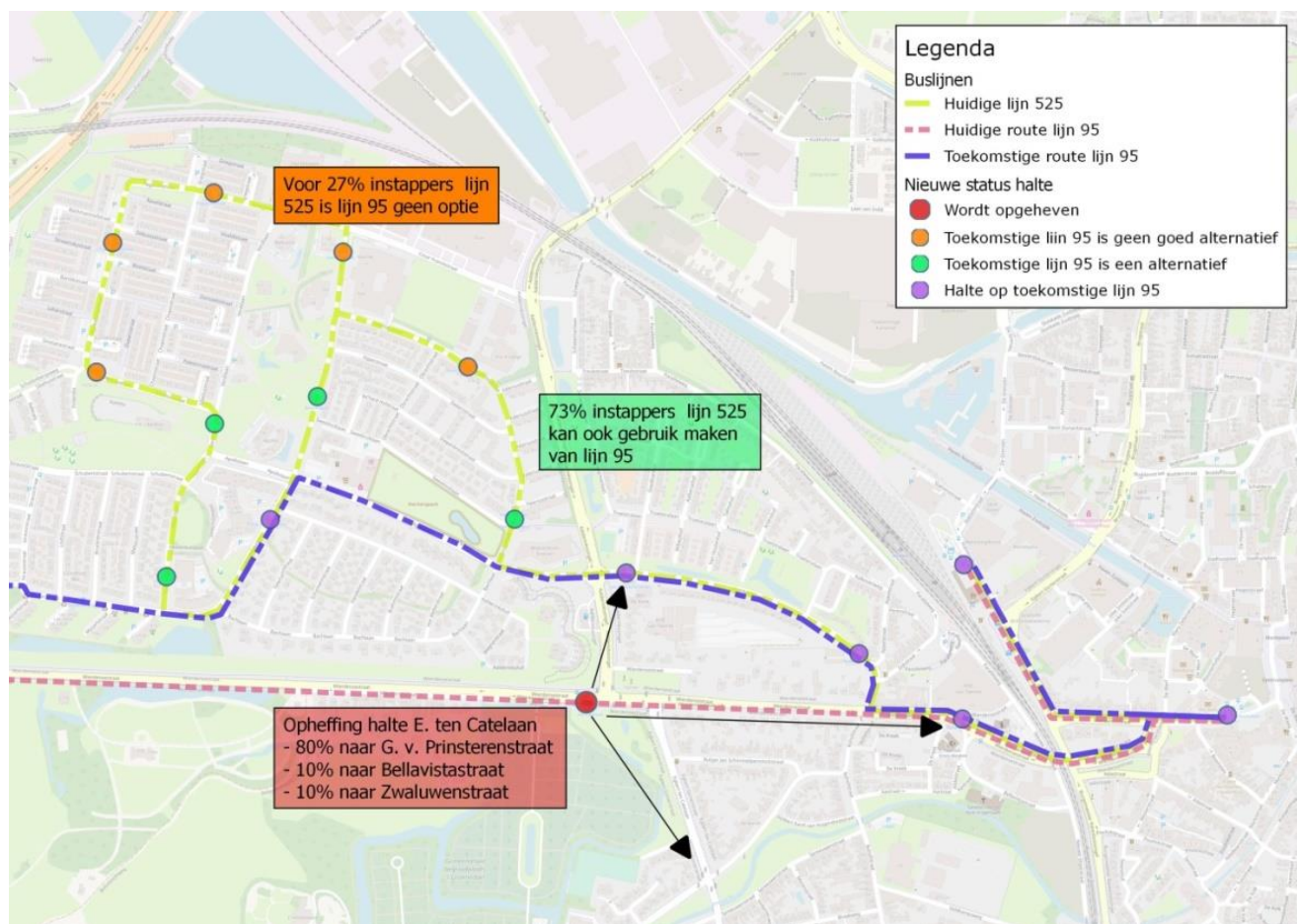
Bewoners uit de buurt Rohof (ten zuiden van de halte) maken meer gebruik van de overige haltes (Zwaluwenstraat (inschatting 10%) & Bellavistastraat (inschatting 10%)). De dichtstbijzijnde halte ten opzichte van E. ten Catelaan is de Groen van Prinstererstraat. Deze halte ligt op een loopafstand van ongeveer 330 meter vanaf de halte E. ten Catelaan. Dit zijn dus extra meters die afgelegd moeten worden door reizigers die niet uit Aalderinkshoek komen.

Impact op doorgaande reizigers lijn 95

Wanneer lijn 95 een omleiding maakt, verhoogt dit de duur van een rit. Dit heeft negatieve invloed op het aantal doorgaande reizigers. Een deel van de reizigers kan afhaken. Een inschatting op basis van ervaringselasticiteiten levert een verlies van ongeveer 5-10 procent¹² zijn bij 4 minuten extra rijtijd (zie 2.3.2 Effecten op de dienstregeling). Om hoeveel passagiers het in absolute zin gaat, is niet onderzocht.

¹² Uitgaande dat voor een grote groep reizigers de rijtijd van 30 minuten naar 34 minuten gaat is de rijtijd elasticiteit 0,90-0,95.





Figuur 10: Impact op reizigersaantallen van lijn 525 en lijn 95

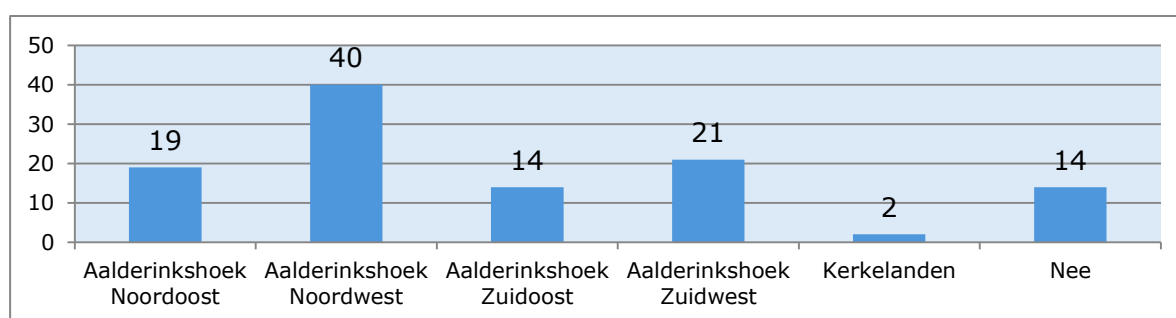
2.1.7 Mening bewoners Aalderinkshoek over OV-ontsluiting van de wijk

Van maandag 9 juli 2018 tot en met vrijdag 20 juli 2018 heeft er een online enquête uitgestaan (zie Enquête)¹³. Hierin konden bewoners van de wijk Aalderinkshoek hun mening geven over het openbaar vervoer in hun wijk. In totaal hebben 111 respondenten de enquête ingevuld. Hiervan hebben 96 respondenten de enquête in zijn geheel ingevuld. Onder de respondenten waren iets meer mannen dan vrouwen. De gemiddelde leeftijd ligt rond de eind 40. Dit komt overeen met de demografische cijfers van de gemeente. Het merendeel van de respondenten is woonachtig in het westen van Aalderinkshoek (55%). Een klein aandeel woont buiten Aalderinkshoek (Kerkelanden 1%, overig 13%).

¹³ Aankondiging van dit onderzoek is verspreid via Social Media (FB) en het Almelo's weekblad.

	Aantal	Gemiddelde leeftijd
Man	58	49
Vrouw	49	48
Niet ingevuld	4	-

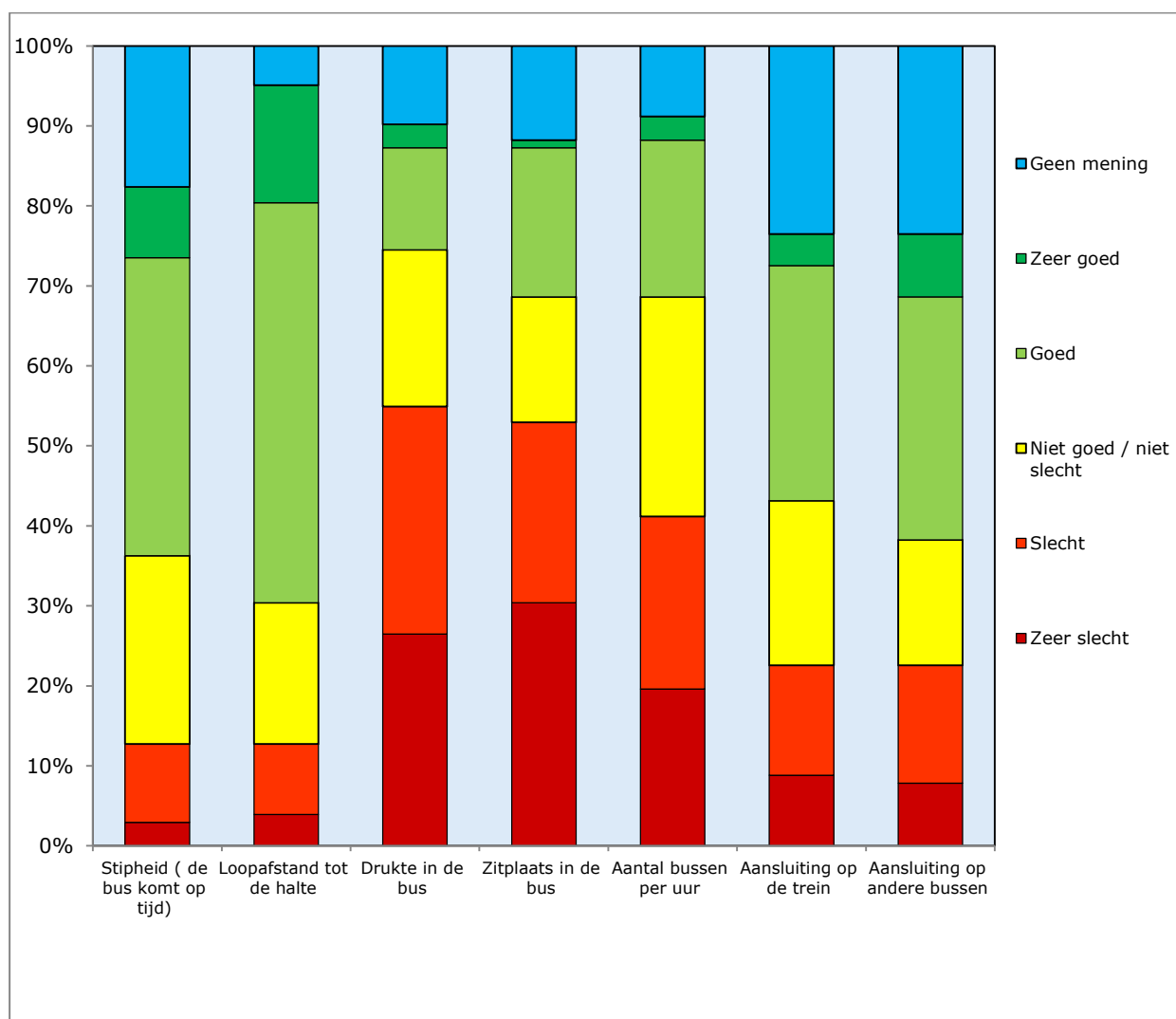
Tabel 2: Geslacht & gemiddelde leeftijd (n=107)



Figuur 11: Woonachting in buurt (n=110)

Aan respondenten is gevraagd wat hun ervaring met buurtbus 525 is. Over de loopafstand naar de halte zijn de meeste respondenten tevreden (66%). Het minst tevreden zijn de respondenten over de drukte in de bus (56%), zitplaats in de bus (54%) en aantal bussen per uur (42%). Respondenten konden hun mening toelichten. Met name de ontevreden respondenten hebben dit gedaan. Merendeels van de opmerkingen gaan erover dat de buurtbus te weinig capaciteit heeft en dat er geregeld reizigers moeten wachten op de volgende bus. Ook geven respondenten aan dat de tijden waarop de buurtbus operationeel is, niet toereikend zijn. Er wordt aangegeven dat er in de vroege ochtenduren en avonduren en op zondag een bus zou moeten rijden. Daarnaast geven respondenten aan dat lijn 95 geen alternatief is omdat halte E. ten Catelaan op de Wierdensestraat te ver lopen is.

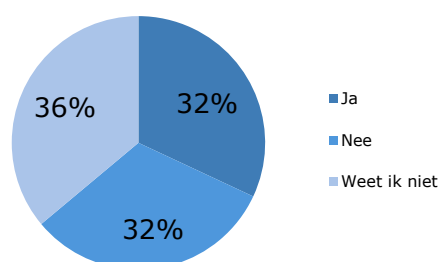
Naast dit overwegende negatieve geluid zijn er ook respondenten die tevreden zijn over de buurtbus.



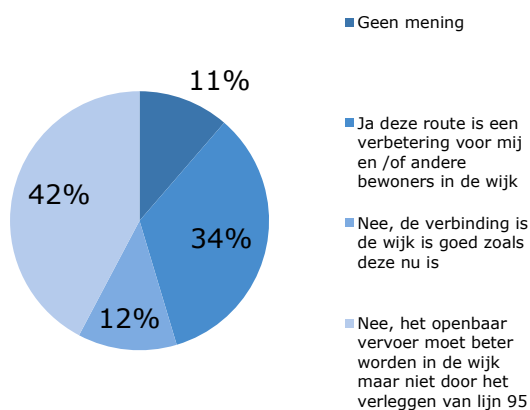
Figuur 12: Tevredenheid over buurtbus (%) (n=102)

Aan de respondenten is gevraagd wat zij anders zou willen zien (zie Extra resultaten enquête). Veel respondenten zien graag een reguliere lijnbus (er wordt geopperd om lijn 25 terug te laten keren) door de wijk rijden die ook 's ochtends vroeg, 's avonds en zondags operationeel is. Scholieren en werkenden willen ook gebruik maken van de bus maar doordat de bustijden niet aansluiten op studie/werktijden is dit nu niet mogelijk. Ook geeft een aantal respondenten aan dat ze graag een elektrische bus door de wijk zien rijden.

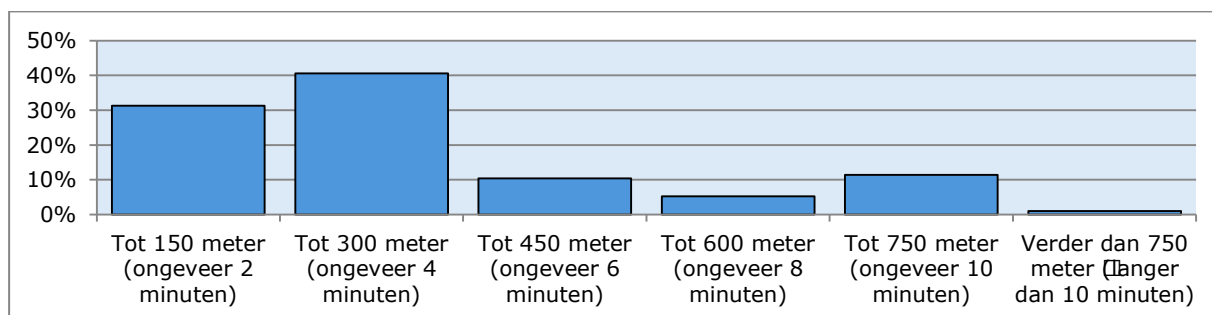
Figuur 13: Stel buslijn 95 gaat, in plaats van via Wierdensestraat, via het zuidelijke deel van de wijk Aalderinkshoek rijden en pakt hierbij het centrum (Apollolaan) mee. Zou u daar zelf iets aan hebben?



Figuur 14: Zou er volgens u behoefte zijn, voor uzelf of voor anderen, om buslijn 95 in plaats van over de Wierdensestraat, door het zuiden van de wijk Aalderinkshoek langs het centrum (Apollolaan) te laten rijden?



Een derde van de respondenten denkt baat te hebben bij een omleiding van lijn 95 door het zuidelijke deel van Aalderinkshoek (Figuur 13). Dit komt ook terug in Figuur 14. Er blijkt echter ook dat een groot deel (42%) aangeeft dat het openbaar vervoer verbeterd dient te worden, maar niet door het verleggen van lijn 95.



Tabel 3: Bereidheid te lopen naar halte (n=96)

Het merendeel van de respondenten wil niet meer dan 300 meter naar een halte lopen (Tabel 3). Dit sluit aan bij het beeld dat de loopafstand naar de halte niet meer dan 250 meter moet zijn. Gezien het feit dat er weinig instappers zijn in zuidwest is het niet rendabel om een extra halte te realiseren op de Mozartstraat. Vanaf het centrum (Apollolaan) is het minder dan 100 meter lopen naar de halte Hoog Schuilenburg.

2.1.8 Deelconclusie

Uit de analyse blijkt dat lijn 525 (buurtbus) te weinig capaciteit heeft om het huidige aantal reizigers te kunnen vervoeren. In de buurtbus zitten voornamelijk ouderen. Op de haltes in het noordwesten van de wijk (Haydnlaan, Paganinistraat, Sibeliustraat, Tsjaikowskystraat) zijn de meeste instappers.

Respondenten (bewoners Aalderinkshoek) zien graag een reguliere lijnbus door de wijk rijden die ook 's ochtends vroeg, 's avonds en zondags operationeel is. Scholieren en werkenden willen ook gebruik maken van de bus, maar doordat de bustijden niet aansluiten op studie/werktijden is dit nu niet mogelijk. Dit kan een nieuwe groep gebruikers aanboren. Geschat wordt dat dit zal gaan om enkele tientallen nieuwe reizigers.

Een derde van de respondenten geeft aan baat te hebben bij een omleiding van lijn 95 door het zuidelijke deel van de wijk. Een groot deel (veertig procent) ziet liever dat het openbaar vervoer op een andere manier wordt verbeterd. De voorganger van lijn 525 (lijn 25) wordt genoemd.

Impact omleiding van lijn 95 op reizigersaantallen:

- 73 procent van de huidige reizigers van lijn 525 kan ook gebruik maken van lijn 95 wanneer deze wordt omgeleid door Aalderinkshoek. Rekening houdend met een maximale loopafstand van 250 a 300 meter. Daarbij wordt de buurtbus voldoende ontlast. Ervan uitgaande dat de helft overstapt naar lijn 95 zijn dit 39 reizigers per werkdag.
- Voor het merendeel van de reizigers is het een verbetering wanneer lijn 95 door de wijk gaat rijden (meer opstapmogelijkheden, hogere frequentie, zitplekgarantie). Met name voor de scholieren/studenten die hier naar school gaan is het een verbetering. Ook blijkt uit de enquête dat er bewoners zijn die nu geen gebruik maken van lijn 95 omdat de

bushalte te ver is. Wanneer deze buslijn door de wijk gaat rijden is dit gunstiger voor bewoners. Er worden nieuwe reizigers aangeboord, naar verwachting enkele 10-tallen.

- Bij de huidige buslijn 95 stappen er gemiddeld per werkdag 35 reizigers in op de halte E. ten Catelaan. Voor een deel van de instappers betekent dit een verbetering (80 procent). 28 reizigers hiervan gaat gebruik maken van haltes op nieuwe route lijn 95.

In totaal gaat het om circa 50 tot 70 extra instappers per werkdag op haltes in Almelo van lijn 95.

Voor doorgaande reizigers op lijn 95 is de omleiding een verslechtering en gaan deze geen gebruik meer maken van het openbaar vervoer (5-10 procent). Er is niet onderzocht hoeveel reizigers dit zijn in absolute zin.

Per saldo zullen er naar verwachting iets meer reizigers gebruik maken van de lijnen 95 en 525 en wordt de inzet van de taxidienst overbodig.

Wanneer lijn 95 door de wijk gaat rijden dient er alleen op de Beethovenlaan (halte Hoog schuilenburg) een extra halte gerealiseerd te worden. Er is nu alleen een halte aan één zijde van de weg gesitueerd omdat de buurtbus er maar in één richting door de straat rijdt. Dit verandert wanneer lijn 95 er komt te rijden. Het is niet noodzakelijk om verder extra haltes te realiseren. Met de huidige haltes (Hoog schuilenburg, Groen, v. Prinsterstraat, Appelstraat) kan goed voorzien worden in de vervoerbehoefte.

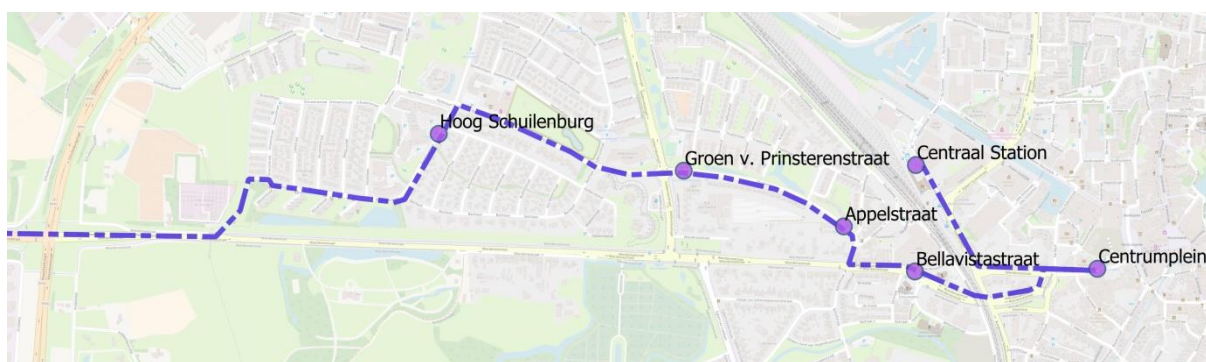


2.2 Infrastructurele aanpassingen

Deze paragraaf behandelt de infrastructurele aanpassingen (wat en waar) die gedaan moeten worden om lijn 95 een omleiding te laten maken door Alderinkshoek. Deze aanpassingen zijn gevisualiseerd op een kaart. Daarnaast is er ook een indicatie van de kosten opgenomen¹⁴.

2.2.1 Visualisatie van de (wenselijke) route op kaart

De door Keolis voorgestelde route is op basis van de analyse in paragraaf 2.1 de meest logische route om te volgen. Op deze manier wordt het centrum van de wijk aangedaan. Een route via de Bachlaan wordt afgeraden omdat deze weg snelheidsverlagende maatregelen heeft. Het betekent een extra kostenpost om dit aan te passen naar een busvriendelijk wegontwerp en het levert geen/weinig extra reizigers op.



Figuur 15: Wenselijke route, inclusief haltes

Streeklijn 95 is een verbindende lijn. Dit in tegenstelling tot lijn 525 die een ontsluitend karakter heeft. Lijn 95 verbindt in principe gebieden/wijken met elkaar en heeft een gewenste exploitatiesnelheid tussen de 35 en 50 km/u. Aan de stiptheid en betrouwbaarheid van deze lijnen worden hoge eisen gesteld. Verbindende lijnen maken daarom voornamelijk gebruik van gebiedsontsluitingswegen (zoals de Wierdensestraat). Het afslaan van lijn 95 de wijk in, is niet gangbaar omdat daar gebruik gemaakt wordt van erftoegangswegen (Strauszstraat, Mozartstraat). De kwaliteitseisen voor een verbindende lijn kunnen in het geding komen omdat het wegontwerp van erftoegangswegen niet overeenkomt met de kwaliteitseisen en wegontwerpeisen voor een streekbus. Wanneer er toch gebruik gemaakt wordt van erftoegangswegen is het van belang om rekening te houden met de volgende aspecten (CROW, Busvriendelijk wegontwerp, 2017) & (CROW, Wegontwerk bibeko met ASVV, 2017):

- Minimale rijbaanbreedte 6,5 meter (zonder langsparkeren). Maar een bredere rijbaan is gewenst.
- Langsparkeren: parkeervakken dienen voldoende breed te zijn (minimaal 2,00 meter).
- Snelheidsverlagende maatregelen (zoals drempels) zijn niet in het belang van het openbaar vervoer (verlaagde exploitatiesnelheid en comfort). Op busroutes in erftoegangswegen zijn

¹⁴ Voor de indicatie van kosten hebben we gebruik gemaakt van de expertise van het civieltechnisch bureau StadLandWater

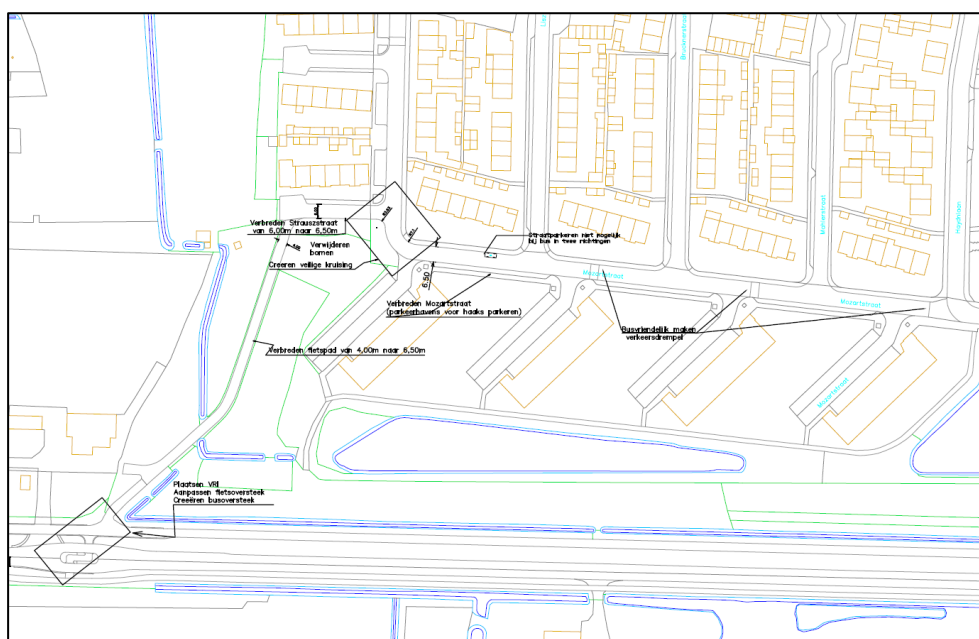
sinusvormige verkeersdrempels over de volle breedte van de weg met een hoogte van 8 cm uitgangspunt. Dit verlaagt echter wel het comfort en daarom zijn drempels over de volle breedte geen aanrader. Een busvriendelijke drempel biedt de oplossing. Deze is er in verschillende uitvoeringen. Meest toegepast is de 'Maldense drempel'. De drempel ligt niet over de gehele rijbaanbreedte, maar heeft alleen een verhoogd deel op de as van de rijstrook of rijstroken.

- Net als bij drempels mogen plateaus in busroutes op erftoegangswegen maximaal 8 cm hoog zijn. De hellingen zijn sinusvormig en minimaal 2,40 m lang. Het vlakke deel is minstens 7 meter lang.
- De halten moeten op voor de hand liggende, veilige plaatsen zijn gesitueerd. Daarbij moet aandacht worden besteed aan korte loopafstanden. Bij instellingen voor bejaarden en minder validen en bij ziekenhuizen moeten ze “voor de deur” liggen.

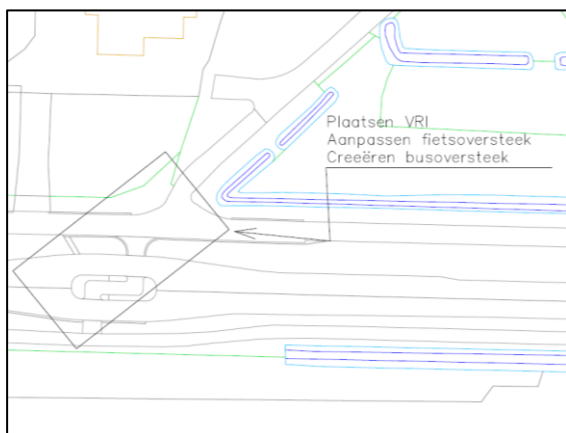
Het blijft echter maatwerk, lokale omstandigheden kunnen heel erg variëren (beïnvloed door factoren als intensiteit autoverkeer, hoeveelheid fietsverkeer, frequentie bussen en de aan- of afwezigheid van parkeren en de wijze van parkeren). Vanuit het CROW/ASVV (2017) worden er daarom geen uitspraken gedaan over het ideale wegprofiel.

2.2.2 Infrastructurele aanpassingen

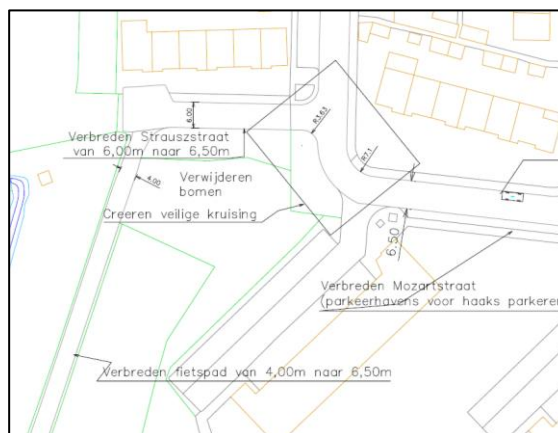
Op de volgende kaart (Figuur 16) is ingetekend op welke plekken er aanpassingen gerealiseerd dienen te worden om er een reguliere lijnbus te kunnen laten rijden.



Figuur 16: Overzichtstekening



Figuur 17: Ingezoomd Wierdensestraat



Figuur 18: Ingezoomd Strauszstraat/Mozartlaan

Toelichting infrastructurele aanpassingen:

Ruimte beslag

De Strauszstraat heeft onvoldoende ruimte om er bussen te kunnen laten rijden. Deze straat moet worden verbreed en de bocht dient te worden verruimt¹⁵.

Met een wegbreedte van 6,5 meter is er voldaan aan de minimale eis voor wegbreedte bij de Mozartstraat. Maar er is dan wel onvoldoende ruimte voor het langsparkeren. De Mozartstraat dient daarom ook verbreed te worden in de vorm van parkeerhavens. Het verbreden van beide straten brengen extra kosten met zich mee.

Haltes

Aan de Beethovenlaan dient een extra halte gerealiseerd te worden. Momenteel is er alleen een halte in zuidelijke richting. De haltes Hoog Schuilenburg en G. van Prinstererstraat bieden voldoende opstapmogelijkheden. Optioneel kunnen er nog haltes gerealiseerd worden op de Mozartstraat en Apollolaan. Een halte aan de Mozartstraat is echter niet aan te raden gezien de lage reizigers aantallen. Om loopafstanden naar de dichtstbijzijnde halte vanaf het PIUS X College te verkleinen zou een halte aan de Apollolaan (bij kruising met Valeriusstraat) uitkomst bieden (ong. 350m loopafstand vanaf de onderwijsinstelling). Voor scholieren van het CSG het Noordik is een halte op de Apollolaan bij de kruising C. van Renneslaan een betere optie (ong. 300m loopafstand vanaf de onderwijsinstelling). Hiermee wordt de kans verkleind dat scholieren gebruik blijven maken van de buurtbus.

¹⁵ Gemeente Almelo heeft aangegeven dat er nog meer infrastructurele aanpassingen noodzakelijk zijn om er een veilige kruispuntsituatie te creëren. Extra infrastructurele aanpassingen zijn niet opgenomen in de kostencalculatie. Indien dit wel wenselijk is, is er de mogelijkheid om hier een principe-ontwerp en bijbehorende calculatie van te maken.

Kruispunt Wierdensestraat

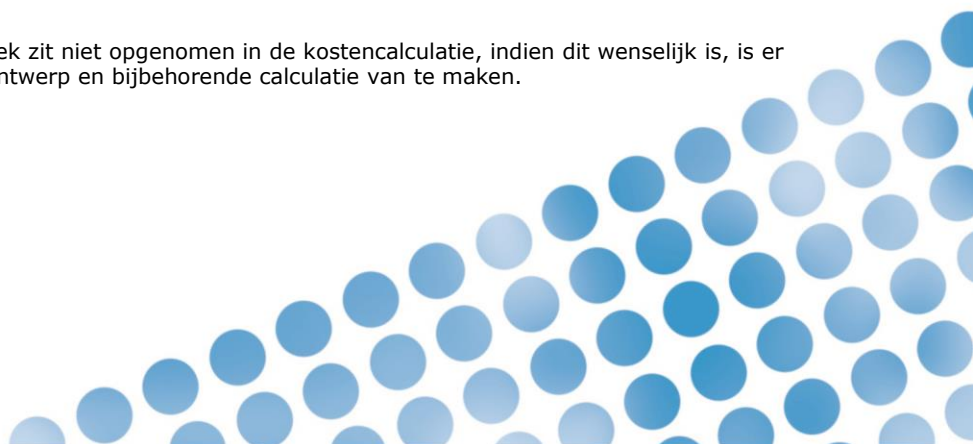
Er dient een busoversteek gerealiseerd te worden op de Wierdensestraat op de plek van de fietsoversteek. De pas aangelegde fietsoversteek over de Wierdensestraat zal in het kader van de uitmonding van busbaan/fietspad moeten worden verlegd¹⁶.

Er is geen ruimte voor een invoegstrook. Er is op de Wierdensestraat onvoldoende tussenruimte om de bus tussen het fietspad (fietssnelweg F35) en de rijbaan op te stellen. Zowel de Wierdensestraat oprijdend als afrijdend zal de bus in één keer beide moeten passeren. Daarnaast ontnemen de twee bomenrijen langs de Wierdensestraat het uitzicht naar links op het fietspad (fietssnelweg F35) en de rijbaan van de Wierdensestraat. Om deze redenen is vanwege de veiligheid en wachttijden voor de bus een VRI nodig.

Verkeersveiligheid

De busbaan die aangelegd wordt op het verlengde van de Strauszstraat wordt zo ingericht dat ook fietsers gebruik kunnen (blijven) maken van deze weg. Lage frequentie van de bus (4x per uur), lage fietsintensiteiten en een aangepaste snelheid van de bus (30km/u) maakt het delen van hetzelfde wegvak mogelijk. Het combineren van gebruik zal naar verwachting niet voor verkeersonveilige verkeerssituaties zorgen. Busvriendelijke drempels kunnen voor het tweewielig verkeer onveiliger zijn dan reguliere drempels.

¹⁶ De verlegging van de fietsoversteek zit niet opgenomen in de kostencalculatie, indien dit wenselijk is, is er de mogelijkheid om hier een principe-ontwerp en bijbehorende calculatie van te maken.



2.2.3 Kostenindicatie

De kosten voor de infrastructurele aanpassingen zijn geraamd op een bedrag van € 476.500,-. Een gedetailleerde kostenraming is te vinden in Bijlage 5.5.

Aanpassingen		Kosten
Directe kosten	Verbreden Mozartstraat	€ 160.000,-
	VRI + busoversteek Wierdensestraat	€ 100.000,- ¹⁷
	Verbreden fietspad van 4,00 naar 6,5 meter	€ 64.500,-
	Verbreden Strauszstraat van 6,00 naar 6,50 meter incl. verbreden bochtstraal	€ 9.000,-
	Busvriendelijk maken verkeersdrempels	€ 4.000,-
	Aanleg extra bushalte Hoog Schuilenburg	€ 20.000,-
	Algemene werkzaamheden	€ 23.000,-
	Totaal directe kosten	€ 380.500,-¹⁸
	Indirecte kosten	€ 43.000,-
	Ontwerp en engineering	€ 53.000,-
Totaal		€476.500,-
	Grondverwerving	Pm
Optioneel	Aanleg extra bushalte	€ 20.000 - €35.000,-
Totaal inclusief opties		€511.500,-

Tabel 4: Indicatie kosten

2.2.4 Deelconclusie

De voorgestelde route voorgedragen door Keolis is de meest logische route voor lijn 95. Wel is het een feit dat een verbindende lijn gebruik gaat maken van erftoegangswegen. Normaal gesproken rijden verbindende buslijnen alleen over stroomwegen. Het gebruik van erftoegangswegen heeft een negatieve invloed op de exploitatiesnelheid. In de wijk kan er gebruik worden gemaakt van huidige haltes en infrastructurele aanpassingen zijn alleen noodzakelijk op de Wierdensestraat, het fietspad (Verlengde Strauszstraat), Strauszstraat en Mozartstraat en aanleggen extra halte op de Beethovenlaan. Deze wegen dienen een busvriendelijk wegontwerp te hebben (o.a minimale breedte van 6,5 meter en busvriendelijke verkeersdrempels). De directe kosten van de infrastructurele aanpassingen zijn indicatief geraamd op € 380.500,-. Totaal komt het bedrag inclusief indirecte kosten en ontwerp en engineering op ongeveer €476.500,- uit.

¹⁷ Kostenindicatie VRI tussen € 70.000 en € 100.000.

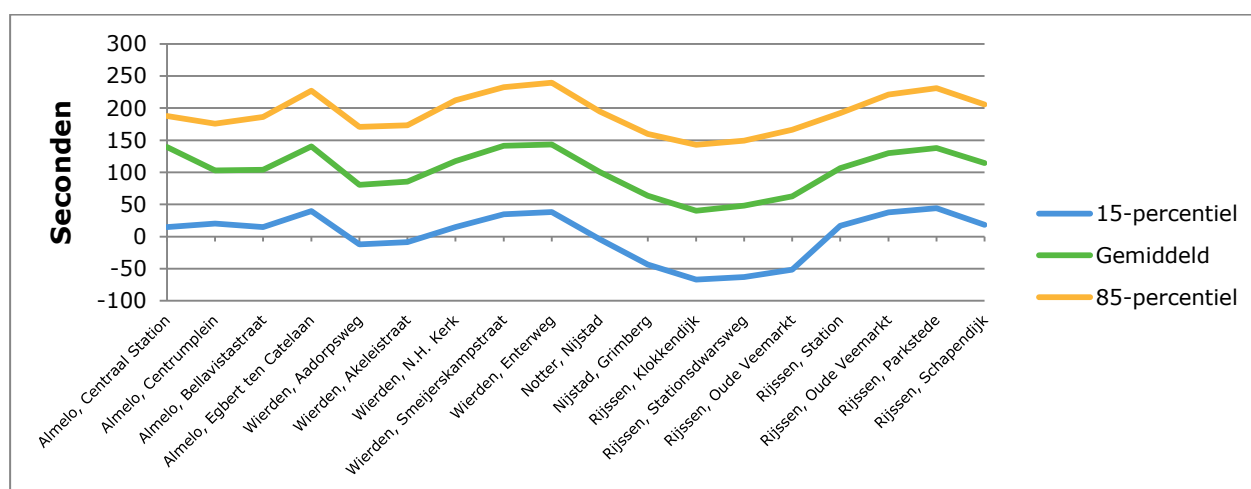
¹⁸ Kosten voor verwijdering halte E. ten Catelaan op Wierdensestraat niet opgenomen in de kostencalculatie, indien dit wenselijk is, is er de mogelijkheid om hier een principe-ontwerp en bijbehorende calculatie van te maken.

2.3 Impact op dienstregeling

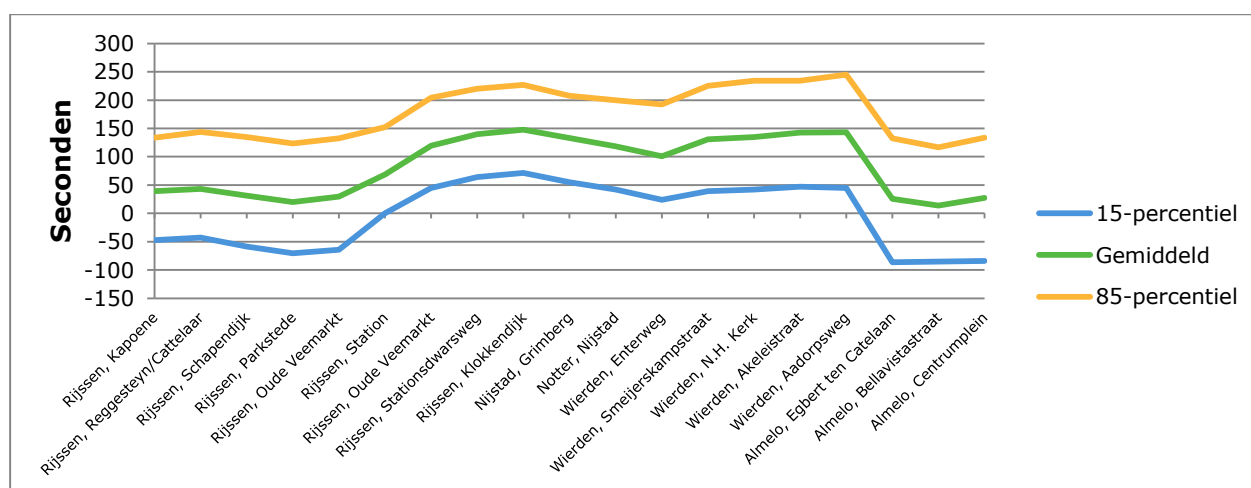
Wijziging van de route van lijn 95 betekent dat dit impact heeft op de dienstregeling. Deze paragraaf behandelt wat de impact is op de omlooptijden.

2.3.1 Huidige punctualiteit lijn 95

Aan de hand van Open Data van de vervoerder (Koppelvlak 1 en 6 - NDOV) is de huidige vertrek en aankomstpunctualiteit geanalyseerd. Hier is uit op te maken dat richting Rijssen de meerderheid van ritten later vertrekt en de huidige dienstregeling net aan goed aansluit (Figuur 19). Richting Almelo rijdt de bus op tijd wanneer deze in Almelo is (Figuur 20).

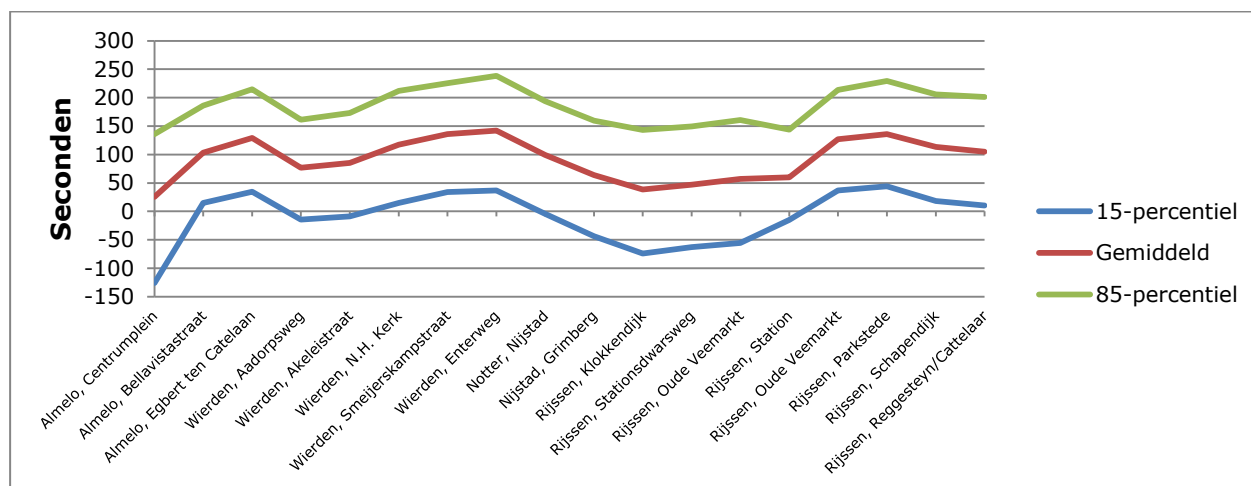


Figuur 19: Vertrekpunctualiteit richting Rijssen – Borculo maart '18

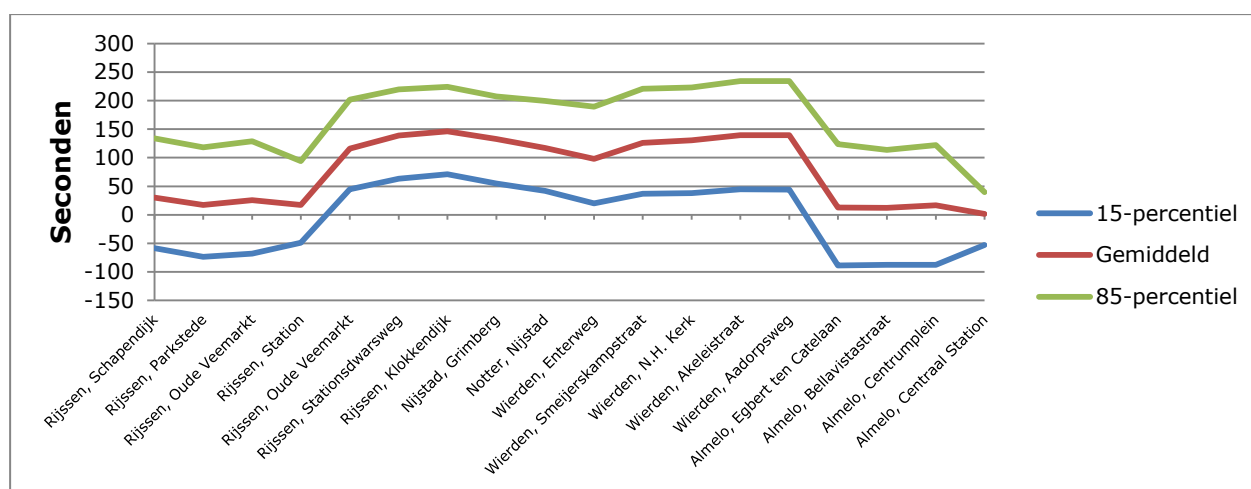


Figuur 20: Vertrekpunctualiteit richting Almelo maart '18

Uit de aankomstpunctualiteit is te halen dat richting Rijssen de bus iets later aankomt op een halte dan de dienstregeling aangeeft (Figuur 21). Richting Almelo rijdt de bus op tijd (Figuur 22). Het gemiddelde ligt dicht tegen de nul aan.



Figuur 21: Aankomstpunctualiteit richting Rijssen – Borculo maart '18



Figuur 22: Aankomstpunctualiteit richting Almelo maart '18

Dit betekent dat richting Rijssen - Borculo de dienstregeling in de gemeente Almelo iets te krap lijkt te zijn opgebouwd. In de andere rijrichting (richting Almelo) is dit niet het geval. In de gemeente Almelo rijdt de bus volgens de dienstregeling. Wanneer de nieuwe dienstregeling wordt gemaakt kan rekening worden gehouden met het bovenstaande.

2.3.2 Effecten op de dienstregeling

De huidige rijtijd tussen de nieuwe afslag op de Wierdensestraat tot aan de Kersenstraat is afgerond 2 minuten (1,6 km met een gemiddelde snelheid van 50 km/u). De verlegde route is 2,0 km, dus 500 meter langer. Rekening houdend met een gemiddelde snelheid van 20 km/u, levert dit een rijtijd op van 6 minuten. Dit betekent dat er per richting rekening moeten gehouden met 4 minuten extra reistijd¹⁹.

Plaatsen we deze 4 minuten in de tabellen van lijn 95, dan constateren we dat er op keerpunt van lijn 95 op Almelo Centraal Station (mits deze niet is gekoppeld aan andere lijnen) nog voldoende tijd is om de extra rijtijd op te vangen. De keertijd is nu 21 (middag) tot 25 minuten (ochtend). Met de verlegde route wordt deze 8 minuten korter, dus 13 tot 17 minuten. Op een totaal omloop van 3 uur tussen Borculo en Almelo lijkt dit een goede marge te zijn om binnen de omlopen te blijven.

Per rit worden er dus 4 minuten bijgevoegd. Dit zijn 3,7 DRU's extra op een werkdag.

Voor de aansluiting op de treinen en het overige OV betekent de extra rijtijd van lijn 95 dat er geschoven moet worden met de starttijden van de ritten van lijn 95 om aansluitingen te garanderen. Bijvoorbeeld overstap op de intercity naar Enschede op station Almelo gaat krap worden met nieuwe rittijden (3 minuten overstaptijd).

¹⁹ Een rijtijdmeting moet het precieze inzicht geven



3 Conclusie en aanbeveling

De buurtbus (lijn 525) kan de huidige vraag niet aan zoals blijkt uit OV-chipcijfers. Er heerst ook veel ontevredenheid onder bewoners over de huidige busverbinding in de wijk. Als oplossing is aangedragen lijn 95 een omleiding door het zuiden van de wijk via centrum (Apollolaan) te laten rijden. Deze voorgestelde route is de meest logische route om te volgen. De buurtbus wordt op deze manier voldoende ontlast en er hoeven de minste infrastructurele aanpassingen uitgevoerd te worden.

De belangrijkste aanpassingen zijn het aanpassen van het fietspad naar busbaan en het busvriendelijk inrichten van de Strauszstraat en Mozartstraat. De directe kosten zijn geraamd op circa €380.500,-. In totaal gaat het om circa €476.500,- aan kosten.

Er kleeft een groot nadeel aan om lijn 95 door Alderinkhoek te laten rijden. Lijn 95 (streeklijn) is een verbindende lijn. Het afslaan van lijn 95 de wijk in, is niet gangbaar omdat daar gebruik gemaakt wordt van erftoegangswegen. De kwaliteitseisen voor een verbindende lijn komen in het geding. De exploitatiesnelheid gaat naar beneden. De omleiding betekent 4 minuten extra reistijd per rit. Per dag zijn dit 3,7 extra DRUs.

Voor doorgaande reizigers betekent een omleiding een verslechtering maar voor een deel van de reizigers is de omleiding een verbetering. De buurtbus in Alderinkhoek wordt voldoende ontlast en er worden extra reizigers aangetrokken. Werkenden en scholieren gaan ook gebruik van maken omdat de bustijden ruimer zijn dan die van de buurtbus. Daarnaast zijn de haltes gunstiger gesitueerd voor een groot deel van de reizigers met herkomst/bestemming in Alderinkhoek. Dit heeft positieve invloed op het reizigersaantallen. Voor een groot deel van de huidige instappers (circa 25 reizigers) van halte E. ten Catelaan is het een verbetering als zij gebruik moeten gaan maken van de nieuwe haltes in Alderinkhoek. In totaal gaat het om circa 50 tot 70 extra instappers per werkdag op haltes in Almelo voor lijn 95.

Voor een deel van de reizigers betekent dit dus echter een verslechtering (te grote loopafstand naar halte (verlies van circa 7 reizigers per dag) en langere reistijd voor doorgaande reizigers (circa 10 procent) en dit aandeel reizigers verlies je wanneer de bus een omleiding maakt.

Per saldo wordt naar verwachting een kleine winst in reizigersaantallen behaald.

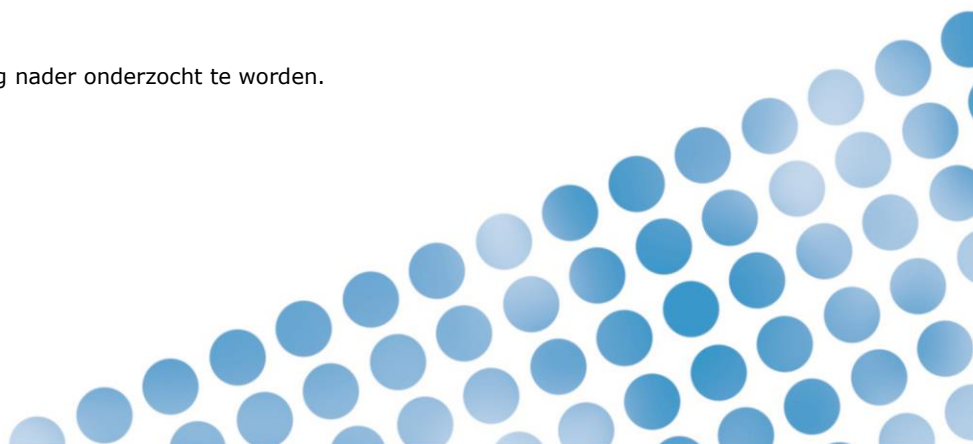
Al met al zijn de kosten die gepaard gaan bij 3,7 DRU's per dag relatief hoog in vergelijking met het aantal extra reizigers dat erbij komt. De vraag is of dit op gaat wegen tegen de kosten die nu gemaakt worden door het inzetten van taxi op de piekmomenten.

Daarnaast is het draagvlak voor een route door het zuiden van de wijk niet heel hoog. Een groot deel van de respondenten (42 procent) geeft aan dat het openbaar vervoer verbeterd dient te worden, maar niet door het verleggen van lijn 95. Een derde van de respondenten denkt maar baat te hebben bij een omleiding van lijn 95 door het zuidelijke deel van de wijk.

Dit alles bij elkaar maakt dat Keolis en de gemeente goed moeten afwegen of zij willen investeren in een omlegging van lijn 95. Aalderinkshoek wordt inderdaad beter ontsloten, de buurtbus wordt voldoende ontlast en taxi-inzet is niet meer nodig. En waarschijnlijk leidt het tot een bescheiden winst in het aantal passagiers. Maar het draagvlak voor een dergelijke omleiding is niet heel hoog. Daar waar de kosten voor infrastructurele aanpassingen en DRU's dit wel zijn. En de vraag rijst of de hoge investeringskosten dit allemaal waard zijn. Daarnaast kan er geen garantie gegeven worden dat lijn 95 met omleiding Aalderinkshoek ook in de (verre) toekomst kan blijven bestaan. In ieder geval tot het eind van de concessieperiode zou de bediening van lijn 95 door Aalderinkshoek gegarandeerd moeten zijn, maar daarna is het een punt ter overleg.

Om de wijk beter te ontsluiten zijn er ook andere alternatieven mogelijk, neem bijvoorbeeld een fietsdeelsysteem. Keolis heeft al op meerdere plekken in Nederland de KeoBike uitgerold. Op strategische plekken²⁰ in Aalderinkshoek en bij het station zouden er dan carrousels, waaraan fietsen hangen, worden geplaatst om de first- en lastmile te faciliteren. De deelfiets is voor iedereen toegankelijk en deze oplossing brengt veel minder kosten met zich mee.

²⁰ Deze strategische plekken dienen nog nader onderzocht te worden.



4 Bibliografie

- Almelo, G. (2018). Almelo: Gemeente Almelo. <https://www.kennispunttwente.nl/cijfers-trends/cijfers-trends-almelo/124-inwoners-almelo/242-1-inwoners-almelo>
- CROW. (2017). *Busvriendelijk wegontwerp*. Utrecht: CROW.
- CROW. (2017). *Wegontwerk bibeko met ASVV*. Utrecht: CROW.



5 Bijlage

5.1 Loopafstanden tot haltes

Afstand halte lijn 525 tot dichtsbijzijnde halte lijn 95 met omleiding door de wijk

Halte	Afstand tot dichtsbijzijnde halte
Appelstraat	-
Bellavistastraat	-
Centraal Station	-
Centrumplein	-
C. van Renneslaan	± 200 m
Groen v. Prinstererstr.	-
Haydnlaan	± 250 m
Hoog Schuilenburg	-
Mozartstraat	± 250 m
Obrechtstraat	± 550 m
Paganinistraat	± 750 m
Sweelincklaan	± 250 m
Sibeliusstraat	± 475 m
Tsjaikowskystraat	± 720 m
Valeriusstraat	± 450 m

5.2 Enquêtevragen

Onderzoek Verbetering Openbaar Vervoer Aalderinkshoek

Namens de provincie Overijssel, gemeente Almelo en Syntus (Twents) voert Keypoint Consultancy een onderzoek uit naar het openbaar vervoer in de wijk Aalderinkshoek in Almelo.

De enquête bestaat uit 13 vragen en duurt ongeveer vijf minuten. Uw reactie blijft volledig anoniem en de uitkomsten van deze enquête worden enkel voor dit onderzoek gebruikt.

Wij stellen uw bijdrage zeer op prijs.

Als u vragen hebt over het onderzoek kunt u contact opnemen met Keypoint (030 - 82 01 168)



Er zijn 13 vragen in deze enquête

Algemeen

[] Wat is uw geslacht?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

☐ Vrouw

☐ Man

[] Wat is uw leeftijd in jaren?

In dit veld mogen alleen cijfers ingevoerd worden.

Vul uw antwoord hier in:

[]

Woont u in de wijk Aalderinkshoek (zie onderstaande kaart)?



*

Kies één van de volgende antwoorden

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Ja, in Aalderinkshoek Noordwest
- ☐ Ja, in Aalderinkshoek Zuidwest
- ☐ Ja, in Aalderinkshoek Noordoost
- ☐ Ja, in Aalderinkshoek Zuidoost
- ☐ Ja, in Dijkstraat en omgeving
- ☐ Nee

OV vragen

[]

Hoe vaak maakt u gemiddeld gebruik van Buurtbus 525?

Buurtbus 525 rijdt van Almelo Centraal Station via Centrumplein en Kerkelanden naar Aalderinkshoek en terug.

*

Kies één van de volgende antwoorden

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Dagelijks
- ☐ Meerdere keren per week
- ☐ Eens per week
- ☐ Eens per twee weken
- ☐ Eens per maand
- ☐ (Bijna) nooit

[] *Waarom maakt u gebruik van Buurtbus 525? **

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord ONGELIJK '(Bijna) nooit' bij vraag '4 [Buurtbusaantal]' (Hoe vaak maakt u gemiddeld gebruik van Buurtbus 525? Buurtbus 525 rijdt van Almelo Centraal Station via Centrumplein en Kerkelanden naar Aalderinkshoek en terug.)

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

- ☐ Dit is voor mij de snelste manier van reizen
- ☐ Dit is voor mij de meest praktische manier van reizen
- ☐ Dit voor mij de enige mogelijke manier van reizen
- ☐ Uit financiële overweging
- ☐ Uit milieuoverweging
- ☐ De halte is vlakbij mijn huis
- ☐ De bus rijdt vaak
- ☐ De bus rijdt stipt (rijdt op tijd)
- ☐ De bus heeft een goede aansluiting met ander OV
- ☐ De bus is niet te druk / er is voldoende zitplaats in de bus

	Ze er slecht	Slecht	Niet goed / niet slecht	Goed	Ze er goed	Geen mening
Aansluiting op de trein	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aansluiting op andere bussen	☐	☐	☐	☐	☐	☐

[] In de wijk Aalderinkshoek is het openbaar vervoer-aanbod (Buurtbus 525 door de wijk en Lijn 95 op de Wierdensestraat) naar mijn mening (licht uw antwoord toe): *

Kies één van de volgende antwoorden

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Zeker voldoende
- ☐ Voldoende
- ☐ Niet voldoende / niet onvoldoende
- ☐ Onvoldoende
- ☐ Zeker onvoldoende
- ☐ Geen mening

Geef hier een toelichting op uw antwoord:

[] Zijn er dingen die u veranderd zou willen zien aan het openbaar vervoer in de wijk Aalderinkshoek? Zo ja, wat?

Vul uw antwoord hier in:

[]

Stel buslijn 95 gaat, in plaats van via Wierdensestraat, via het zuidelijke deel van de wijk Aalderinkshoek rijden en pakt hierbij het centrum (Apollolaan) mee. Zou u daar zelf iets aan hebben?

Buslijn 95 rijdt van Almelo via Wierden, Notter, Rijssen, Enter, Goor, Diepenheim en Geesteren naar Borculo en andersom. In Almelo rijdt deze bus via de Wierdensestraat naar Station Almelo.

Kies één van de volgende antwoorden

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Ja, omdat:
- ☐ Nee, omdat:
- ☐ Weet ik niet

Geef hier een toelichting op uw antwoord:

[] Zou er volgens u behoefte zijn, voor uzelf of voor anderen, om buslijn 95 in plaats van over de Wierdensestraat, door het zuiden van de wijk Aalderinkshoek langs het centrum (Apollolaan) te laten rijden?

Kies één van de volgende antwoorden

Kies één van de volgende mogelijkheden:



- ☐ Ja deze route is een verbetering voor mij en /of andere bewoners in de wijk
☐ Nee, het openbaar vervoer moet beter worden in de wijk maar niet door het verleggen van lijn 95
☐ Nee, de verbinding in de wijk is goed zoals deze nu is
☐ Geen mening

[] Hoe ver bent u bereid te lopen tot een bushalte?

Kies één van de volgende antwoorden

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Tot 150 meter (ongeveer 2 minuten)
☐ Tot 300 meter (ongeveer 4 minuten)
☐ Tot 450 meter (ongeveer 6 minuten)
☐ Tot 600 meter (ongeveer 8 minuten)
☐ Tot 750 meter (ongeveer 10 minuten)
☐ Verder dan 750 meter (langer dan 10 minuten)

[] Heeft u verder nog vragen/opmerkingen?

Vul uw antwoord hier in:

Dit is het einde van de enquête. Wij willen u hartelijk bedanken voor het invullen van de enquête.

Voor vragen over dit onderzoek kunt u contact opnemen met Keypoint (030 - 82 01 168)

20-07-2018

–

00:00

Verzend

uw

enquête.

Bedankt voor uw deelname aan deze enquête. 11. Stel buslijn 95 gaat, in plaats van via Wierdensestraat, via het zuidelijke deel van de wijk Aalderinkshoek rijden en pakt hierbij het centrum (Apollolaan) mee. Zou u daar zelf iets aan hebben?

Buslijn 95 rijdt van Almelo via Wierden, Notter, Rijssen, Enter, Goor, Diepenheim en Geesteren naar Borculo en andersom. In Almelo rijdt deze bus via de Wierdensestraat naar Station Almelo.

Ja, omdat(toelichting)

Nee, omdat(toelichting)

Weet ik niet

12. Zou er volgens u behoefte zijn, voor uzelf of voor anderen, om buslijn 95 in plaats van over de Wierdensestraat, door het zuiden van de wijk Aalderinkshoek te laten rijden?

Ja deze route is een verbetering voor mij en /of andere bewoners in de wijk

Nee, het openbaar vervoer moet beter worden in maar niet door het verleggen van lijn 95

Nee, de verbinding in de wijk is goed zoals deze nu is

Geen mening

13. Hoe ver bent u bereid te lopen tot een bushalte?



Tot 150 meter (ongeveer 2 minuten)
Tot 300 meter (ongeveer 4 minuten)
Tot 450 meter (ongeveer 6 minuten)
Tot 600 meter (ongeveer 8 minuten)
Tot 750 meter (ongeveer 10 minuten)
Verder dan 750 meter (langer dan 10 minuten)

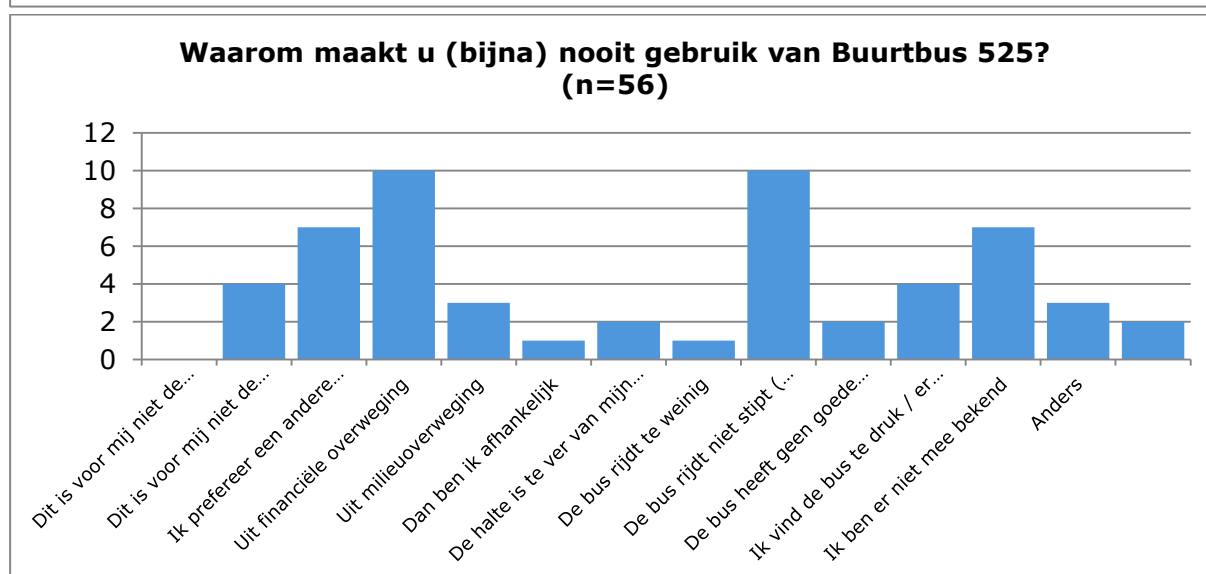
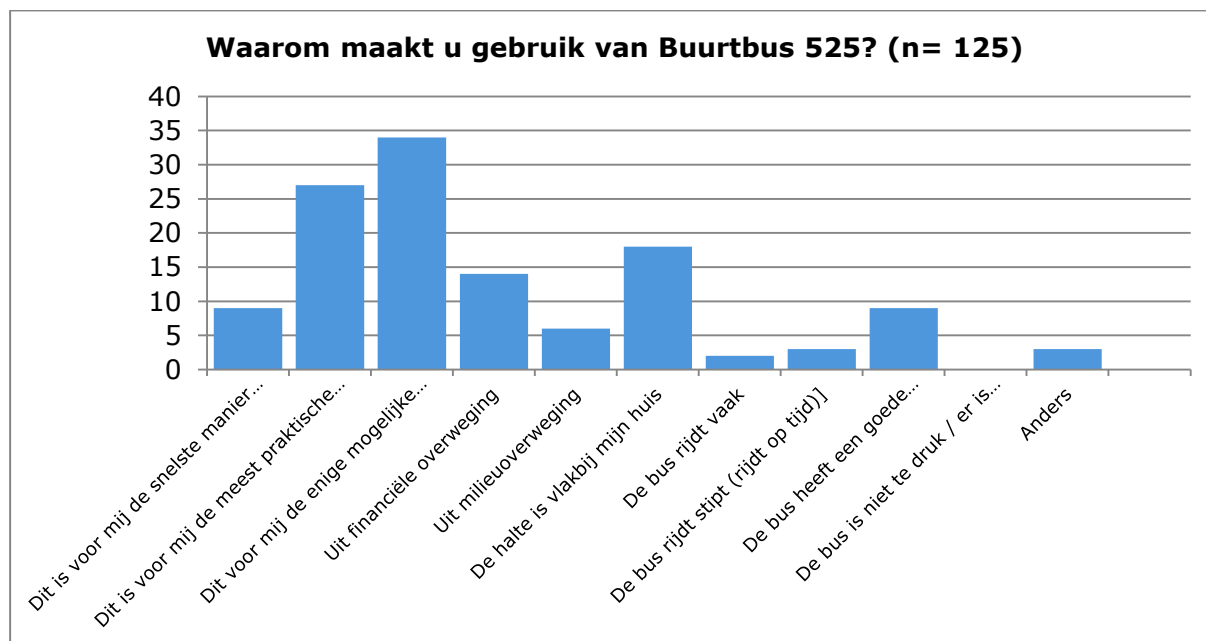
14. Heeft u verder nog vragen/opmerkingen?

-

Dit is het einde van de enquête. Wij willen u hartelijk bedanken voor het invullen.



5.3 Extra resultaten enquête



In de wijk Aalderinkshoek is het openbaar vervoer-aanbod (Buurtbus 525 door de wijk en Lijn 95 op de Wierdensestraat) naar mijn mening (licht uw antwoord toe):	In de wijk Aalderinkshoek is het openbaar vervoer-aanbod (Buurtbus 525 door de wijk en Lijn 95 op de Wierdensestraat) naar mijn mening (licht uw antwoord toe): [Opmerking]
Onvoldoende	Ik zou graag de normale openbaar vervoer bus terug zien.
Zeker onvoldoende	Ik heb dit ingevuld voor mijn dochter zei zit daar op school . Bus is voor haar de enige manier om er te komen .
Onvoldoende	Voor de gemêleerde samenstelling van de inwoners van de wijk en de in de wijk gesitueerde scholen is een buurtbus niet toerijkend op de drukke momenten.
Zeker onvoldoende	Mijn nichtje mag regelmatig niet mee, omdat de buurtbus vol is. Ze moet dan extra wachten.
Zeker onvoldoende	Omdat er een streek busje rijdt waar maar 8 personen in kunnen
Zeker onvoldoende	Ik kan nooit met de bus naar station omdat het of te vroeg is, voor 9en of te laat, na 6en. Echt balen
Zeker onvoldoende	Mijn studerende kinderen kunnen niet met de bus want hij begint laat. S avonds geen bussen , zondags geen bussen
Onvoldoende	Als de bus vol is moet je wachten tot de volgende en die is Soms ook vol dan ga ik weer naar huis
Zeker onvoldoende	Mis je een bus of is de bus vol mag je een HALFUUR wachten. Ik ging vroeger zelfs meerdere malen per dag met de bus. Nu probeer ik dit te vermijden omdat het niet meer zo makkelijk gaat. Ook probeer ik een ander vervoersmiddel te hebben zodat ik het onzekere niet meer hebt.
Zeker onvoldoende	Er moet gewoon weer een groote bus doorheen " mensen willen in Almelo aalderinkshoek gewoon weer met de bus ! Dat is ook goed voor de ondernemend in de stad.
Zeker	Eerste bus gaat te laat laatste te vroeg (geen avonddienst) en zondags rijdt de bus ook niet. Ronduit

onvoldoende	belachelijke dienstregeling
Zeker onvoldoende	leef ik niet meer na 6 uur of op een zondag??
Niet voldoende / niet onvoldoende	Bus moet eerder beginnen en grote bus terug want vaak te vol en dan blijf ik staan wachten op volgende rit.
Onvoldoende	Er mag hier ook gerust een fatsoenlijke bus rijden
Zeker onvoldoende	Jammer dat de bussen niet rijden op zondag. Zo kan ik niet naar de kerk. Ook de avonden mis ik.
Onvoldoende	Ik weet dat veel ouderen graag zien dat de bus vaker rijdt. En in het weekend rijdt
Zeker onvoldoende	Vorige verbinding/frequentie maakte ik veel vaker gebruik van
Onvoldoende	Beginnen s morgens te laat stoppen s avonds te vroeg en op zondag al helemaal niet.
Zeker onvoldoende	Vanuit mijn straat is of de bus vol en te ver lopen naar buslijn 95
Zeker onvoldoende	De busjes zijn te klein en ze rijden niet op de juiste tijdstippen. Als er mensen zijn met een rollator wordt het erg krap. Voor 9 uur rijdt er geen bus en dat zijn juist de tijden dat ik richting mijn werk moet. Ook in de avonduren rijdt er geen bus.
Zeker onvoldoende	Stopt veel te vroeg. Altijd vroeg weg bij visite
Zeker onvoldoende	De buurtbus zit meestal vol en dan moet ik andere mogelijkheden zoeken erg jammer
Zeker onvoldoende	Buurtbus zit in de spits meestal vol
Zeker onvoldoende	Kan nooit s morgens vroeg of s avonds weg met de bus
Zeker onvoldoende	Kleine b busje zit vaak te vol en mensen met rolstoel en rollator kunnen niet mee.
Zeker onvoldoende	in het beging toen de wijk in opbouw was reed de bus wel. Nu sytus de rit heeft kan er niets .Er wonwn veel ouderen in de wijk die afhankelijk zijn van het openbaar vervoer.Zelf je jeugd heeft er last van en rijdt er smorgens een extra grote bus. Kunnen de bus lijnen niet doorlopen zoals van Schelforst centraal station ziekenhuis.Het is ook zo dat er in de wijk De Riet helemaal geen bus rijdt.
Zeker onvoldoende	De te kleine bus laat elke dag mensen staan, veel mensen maken op dit moment gebruik van alternatief vervoer je kan het risico niet nemen dat je bij de halte staat en niet meer in mag stappen omdat het te kleine busje vol is
Zeker onvoldoende	Beginnt 's morgens te laat. Te weinig zitplaats. 's avonds geen bus. Grote bus graag terug!!!

Zeker onvoldoende	In ochtend-, avond en weekend helemaal GEEN verbinding!! Vroeger kon ik blijven zitten voor bezoek Ziekenhuis, met hetzelfde kaartje. Nu moet ik EN overstappen EN nieuw kaartje kopen. Bezoek aan markt met rollator lastig met deze kleine bus. Bus zit vaak vol en Luttikhuis biedt voor mij absoluut geen soelaas i.v.m. rollator. Grote bus van Scheepers is /was ook geen alternatief in ochtend i.v.m. trappen in de bus. Mijn vriendin is komt de deur niet meer uit, voor mij wordt het ook steeds moeilijker. Ik vind de buurtbus helemaal niks en zou graag de grote Syntus bus met plankje (en genoeg plaats voor rollator en boodschappen wagentjes) terug zien. In het weekend op visite in het ziekenhuis of bij elkaar is onmogelijk. Graag de grote bus weer terug! Jammer dat de bus niet meer via de Mozartstraat rijdt, want nu moet ik heel ver lopen.
Zeker onvoldoende	Bus stop te vroeg met rijden hij rijds avond niet. En hij zit te vol dan mag je niet meerijden er is plaats voor 8 personen dan heb je een groot probleem.
Zeker onvoldoende	Rijdt savonds niet
Zeker onvoldoende	Voor bus95 moet ik 20 minten lopen en buurtbus gaat de laatste om 17.33 naar de wijk en ik moet 18.00 de bus hebben om naar werk te gaan dat betekent dat ik 20 minuten loop naar de egbert ten cate laan voor bus 95. Dat is erg ver lopen voor een dichtsbijzijnde halte, daarbij heb ik wel voet en been klachten. En op mijn werk loop ik ook veel en daarna moet ik ook weer 20 minuten terug lopen en in het weekend een half uur want de 95 rijdt zondags niet en zaterdag tot 20.00 ofzo?
Zeker onvoldoende	neem gewoon een stadsbus iedereen ergert zich hieraan mensen die zijn vaak al bejaard
Onvoldoende	Savonds rijdt de bus niet, erg vervelend
Zeker onvoldoende	Buurtbus biedt plaats aan slechts 8 personen. Regelmatig blijven mensen staan onderweg. In de ochtendspits en na de avondspits rijden er al helemaal geen bussen. Buurtbus wordt bestuurd door mensen met een bijstandsuitkering. Dit is pure werkverdringing van de betaalde buschauffeur. Schande dat dat kan in ons land!!!
Zeker onvoldoende	Omdat hij te vroeg stopt met rijden, ik kan niet savond's op visite gaan of een terrasje gaan pakken. Dat is erg vervelend.
Onvoldoende	Bus rijdt te weinig waardoor ik niet meer met het ov naar mijn huisarts kan
Zeker onvoldoende	Smorgens vroeg is er geen bus
Onvoldoende	Gehobbel in een klein busje, waar je op moet wachten en dat op bepaalde tijden te vol zit en gewoon doorrijdt. Verplicht wachten op de volgende. De aansluiting met andere stadsbussen - voor zover die er nog zijn - is slecht. Tegenwoordig laat ik mij vaker door familie van huis op halen om bij iemand in de Aalderinkhoek op bezoek te kunnen gaan. En uiteraard ook retour. In het weekend (zondag) kan het zelfs niet anders. Schaf het openbaar vervoer af of maak het volwaardig. Dit 'geklungel' ook nog positief in de markt zetten door een wethouder die er geen sikkepit van snapt, is een godspe. Gelukkig dat ze inmiddels de laan uit is!
Onvoldoende	de bus rijdt te weinig voor (m.n.) de ouderen en studenten. Vaak rijdt er ook zo'n klein buurtbusje. Wel makkelijk wendbaar, maar lijkt mij te weinig zitplaatsen hebben.
Zeker onvoldoende	Er moet een volwaardige grotere bus terug komen, komt te vaak voor dat er geen plek is.

Zeker onvoldoende	vaak geen plek
Onvoldoende	Wierdensstraat is te ver voor mij en ik moet ook regelmatig in de avonduren reizen
Onvoldoende	Zondags rijdt hij niet. Hij gaat pas na 9.30 rijden
Zeker onvoldoende	te weinig opstap plaatsen en te weinig zitplaatsen 's morgens en laat in de middag
Zeker onvoldoende	bus gaat te laat 's morgens
Onvoldoende	Indien de buurtbus vol is, dan moeten we wachten op de volgende bus. Indien we lijn 95 nemen, moeten we naar Wierden of een half uur wachten om mee te kunnen naar Centrumplein of station voor de aansluiting met ander ov.
Zeker onvoldoende	Toen er een grote bus reed kon ik altijd mee.

Zijn er dingen die u veranderd zou willen zien aan het openbaar vervoer in de wijk Aalderinkshoek? Zo ja, wat?
Lijn 525 eerder beginnen 0800 uur en later eindigen 2000 uur.
Gewone bus terug van 07.00 tot ongeveer 22.00 uur. Nu geregelt te weinig zit plek, ook geen plek voor rollators, kinderwagens etc.
Normale bussen terug
Een volwaardige bus die eventueel in combinatie met een andere lijn zou kunnen lopen? Maar dan niet alleen de wijk schampen maar een volledige route door de wijk te laten rijden.
Normale volwaardige lijnbus
Zou door heel Almelo een dolmus systeem maken. Net zoals in turkeye. Kleine busjes die vaker rijden met een lagere prijs. En in elk busje betaal je bijv 0.50 euro.
Ja, reguliere stadsbus inzetten zoals andere wijken
Ja vroeger laten rijden en later laten rijden
Vroeger rijden en tot later en s weekend ook
Jazeker, een normale lijn bus met normale rijtijden , ook in het weekend
Vaaker de bus of groter zodat er altijd plaats is
'S avonds rijdt er geen bus meer en op zondag ook niet
Grotere bus
Ook op zondag rijden. En s'morgens eerder laten rijden.

Meerdere bussen per uur
Dit is nu al zo lang gaande & het is heel duidelijk dat velen hier het niet mee eens zijn. Wanneer gaan jullie nou er wat aan doen en wat?! Ook op feestdagen waar andere plekken wel bussen rijden en bij ons niet dat is heel vervelend juist op zulke dagen wil je de bus gebruiken denk aan koningsdag etc. Ook dat die al zo vroeg stopt. Ik vond destijds half 9 al te vroeg nu is het al helemaal drama
Bussen gaan maar tot 5 uur en dat is niet handig want mensen werken tot 5 uur en kunnen daarna niet meer thuiskome
Geen (bijna) lege bussen laten rijden.
Goed openbaar vervoer in heel Almelo dat is voor iedereen beter.
Dienstregeling zoals vroeger en in de spits een normale bus. 'S avonds voldoet een kleine
Nee ben best tevreden zo
Ja op zondag weer een busje
Ik vind het goed
heb het gevoel afgeschreven te zijn in het dorp almelo
Ja, gewone bus terug en eerder beginnen en langer door gaan zo als eerst was.
Lijn 25 terug, of 525 ook in de spits. Op dit moment geen OV voor woon- werkverkeer.
Een fatsoenlijke, echte stadsbus
Normaal busvervoer
Grotere bussen
Zondag en avonden ook rijden. Klopt het dat de bussen door gebrek aan vrijwilligers in de zomer minder gaan rijden? Zoiets heb ik op facebook gelezen...
Zie vorige antwoord
Bus tijden van 8:00 tot 20:30
Grotere bus Vriendelijkheid Snelheid
Frequentie bus opvoeren of grotere bus tijdens spitsmomenten
Ik.wil.dat grote bus terug.komt .kleine bus komt niet op tijd soms.moet ik rennen naar de halte soms veel.wachten
Jaa eerdere reis tijd i.p.v. na 9 uur. Ik ben een student en kan niet eens met de bus na school hierdoor moet ik lopend naar het station. er zijn meer studenten met het zelfde probleem. Ook de eind tijd. ik ben een keer rond een uur of 5 6 klaar met stage of werk. Daarna kan ik gewoon de laatste bus niet meer halen. Soms zitten de bussen ook vol. Heel jammer. je kunt er niet op vertrouwen.
Lijndienst terug!
De oude normale bus terug zodat de bus niet steeds vol zit

Een grotere bus. Ruimere tijden. Van 7 uur s'morgens tot 7 uur s'avonds op z'n minst
Een bus die langer rijdt en meer passagiers kan meenemen met een hulpmiddel.
De gewone bus weer terug fatsoenlijk vervoer en tenminste niet meer aan de halte staan en dan zien dat het busje vol zit met alle bijkomende ergernissen
Geef ons de grote bus terug dan zijn we van dat ondermaatse kloten ding af
Graag een grote bus terug die ook s morgens vroeg en s avonds rijdt!!!!
Gewoon zoals het was. Grote bus terug. Ging altijd goed en was altijd hartstikke druk in spits uren. Ook ouderen die nu niets meer kunnen kunnen dan weer mee
Ja dat er gewoon weer een bus rijdt met mensen die daar de papieren voor hebben wat als er iets gebeurt het zijn wel vrijwilligers'Hebben die wel de juiste papieren als er iets gebeurt
Vroeger reed er een grote bus instappen en uitstappen was prettiger en je kon altijd mee
Grote bus terug!!!
Langere reistijden ook op koopavonden langere reistijden en en eerdere reistijden voor scholieren die vroeg weg moeten om de trein te pakken, meer bussen ingeschakeld en bussen met meer zitplaatsen of dat mensen ook mogen staan in de bus.
In ieder geval geen grote stadsbus terug. Te gevaarlijk met veel fietsende scholieren. Halte bij Hoog Schuilenburg kan verdwijnen.
Elektrische bussen!
Graag de grote bus weer terug, zoals vroeger; ook in het weekend!!!!!!!!!!!! Niemand bij ons in de flat en in de buurt snapt waarom de grote bus verdwenen is: schande!!! Wij betalen toch ook voor het OV!
ik zou graag de grote bus weer terug zien
Dat de grote bus 25 weer terug komt of weer een grote bus die ook savonds rijdt
Niets veranderen.
Ja dat de grote bus weer rijdt en ook savonds
Ja dat er weer eenbgrote bus komt rijden die ook savonds rijdt
gewoon stadsdienst geen stomme buurtbus
Graag een bus die ook savonds rijdt, dan kan ik ook op visite zonder dat ik heel vroeg naar huis moet. En dat er genoeg zitplaats is want geregeld kan ik niet mee omdat de bus vol is
Grote bus moet terugkomen als lijn 25 en niet een onderdeel van lijn 95
bus moet langer rijden en grote bus
Gewone reguliere buslijn zoals die voorheen ook werd gereden, wellicht kan volstaan worden met een 20 persoonsbus.
Grote bus in de avond ook bus.

Bus 25 terug en ook savond's rijden
Ja grootte bus 25 moet weer rijden ook in de avond.
grote bus
Graag weer terug naar een bus ieder half uur, dan kan ik er weer gebruik van maken
Grote bus terug en dat de bus savonds ook rijdt.
Smorgens eerder
Ja, volwaardige dienst met betaalde chauffeurs!
Tussen 7.00 en 10.00 en tussen 14.00 en 18.00 uur sowieso 2 bussen per uur. Daarbuiten kan het wellicht minder. Evenals het weekend. Maar in het weekend moet er wel ELKE dag tussen 10 en 19 uur een bus rijden
Ja grote bus en ook in de avond rijden
Grotere bus met gekwalificeerd personeel
grotere bussen
niet alleen in de Aalderinkshoek een duurzaam milieu vriendelijk en goedkoop openbaar vervoer die aansluit op alle wijken
Wat grotere bussen ivm zitplaats
Graag de gewone lijn 25 terug, met de vriendelijke chauffeurs en de beter toegankelijke bussen.
langere doorrijden ook savonds en in het weekend
Vroeger en langer,en zondags
groter bus met in de morgen en middag meer bussen
's morgens 7.30 een bus
Ja, lijnbus 25 terug die ook Hoog Schuilenburg en de Boshoeve aandoet.
Grote bus en van 's morgens vroeg tot ongeveer 20.00 uur elk half uur ivm. Wisselende begintijden van het werk.
De stadsbussen moeten electrisch worden! Nu is de vervuiling en de lawaaioverlast van de dieselbussen, met name in de stad rond het busplein, enorm!



5.4 Busvriendelijk wegontwerp, CROW, 2017

4.1.4 Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (V4)

Voor de situaties waarin busverkeer op erftoegangswegen rijdt, is het wenselijk om met behulp van vaste waarden een minimaal vereist wegprofiel te kunnen samenstellen. Juist op dit type wegen is maatwerk vereist omdat de lokale omstandigheden heel erg kunnen variëren. Daarbij wordt vanuit snelheidsbeheersing door de wegbeheerder vaak een smalle rijbaan nagestreefd. Dit is vaak in het nadeel van de bus, die een minimale rijbaanbreedte van 6,50 meter nodig heeft (zonder langsparkeren) en juist een bredere rijbaan wenst. Er worden daarom geen uitspraken gedaan over het ideale wegprofiel, omdat dit locatiespecifiek is en beïnvloed wordt door factoren als intensiteit autoverkeer, hoeveelheid fietsverkeer, frequentie bussen en de aan- of afwezigheid van parkeren en de wijze van parkeren.

Bij langsparkeren dienen parkeervakken voldoende breed te zijn (minimaal 2,00 meter) om zo aan iedere zijde extra verhardingsbreedte voor busverkeer toe te voegen, terwijl de rijbaan wel optisch smal blijft. Dit geldt ook voor haakse parkeervakken die minimaal 4,65 meter diep moeten zijn met overstek. Haakse parkeervakken zonder overstek moeten minimaal 5 meter diep zijn.

Ongeacht de wegbreedte lenen erftoegangswegen die ingericht zijn als fietsstraat of op basis van 'shared space' zich niet voor busroute. Fietsstraten hebben een groot aandeel fietsverkeer en een smal wegprofiel, waardoor ander verkeer nadrukkelijk te gast is. Busverkeer vraagt echter een bredere rijbaan. Ook is het om reden van verkeersveiligheid niet wenselijk om busverkeer te mengen met grotere stromen fietsers. In straten die als shared space zijn ingericht, mengt ook de voetganger zich met het rijdend verkeer. Ook de inpassing van bushaltes als verhoogd element in een ruimte die verder op gelijke hoogte is aangelegd, zorgt voor technisch complexe situaties.



5.5 Kostenindicatie

Van StadLandWater (Civieltechnisch bureau)

Project			Onderzoek omleiding buslijn 95 Almelo		
Onderdeel			Raming infrastructurele aanpassingen		
Nummer	Omschrijving: locaties van links naar rechts op overzichtstekening	Eenheid	Hoeveelheid	Prijs per eenheid (€)	Subtotaal (€)
1 Toevoegen uitvoegstrook					
1.1	Frezen bermen	are	2,50	40,00	100,00
1.2	Verwijderen boom inclusief stobbe	stuks	1,00	150,00	150,00
1.3	Verwijderen thermoplastische markering	euro	1,00	2.250,00	2.250,00
1.4	Verwijderen straatmeubilair: verkeersborden en -palen	stuks	10,00	50,00	500,00
1.5	Verwijderen straatmeubilair: lichtmasten	stuks	2,00	500,00	1.000,00
1.6	Verwijderen kantopsluitingen: trottoirbanden	m1	50,00	4,00	200,00
1.7	Verwijderen elementenverhardingen: betonstraatstenen uit geleiders	m2	35,00	7,50	262,50
1.8	Verwijderen elementenverhardingen: straatbakstenen uit inrit	m2	65,00	5,50	357,50
1.9	Verwijderen elementenverhardingen: grasstenen uit inrit	m2	6,00	15,00	90,00
1.10	Grond ontgraven uit cunet en afvoeren	m3	150,00	8,50	1.275,00
1.11	Leveren en aanbrengen menggranulaat in cunet, inclusief profileren en verdichten	m2	315,00	10,00	3.150,00
1.12	Frezen asfalt: aansluitingen	m2	60,00	17,50	1.050,00
1.13	Frezen asfalt: deklaag	m2	1050,00	5,00	5.250,00
1.14	Aanbrengen asfalt: onderlaag	ton	55,00	60,00	3.300,00
1.15	Aanbrengen asfalt: tussenlaag	ton	200,00	60,00	12.000,00
1.16	Aanbrengen asfalt: deklaag	ton	100,00	110,00	11.000,00
1.17	Aanbrengen thermoplastische markering	euro	1,00	2.000,00	2.000,00
1.18	Aanbrengen straatmeubilair: verkeersborden en -palen	stuks	10,00	100,00	1.000,00
1.19	Aanbrengen straatmeubilair: lichtmasten	stuks	2,00	1.000,00	2.000,00
1.20	Aanbrengen kantopsluitingen: trottoirbanden	m1	190,00	25,00	4.750,00
1.21	Aanbrengen elementenverhardingen: betonstraatstenen in geleiders	m2	105,00	20,00	2.100,00
2 Verbreden fietspad van 4,00 naar 6,50 meter					
2.1	Verwijderen afrastering	m1	320,00	3,00	960,00
2.2	Frezen bermen	are	6,00	40,00	240,00
2.3	Verwijderen begroeiing	m2	100,00	2,50	250,00
2.4	Verwijderen thermoplastische markering	euro	1,00	250,00	250,00
2.5	Verwijderen straatmeubilair: verkeersborden en -palen	stuks	8,00	50,00	400,00
2.6	Verwijderen straatmeubilair: lichtmasten	stuks	4,00	500,00	2.000,00
2.7	Verwijderen straatmeubilair: zitbank en prullenbak	stuks	2,00	125,00	250,00
2.8	Verwijderen kantopsluitingen: trottoirbanden	m1	12,00	4,00	48,00
2.9	Verwijderen elementenverhardingen: betonstraatstenen uit geleiders	m2	2,00	7,50	15,00
2.10	Grond ontgraven uit cunet en afvoeren	m3	240,00	8,50	2.040,00
2.11	Leveren en aanbrengen menggranulaat in cunet, inclusief profileren en verdichten	m2	450,00	10,00	4.500,00
2.12	Frezen asfalt: aansluitingen	m2	175,00	14,50	2.537,50
2.13	Frezen asfalt: deklaag	m2	650,00	5,00	3.250,00
2.14	Aanbrengen asfalt: onderlaag	ton	80,00	60,00	4.800,00
2.15	Aanbrengen asfalt: tussenlaag	ton	120,00	60,00	7.200,00
2.16	Aanbrengen asfalt: deklaag	ton	75,00	110,00	8.250,00
2.17	Aanbrengen thermoplastische markering	euro	1,00	250,00	250,00
2.18	Aanbrengen straatmeubilair: verkeersborden en -palen	stuks	8,00	100,00	800,00
2.19	Aanbrengen straatmeubilair: lichtmasten	stuks	4,00	1.000,00	4.000,00
2.20	Aanbrengen kantopsluitingen: trottoirbanden	m1	25,00	25,00	625,00
2.21	Plaatsen afrastering	m1	320,00	6,00	1.920,00
2.22	Inzaaien bermen	are	3,00	35,00	105,00
2.23	Realiseren busluis	stuks	2,00	5.000,00	10.000,00
2.24	Aanpassen / verlengen duiker t.h.v. watergang	PM	1,00	10.000,00	10.000,00
3 Verbreden Strausstraat van 6,00 naar 6,50 meter inclusief verbreden bochtstraat					
3.1	Frezen bermen	are	2,00	40,00	80,00
3.2	Verwijderen boom	stuks	1,00	150,00	150,00
3.3	Verwijderen straatmeubilair: lichtmasten	stuks	1,00	500,00	500,00
3.4	Verwijderen kantopsluitingen: trottoirbanden met gootlaag	m1	40,00	5,00	200,00
3.5	Opnemen straatkolken met leidingwerk	stuks	2,00	200,00	400,00
3.6	Grond ontgraven uit cunet en afvoeren	m3	20,00	8,50	170,00
3.7	Leveren en aanbrengen menggranulaat in cunet, inclusief profileren en verdichten	m2	40,00	10,00	400,00
3.8	Frezen asfalt: aansluitingen	m2	50,00	17,50	875,00
3.9	Frezen asfalt: deklaag	m2	140,00	8,00	1.120,00
3.10	Aanbrengen asfalt: onderlaag	ton	4,00	60,00	240,00
3.11	Aanbrengen asfalt: tussenlaag	ton	12,00	60,00	720,00
3.12	Aanbrengen asfalt: deklaag	ton	10,00	110,00	1.100,00
3.13	Aanbrengen thermoplastische markering	euro	1,00	250,00	250,00
3.14	Aanbrengen straatmeubilair: lichtmasten	stuks	1,00	1.000,00	1.000,00
3.15	Aanbrengen kantopsluitingen: trottoirbanden met gootlaag	m1	40,00	27,50	1.100,00
3.16	Aanbrengen straatkolken met leidingwerk	stuks	2,00	200,00	400,00
3.17	Inzaaien bermen	are	2,00	35,00	70,00
4 Busvriendelijk maken verkeersdrempel					
4.1	Opnemen bestratingen	m2	105,00	7,50	787,50
4.2	Aanpassen, herprofilieren fundering en zandbaan	m2	105,00	5,00	525,00
4.3	Aanbrengen bestrating	m2	105,00	25,00	2.625,00
5 Aanleg extra bushalte Hoog Schullenburg (zonder haltehaven)					
		stuks	1,00	20.000,00	20.000,00
6 Algemene werkzaamheden					
6.1	Verkeersafzettingen en omleidingen	Euro	1,00	12.500,00	12.500,00
6.2	Tijdelijke voorzieningen bereikbaarheid (rijplaten) en verkeersveiligheid (vegen)	Euro	1,00	5.000,00	5.000,00
6.3	Projectinformatie borden	Stuks	2,00	1.500,00	3.000,00
6.4	Directieverblijf en schaftwagen	Euro	1,00	2.500,00	2.500,00
Subtotaal directe kosten					€ 174.188,00
7 Indirecte kosten					

7.1	Eenmalige kosten en uitvoeringskosten	Procent	8,00	174.188,00	13.935,04
7.2	Algemene kosten	Procent	7,00	174.188,00	12.193,16
7.3	Winst en risico	Procent	5,00	174.188,00	8.709,40
7.4	Onvoorziene kosten	Procent	8,00	174.188,00	13.935,04
Subtotaal Indirecte kosten					€ 48.772,64
Totaal directe en indirecte kosten					€ 222.960,64
Subtotaal realisatie					€ 222.960,64
8 Ontwerp en engineering					
8.1	Engineeringskosten opdrachtgever	Procent	15,00	222.960,64	33.444,10
8.2	Engineeringskosten adviesbureau's	Procent	12,00	222.960,64	26.755,28
9 Grondverwerving					
9.1	Aankoop grond realiseren busbaan / fietspad	m2	620,00	-	-
9.2	Kosten grondverwerving inclusief notariële kosten	Perceel		2.500,00	-
10 Optie: Verbreden Mozartstraat					
10.1	Infrastructuurle aanpassingen op basis van kostenkengetal reconstructies	m2	1375,00	115,00	158.125,00
11 Optie: Aanleggen bushalte					
11.1	Realiseren rolstoelvriendelijke bushalte inclusief aanpassingen rijbaan op basis van kostenkengetal	stuks	1,00	35.000,00	35.000,00
Afronding					3.768,12€
Investeringskosten (exclusief btw.)					€ 480.053,13