



RAPPORT

Ontwerpnotitie Openbare Ruimte Herinrichting Willemsplein

Voorlopig Ontwerp

Klant: Gemeente Arnhem

Referentie: BK3866-MI-RP-250716-0930

Status: S0/P01.02

Datum: 27 augustus 2025

HASKONING NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 70 00
E-mail: info@rhdhv.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Ontwerpnoot Openbare Ruimte Herinrichting Willemsplein
Ondertitel:	VO-ontwerp
Referentie:	BK3866-MI-RP-250716-0930
Uw kenmerk	--
Status:	S0/P01.02
Datum:	27 augustus 2025
Projectnaam:	Herinrichting Willemsplein Arnhem
Projectnummer:	BK3866
Auteur(s):	TBOL
Opgesteld door:	TBOL
Gecontroleerd door:	ILEI
Datum:	18 juli 2025
Goedgekeurd door:	ILEI
Datum:	18 juli 2025
Classificatie:	Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Introductie	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling project	1
1.3	Doelstelling ontwerprichting	1
2	Uitgangspunten	2
2.1	Algemeen	2
2.1.1	Basisontwerp	2
2.2	Busplein	2
2.2.1	Perrons	2
2.2.2	Indeling busplein	2
2.2.3	Toetsvoertuig	4
2.3	Fietsroutes	5
2.4	Looproutes	5
2.5	Fietsenstalling	6
2.6	Aansluiting Willemsplein/Gele Rijdersplein	7
2.7	Taxistandplaatsen / laden & lossen / K&R	7
2.7.1	Indeling Taxistandplaatsen / laden & lossen	7
2.7.2	Kiss en Ride plekken	7
2.8	Groen	7
2.9	Toegankelijkheid	8
2.10	Riolering/Waterhuishouding	9
2.11	Materialisatie	9
2.12	Inrichtingselementen	9
2.13	Beheer	9
3	Ontwerpoplossingen	10
3.1	Algemeen	10
3.2	Busplein	10
3.2.1	Perrons	10
3.2.2	Indeling busplein	10
3.3	Fietsroutes	11
3.4	Looproutes	11
3.5	Fietsenstalling	13
3.5.1	Toegang fietsenstalling	13
3.6	Aansluiting Willemsplein / Gele Rijdersplein	14
3.7	Taxistandplaatsen / laden & lossen / K&R	15

3.7.1	Indeling Taxistandplaatsen en laden & lossen	15
3.8	Groen	16
3.9	Toegankelijkheid	16
3.10	Riolering/Waterhuishouding	16
3.11	Materialisatie	16
3.12	Inrichtingselementen	17
4	Restpuntenlijst VO fase	18
4.1	Algemeen	18
4.2	Busplein	18
4.3	Fietsroutes	19
4.4	Looproutes	19
4.5	Toegang fietsenstalling	19
4.6	Aansluiting Willemsplein/Gele Rijdersplein	20
4.7	Taxistandplaatsen / Laden & Lossen / K&R	20
4.8	Groen	20
4.9	Toegankelijkheid	20
4.10	Materialisatie	20
4.11	Riolering/Waterhuishouding	20
4.12	Inrichtingselementen	20

Bijlagen:

- A1: Status restpuntenlijst SO fase;
A2: Tekeningenlijst.

1 Introductie

1.1 Aanleiding

Het Willemsplein is in de 19e eeuw aangelegd aan de voorzijde van de Willemskazerne. Bij de sloop van de vestingwerken kwam het Willemsplein aan de nieuwe groene stadssingel te liggen. Door de tijd heen is de plek uitgegroeid tot een belangrijk verkeersknooppunt aan de rand van de Arnhemse binnenstad. Hier is de binnenstad verbonden met het stationsgebied en de Rijnboulevard met het park Sonsbeek.

Daarnaast is deze plek een belangrijke schakel in de historische singelstructuur om het centrum van Arnhem heen. Terwijl de verkeersdruk toenam, is veel van de groene en cultuurhistorische signatuur van het plein verloren gegaan. De continuïteit van de singel is verdwenen en meer en meer groen is vervangen door verharding.

De mobiliteitsstromen over het plein zijn daardoor zowel groot als divers. Speciale aandacht gaat uit naar de OV-stromen. Het Willemsplein is het grootste OV-knelpunt in de regio. Dit OV-knelpunt is de belangrijkste aanleiding voor de herinrichting en biedt dus ook een kans om een integrale kwaliteitsslag te maken.

1.2 Doelstelling project

Het doel van het project is de vertraging van het Openbaar Vervoer terug te dringen dus de doorstroming van de bussen te verbeteren. Door het project integraal op te pakken realiseren we ook een groene, klimaatbestendige openbare ruimte die de bijzondere cultuurhistorische waarden ondersteunt en de ruimtelijke continuïteit als beeldbepalende entree van de stad versterkt.

1.3 Doelstelling ontwerpnotitie

In diverse ontwerp sessies met daarbij aanwezig stakeholders van de gemeente Arnhem is in de afgelopen maanden het SO beschouwd en besproken. Het gezamenlijk doel tijdens deze sessies was om tot een VO te komen welke zo goed als mogelijk aansluit bij de ambities van dit project, technisch maakbaar is in de realisatiefase en tegelijkertijd functioneel is in de gebruikersfase.

Het doel van deze ontwerpnotitie is om alle ontwerpuitgangspunten en ontwerp oplossingen/-keuzes die gedurende dit proces wat geleid heeft tot het opstellen van het voorlopig ontwerp (VO) zijn gemaakt nader toe te lichten en waar nodig te onderbouwen.

Het document is in 4 hoofdstukken ingedeeld:

- Hoofdstuk 1: introductie/doelstelling.
- Hoofdstuk 2: gehanteerde uitgangspunten voor het opstellen van het ontwerp.
- Hoofdstuk 3: toegepaste ontwerp oplossingen met onderbouwing van deze oplossingen.
- Hoofdstuk 4: restpunten welke in een volgende fase dienen te worden verwerkt of te worden onderzocht.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

2.1.1 Basisontwerp

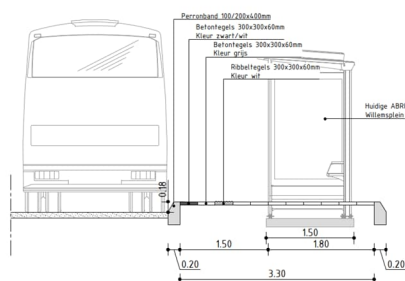
- Als uitgangspunt voor het opstellen van het voorlopig ontwerp (VO) is gebruikt het vastgestelde schetsontwerp (SO) van Wurck d.d. 2024-12-09 (JJJJ-MM-DD);
- Door het project heen is het integraal schetsontwerp ruimte en mobiliteit HUB Willemsplein, november 2023 opgesteld door Wurck en Goudappel als leidraad gebruikt.

2.2 Busplein

Het busplein vormt het hart van het Willemsplein, de ligging en formaat van het busplein is bepalend voor de inrichting van de overige ruimte.

2.2.1 Perrons

- In de bestaande situatie van het Willemsplein zijn de perronbreedtes en -lengtes niet voldoende om de toekomstige busintensiteiten en aantallen reizigers op een goede wijze faciliteren. In de nieuwe situatie is minimaal 180 meter perronlengte verdeeld over meerdere haltes vereist. Deze 180 meter perronlengte is nu in het VO (5 perrons van 36 meter) opgenomen. De breedtes van de perrons moet voldoen aan de Arnhemse Standaard Toegankelijkheid. In onderstaand figuur 1 zijn de 2 toegepaste varianten van de perrons aangegeven:



Dwarsprofiel B1: Standaard enkel perron volgens HIOR
 schaal 150



Dwarsprofiel B3: Standaard dubbel perron in lijn volgens HIOR
 schaal 150

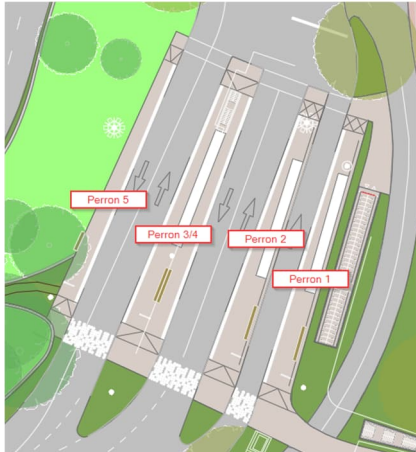
Figuur 1: toepassing enkel- en dubbelperron in VO

- De perrons zijn uitgevoerd met een verhoogde perronband (100/200x400mm) met 18 cm zicht.
- Uitgangspunt is dat de abri's in de nieuwe situatie dezelfde afmetingen hebben als de bestaande abri's. Er is nog geen keuze gemaakt over het hergebruik van de bestaande abri's danwel het toepassen van nieuwe abri's.

2.2.2 Indeling busplein

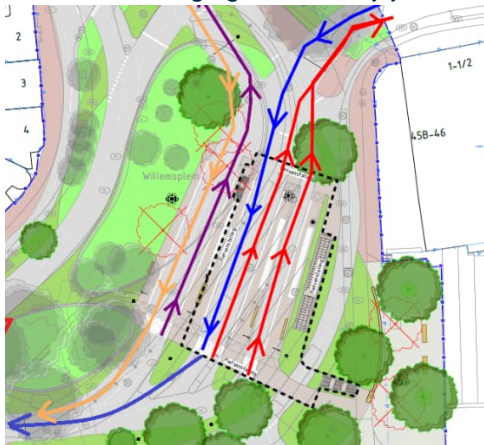
- Na toetsing van rijcurves voor bussen op het SO is gebleken dat de maatgevende voertuigen niet pasten binnen het ontworpen busplein. Daarom is een onderzoek opgestart om het ontwerp van het busplein zodanig aan te passen dat er voldoende ruimte is voor het in- en uitrijden van maatgevende voertuigen en tegelijkertijd er voldoende ruimte overblijft voor het vergroenen van het Willemsplein. De keuzes die hiervoor zijn gemaakt zijn te vinden onder par. [3.2 Busplein](#);

- Het busplein conform het SO bestaat uit 5 perrons, perron 3 en 4 zijn gecombineerd zoals in figuur 2 weergegeven:



Figuur 2: SO ontwerp busplein incl. perronnummering

- De locaties van de trolleykasten zijn in het SO indicatief ingetekend. Na de VO fase wordt door TransDev een stippenplan opgesteld voor de benodigde trolleyvoorzieningen;
- De nooduitgang van de fietsenstalling wordt ingepast in de Noordwestelijke hoek van de fietsenstalling. De nooduitgang komt middels een luik uit op maaiveldniveau in de kop aan de noordzijde van perron 3/4;
- Uitgangspunt in het SO voor de oversteeklocaties is dat er ten Zuiden van het busplein een oversteekplaats van 4 meter breed is welke middels zebra-markering in de voorrang ligt. Ten Noorden is een oversteekplaats van 2 meter breed welke niet in de voorrang ligt. Dit heeft te maken met de dominantie van de voetgangersstromen;
- Het busplein is zo vormgegeven dat buslijnen van en naar Velperplein gescheiden worden van buslijnen van en naar Zypsepoort. Buslijnen van Velperplein en naar Zypsepoort kruisen elkaar zodoende aan de zuidzijde van het busstation, in plaats van de noordzijde (huidige situatie). Dit voorkomt vertraging in de aanrijtijden. Zie onderstaande figuur 3 voor een beeld van dit principe:



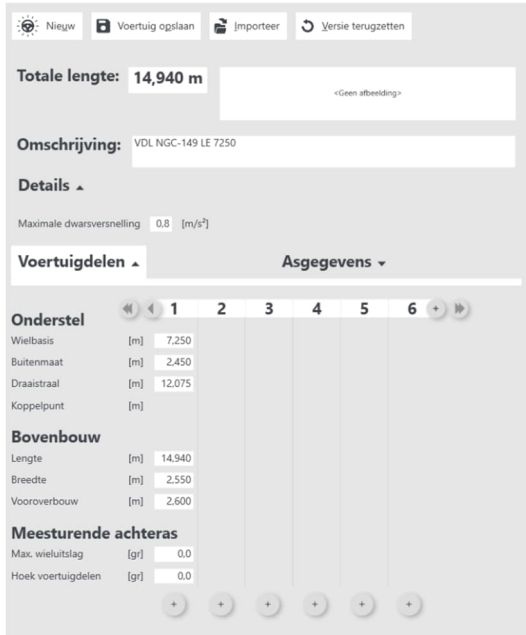
Figuur 3: rijrichtingen buslijnen nieuwe situatie

- De ambitie is om het busstation in een groene zone te leggen en onderdeel te maken van de groene singelstructuur.

2.2.3 Toetsvoertuig

In het ontwerp zijn in afstemming met Transdev 2 toetsvoertuigen als uitgangspunt genomen om het busplein vorm te geven.

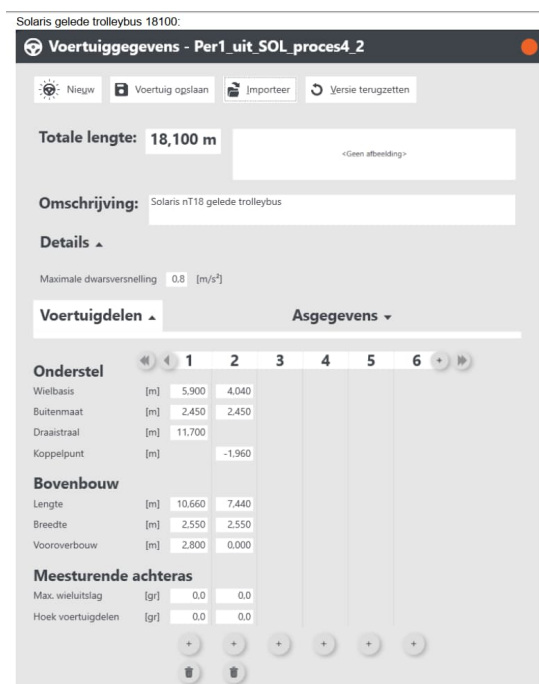
- Het eerste getoetste maatgevende voertuig is een 15 meter bus met dubbele achterassen, dit betreft de VDL NGC-149 LE 7250. De voertuiggegevens van dit voertuig zoals gebruikt als input in het toetsprogramma CURSIM zijn in figuur 4 weergegeven:



		1	2	3	4	5	6
Onderstel							
Wielbasis	[m]	7.250					
Buitenmaat	[m]	2.450					
Draaistraal	[m]	12.075					
Koppelpunt	[m]						
Bovenbouw							
Lengte	[m]	14.940					
Breedte	[m]	2.550					
Vooroverbouw	[m]	2.600					
Meesturende achteras							
Max. wieluitslag	[gr]	0.0					
Hoek voertuigdelen	[gr]	0.0					

Figuur 4: Voertuiggegevens CURSIM VDL NGC-149 LE 7250

- Het tweede getoetste maatgevende voertuig is de Solaris 18 meter gelede bus. De voertuiggegevens van dit voertuig zoals gebruikt als input in het toetsprogramma CURSIM zijn onderstaand in figuur 5 weergegeven:



Figuur 5: Voertuiggegevens CURSIM Solaris 18 meter gelede bus

2.3 Fietsroutes

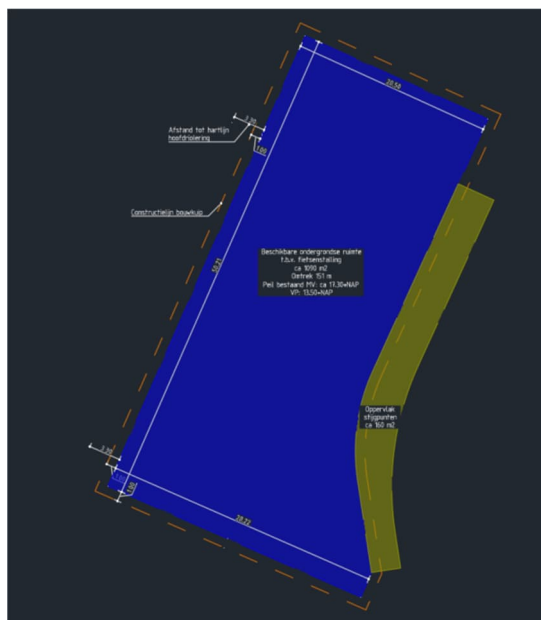
- De Zuidelijke fietsroute (stedelijk hoofdnetwerk) dient een minimale breedte van 4,50 meter te hebben met uitvoering in elementenverharding;
- De Noordelijke fietsroute (regionaal hoofdnetwerk) dient een minimale breedte van 4,50 meter te hebben met uitvoering in een rode asfaltverharding, dit omdat de Provincie deze fietsroute heeft aangemerkt als regionale fietsroute;
- De huidige hoofdfietsroute richting Velperplein via het Gele Rijdersplein en vice versa wordt in de toekomst zo mogelijk verlegd naar de Jansbinnensingel.

2.4 Looproutes

- De voornaamste looproutes zijn vanuit het centrumgebied via de Jansstraat naar het busplein en vice versa en vanuit de Jansstraat naar Arnhem CS via de Oude Stationsstraat en vanuit Arnhem CS naar de Jansstraat via het Nieuwe Plein;
- Uitgangspunt in het ontwerp is dat routing van voetgangers vanuit Arnhem CS loopt via de oversteek voor de SPAR (Willemsplein nr. 22), over de busbaan, richting Grieks restaurant Rhodos (Nieuwe plein nr. 36). Vanuit het centrumgebied lopen voetgangers via de Jansstraat en de Oude Stationsstraat richting Arnhem CS;
- Kleinere loopstromen om rekening mee te houden zijn onder andere:
 - Janspoort - Willemsplein;
 - Janspoort - Sonsbeek via trottoir langs terras Stan & Co;
 - Arnhem CS - Nieuwe Plein via kruising Hotel Haarhuis;
 - Jansstraat - Sonsbeek via trottoir Jansbuitensingel;
 - Hotel Haarhuis - Jansstraat.

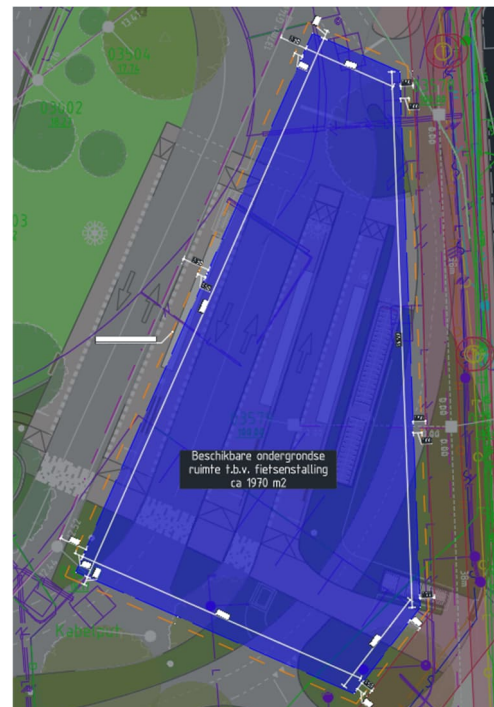
2.5 Fietsenstalling

- De contour van de fietsenstalling welke in het SO geprojecteerd stond is bij aanvang van het VO losgelaten. De redenen hiervoor zijn de wijzigingen in de lay-out van het busplein en de aangepaste vormgeving van de stijpunten tot de fietsenstalling.
- Er is een contour vastgesteld waarbinnen de fietsenstalling gerealiseerd kan worden zonder grote aanpassingen aan ondergrondse kabels, leidingen en riolering. Dit contour betreft een oppervlak van 1970 m² en in figuur 6 middels de blauwe arcering weergegeven.
- In vervolg op genomen uitgangspunten en keuzes in het proces van het ontwerp van de ondergrondse fietsenstalling en de bijbehorende stijpunten (zie document ontwerpnotitie fietsenstalling) is de benodigde ondergrondse ruimte vastgesteld naar 1132m² voor de fietsenstalling (blauwe contour) en 160m²



Figuur 7: vastgestelde benodigde ruimte fietsenstalling

- voor de stijpunten (gele contour) van de stalling. Zie figuur 7.
- De wens voor de fietsenstalling is om daglicht in de fietsenstalling te brengen en de beheerdersruimte bij de inpandige entree te positioneren. Dit met als doel de sociale veiligheid te verhogen en te voorkomen dat de stalling onveilig en niet uitnodigend voor gebruik voelt;
- Er is een studie uitgevoerd om een fietsbare hellingbaan in het ontwerp op te nemen. Hieruit blijkt dat de beschikbare ruimte op maaiveldniveau niet voldoende is om de minimaal vereiste lengte voor een fietsbare hellingbaan in te kunnen passen. Deze variant is vanwege deze reden losgelaten;
- Na de studie van fietsbare hellingbaan is de toegang van de fietsenstalling met een flauwe fietstrap verder onderzocht. Het maximaal toelaatbare hellingspercentage van een flauwe fietstrap is conform de richtlijnen 18%;
- Als variant op de flauwe fietstrap is tevens een studie uitgevoerd om een beloopbare hellingbaan toe te passen. Deze beloopbare hellingbaan is onoverdekt door het voorziene ontwerp van de fietsenstalling en krijgt daarom ook te maken met verschillende weersomstandigheden. In winterse perioden is er daarom kans op gladheid wat tot onveilige situaties op en rondom deze hellingbaan kan leiden. Daarnaast bestaat er een kans dat mensen alsnog naar beneden fietsen



Figuur 6: Vrije ondergrondse ruimte t.b.v. aanleg fietsenstalling

en daardoor met te hoge snelheid beneden uitkomen waardoor onveilige situaties kunnen ontstaan. Om deze redenen is het mogelijk toepassen van een flauwe fietstrap komen te vervallen en is de flauwe fietstrap als uitgangspunt in het VO gehanteerd.

2.6 Aansluiting Willemsplein/Gele Rijdersplein

- De scheiding tussen het Willemsplein en het Gele Rijdersplein vormt een scharnierpunt in het integrale ontwerp. Beide pleinen hebben hun eigen identiteit welke gerespecteerd moet worden en blijven. Wel is het de wens om deze 2 pleinen aan elkaar te verbinden zodat een logische overgang ontstaat tussen de pleinen;
- Het AKU monument op het Gele Rijdersplein kan qua zichtlijnen niet geblokkeerd worden door de inrichting van het Willemsplein;
- Op het Gele Rijdersplein dient de oliebollenkraam terug te komen en hier dient in het ontwerp rekening mee te worden gehouden;
- Het openbare toilet zoals nu aanwezig blijft op dezelfde locatie staan en dient in het integrale ontwerp ingepast te worden.

2.7 Taxistandplaatsen / laden & lossen / K&R

2.7.1 Indeling Taxistandplaatsen / laden & lossen

- Het minimum aantal taxistandplaatsen is 5 stuks;
- De taxistandplaatsen en laden/lossen bevindt zich op 1 locatie;
- Uitgangspunt is dat laden/lossen over het algemeen in de ochtenduren gebeurt, taxiverkeer is vooral in de avond- en nachturen actief;
- Het oprijden van taxi's op de busbaan gebeurt zonder toepassing van een VRI ;
- De routing voor logistiek verkeer vanuit de laad/losplaatsen loopt via de Korenstraat en Korenmarkt weg van het Willemsplein;
- In de omgeving van de taxistandplaatsen moeten ook de bestaande ondergrondse containers t.b.v. de afvalinzameling terugkomen;
- Uitgangspunt vanuit het SO is dat de breedte van de rijbaan langs de taxistandplaatsen en laad-/losplaatsen 4,50 meter breed is. De taxistandplaatsen en laad-/losplaatsen zelf hebben een breedte van 2,50 meter breed;
- Luxor dient bereikbaar te zijn vanaf de Centrumring via de Oude Stationstraat voor een trekker met oplegger en touringcar. Deze voertuigen moeten via de Oude Stationstraat ook weer ontsluiten via de Centrumring.

2.7.2 Kiss en Ride plekken

- De Kiss en Ride (K&R) plekken aan de Noordzijde voor Luxor zijn bedoeld als multifunctionele strook waar ook logistiek verkeer kan halteren;
- Ten Westen van de Willemstunnel (langs het Nieuwe Plein) worden bestaande taxistandplaatsen omgezet naar K&R plekken;
- Arnhem CS heeft eigen K&R plekken, deze bevinden zich langs de Nieuwe Stationsstraat.

2.8 Groen

- De ambitie van het plan is om zoveel mogelijk groen toe te passen in het ontwerp zodat het Willemsplein opgenomen wordt in de bestaande groene singelstructuur;
- De bestaande bomen dienen zoveel als mogelijk te worden gehandhaafd;

- Binnen de projectgrens zijn 2 monumentale bomen gelegen. Dit betreft de monumentale boom nabij de voetgangersoversteek tussen Zypse Poort en het terras van Stan & Co en de monumentale boom ter hoogte van de voetgangersoversteek van de Jansstraat richting de Oude Stationsstraat. Een hard uitgangspunt is dat deze monumentale bomen niet worden aangetast in de kwaliteit van de ondergrondse groeirimte;
- De bestaande te handhaven bomen binnen de projectscope dienen geen nadelige gevolgen te ondervinden van, dan wel beschadigd te worden door de werkzaamheden en definitieve inrichting van het Willemsplein;
- De ambitie van het plan is dat fietsers en voetgangers het gevoel hebben om door een groene zone te bewegen;
- De ondergrondse groeirimte voor een boom van eerste orde dient minimaal 50 m³ te zijn. Dit zoals benoemd als uitgangspunt hangwaterprofiel met een boomhoogte 18-24m BKV 2400m³ conform handboek bomen.

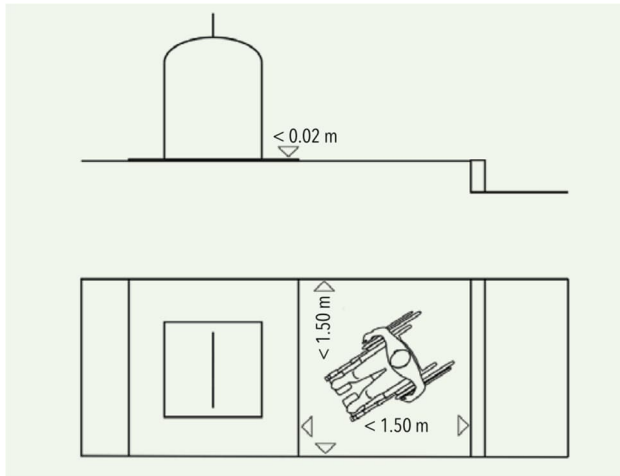
2.9 Toegankelijkheid

- De busperrons op het busplein dienen volledig toegankelijk te zijn ingericht conform de Arnhemse Standaard Toegankelijkheid (versie september 2024);
- De bestaande hoofdroutes voor toegankelijkheid (zie figuur 8) dienen te worden voorzien van geleidelijnen;



Figuur 8: Bestaande hoofdroutes toegankelijkheid

- Ter plaatse van ondergrondse containers dient er voldoende opstelruimte te zijn om met een rolstoel te manoeuvreren, zie ook hieronder figuur 9 conform de Arnhemse Standaard Toegankelijkheid.



Figuur 9: Opstelruimte ondergrondse containers

2.10 Riolering/Waterhuishouding

- In de huidige situatie ligt een omloopriool van $\varnothing 1400$ mm dwars over het Willemsplein op ca 5/6 meter diepte, dit omloopriool blijft gehandhaafd;
- Uitgangspunt is om hemelwater zoveel als mogelijk via groenvakken te infiltreren.

2.11 Materialisatie

- Het Zuidelijke fietspad wordt uitgevoerd in elementenverharding;
- Het Noordelijke fietspad wordt uitgevoerd in asfaltverharding;
- Voor de trottoirs worden de huidige straatbakstenen hergebruikt;
- Op het busplein wordt een betonverharding toegepast;
- Hoofdrijbanen behorend bij de Centrumring worden uitgevoerd in asfaltverharding;
- De asfaltverharding van de busbaan langs de tunnel en op de kruising voor hotel Haarhuis wordt zoveel mogelijk gehandhaafd.

2.12 Inrichtingselementen

- De bestaande trolley masten en verlichtingsarmaturen worden voor zover benodigd hergebruikt in de nieuwe situatie.

2.13 Beheer

- De afvalcontainers moeten buiten toekomstige kroondiameters van bomen worden geplaatst t.b.v. het ledigen van de containers;
- Bij groenvakken langs rijbanen dienen afschermingsvoorzieningen te worden geplaatst om te voorkomen dat afsnijdend verkeer schade aanricht in het groenvak;
- Spandraden van het trolleyleidingnetwerk mogen niet de (toekomstige) kroon van de bomen doorkruisen.

3 Ontwerpoplossingen

3.1 Algemeen

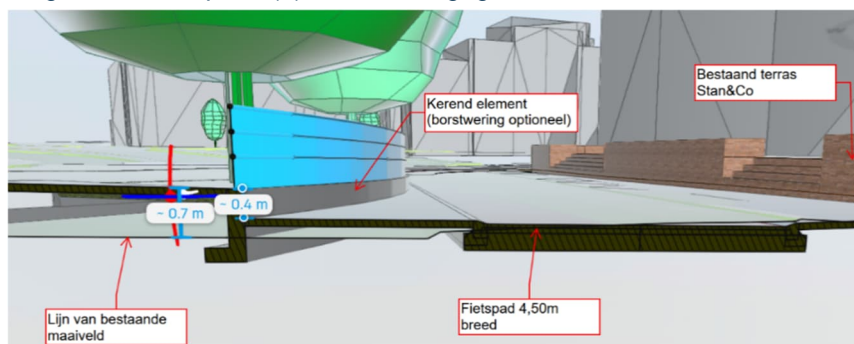
3.2 Busplein

3.2.1 Perrons

- De perrons in het ontwerp zijn allen uitgevoerd en gemaatvoerd conform de HIOR Gemeente Arnhem maatvoering en zoals beschreven in 2.2.1 Perrons.
- De uitwaaiing aan de zuidzijde van de perrons is uit het ontwerp gehaald i.v.m. de bereikbaarheid van de perrons (in- en uitrijden) voor het maatgevende voertuig, zoals beschreven in 3.2.2 Indeling busplein.

3.2.2 Indeling busplein

- In het SO is een uitgewaaierde vorm opgezet van de perrons om voetgangersstromen te geleiden. Deze gewaaierde vorm zorgt er echter voor dat het inrijden van bussen vanuit Arnhem CS niet in te passen is. Er is daarom gekeken welke veranderingen van de vormgeving nodig zijn om de rijcurven van de maatgevende bussen inpasbaar te maken. De uitkomst hiervan is dat de gewaaierde vorm is komen te vervallen en alle perrons in 1 lijn met een vaste breedte komen liggen in een hoek van 60 graden. Na toetsing is de meest gunstige hoek om met een maatgevende bus op het Willemsplein in te rijden richting de perrons. Zodoende wordt het mogelijk gemaakt om in- en uit te rijden met maatgevende voertuigen zoals benoemd in 2.2.3 Toetsvoertuig;
- Omdat bussen niet over de bushaltebanden kunnen draaien (dit zorgt voor schade aan de bussen) en de beschikbare ruimte in de lengterichting van het Willemsplein gering is, is het nodig om de perrons getrapt uit te voeren. Perron 1 en 2 liggen ca 4,60 meter meer in Noordoostelijke richting dan perrons 3 t/m 5. Hierdoor wordt het mogelijk gemaakt om een bus vanuit Arnhem CS op perron 1 te laten indraaien en kan vanuit de Zypsepoort een bus indraaien op perron 5 zonder dat een bus op perron 4 in de weg staat. Hiermee wordt een totale perronlengte van 180 m. ingepast in het ontwerp;
- Het busplein is in het ontwerp hoger komen te liggen dan het bestaande maaiveld. De reden hiervoor is om meer verticale ruimte te realiseren voor de ondergrondse fietsenstalling onder het busplein. Door deze ophoging van het busplein ontstaat ook een fysieke barrière tussen het fietspad voor Stan & Co langs en het aangrenzende busplein. Hierdoor is het niet meer mogelijk om vanaf dit fietspad over de busbaan naar de perrons te lopen wat de veiligheid op het busplein ten goede komt. Zie figuur 10 voor een schematische weergave gepresenteerd van dit principe: Het kerende element moet een transparante kering worden die geen massieve zichtblokkering vanuit zowel het Willemsplein als Gele Rijdersplein veroorzaakt en wordt architectonisch in de volgende ontwerpfase(n) nader vormgegeven.



Figuur 10: Schematische weergave dwarsprofiel nieuwe situatie nabij Stan & Co

- In tekening BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2803 is een dwarsprofiel over het busplein en het AKU monument weergegeven, hierin is goed te zien hoe het nieuwe busplein en de inpassing van de fietsenstalling zich qua hoogteligging verhouden tot de bestaande maaiveldhoogte. Door de verhoging van het plein, vervalt het hoogteverschil tussen het grote groenvak in het midden van Willemssplein en het busplein en komt dit hoogteverschil terug langs de wand van de nieuwe fietsenstalling zoals in bovenstaande afbeelding weergegeven. Hierdoor kan de fietsenstalling op een hoger niveau worden aangelegd en kunnen de toegangstrappen naar de fietsenstalling korter worden;
- De verkanting van het busplein is omgeklapt ten opzichte van de bestaande situatie. Het hoogste punt is daardoor komen liggen bij het grote groenvak in het midden van het Willemssplein, het laagste punt is komen liggen aan de zijde van het terras bij Stan & Co. Door het omklappen van de verkanting is de zichtlijn vanaf de Zypse Poort met de hoogteligging van de verharding mee richting het AKU-Monument. Dit voorkomt dat de grote verhardingsplaat van het busplein nadrukkelijk in het zicht is vanaf de Noordzijde van het Willemssplein;
- Het busplein is qua ligging iets gedraaid ten opzichte van het SO, zodat het inrijden en uitrijden van bussen past, veilig kan gebeuren en dat bestaande bomen kunnen worden behouden.
- De koppen van de perrons zijn zo vormgegeven dat de bussen hier niet overheen rijden en deze zoveel als mogelijk groen kunnen worden ingericht;
- De oversteken van de perrons zijn zo vormgegeven dat een bus geen wachtende busreizigers raakt bij het in- of uitdraaien van een halte;
- De Noordelijke oversteek is uit het ontwerp gehaald zodat er een conflictpunt minder ontstaat tussen bussen en voetgangers. Ook is er door het ophogen van het busplein geen oversteekmogelijkheid meer tussen de perrons en de Noordoostzijde van het plein (langs het terras van Stan & Co).

3.3 Fietsroutes

- Omdat de voornaamste fietsersstromen van CS naar het Oosten (Velp) lopen (regionale doorfietsroute Arnhem-Velp) is er gekozen om bij de SPAR de Noordelijke route rechtstreeks aan te sluiten op het CS waarbij de Zuidelijke route secundair op deze route aantakt;
- Bij kruispunten van de fietsverbindingen wordt de voorrang niet geregeld (met bijvoorbeeld haaiantandmarkering), dit is conform bestaand. Door het niet regelen van de voorrang heeft rechts voorrang waardoor er geen verwarrende voorrangsituaties ontstaan;
- De wens is om aan de Zuidzijde van de Jansbinnensingel een 2 richtingen fietspad aan te brengen. Dwangpunt hiervoor is de binnenbocht Willemssplein/Jansbinnensingel waar zonder aankoop van particuliere gronden de inpassingen van een tweerichtingfietspad alhier onmogelijk is. Gesprekken met de particuliere eigenaren(en) hierover hebben vooralsnog niet het gewenste resultaat opgeleverd. In het VO is daarom vanuit het Willemssplein nog een enkelzijdig fietspad aansluitend op de Jansbinnensingel opgenomen;
- Vanwege de onzekerheid met betrekking tot de inpassing van een tweerichting fietspad langs de Jansbinnensingel blijft de fietsroute over het Gele Rijdersplein voorlopig zijn functie behouden. In het SO is een fietspad van 3,50 meter opgenomen vanaf het Gele Rijdersplein aansluitend op het Willemssplein. In het VO wordt dit fietspad vanwege het voorlopig niet aanleggen van het dubbelzijdig fietspad aansluitend op de Jansbinnensingel uitgevoerd met een breedte van 4,50 meter.

3.4 Looproutes

- De looproute van het busstation naar de Jansstraat is anders vormgegeven dan in het SO. In het SO was de toegang tot de fietsenstalling en de bussen gepositioneerd op het Gele Rijdersplein nabij de AKU-fontein. Dit vormt echter een onlogische looprouting naar de het centrumgebied

(Jansstraat), aangezien het merendeel van de gebruikers van het busplein de fietsenstalling zichzelf via de Jansstraat richting het centrumgebied bewegen. Het risico is groot dat mensen over de busbaan gaan lopen. Daarom is ervoor gekozen om de richting van de looproute meer richting de toegang van de Fromberghuizen te leggen en deze looproute te laten uitwaaiëren, dit zorgt ervoor dat de route van het centrumgebied (Jansstraat, Janspoort) naar het busplein en de fietsenstalling beter is gefaciliteerd, terwijl de route richting Gele Rijdersplein en Janspoort nog steeds vloeiend is.;

- De grootste stroom voetgangers komt vanuit de Jansstraat richting de Oude Stationsstraat. Daarom is het van belang een oversteek over de busbaan en het fietspad te realiseren die overzichtelijk en veilig is. Conform het SO zijn deze fiets- en voetgangersoversteek over de busbaan samengevoegd, waardoor deze haaks, dus korter en veiliger zijn. In het VO is er voor gekozen om de fietsroute op de locatie van de voetgangersoversteek vanuit de Jansstraat te splitsen en te voorzien van snelheidremmers voor doorgaande bromfietzers en fietsers. Dit zorgt ervoor dat het oversteken van het fietspad door voetgangers gefaseerd kan gebeuren. Dit maakt het overzichtelijker en veiliger en vermindert de kans op conflicten tussen voetgangers en fietsers. De tussenberm die ontstaat is 2 meter breed aangehouden. Met deze breedte is het ook mogelijk om veilig met een kinderwagen op de tussenberm te wachten voordat er wordt overgestoken. De voetganger is in deze situatie in de voorrang. Het opnemen van deze middengeleider in het fietspad zorgt er tevens voor dat de bestaande boom die in het SO nog opgenomen stond als te kappen gehandhaafd kan blijven;
- In het grote groenvak in het midden van het Willemsplein is het 'ommetje van Heuvelink' ingepast. Dit ommetje loopt vanaf het park tussen de Jansbinnensingel en Jansbuitensingel tot aan de oversteek bij de Oude Stationsstraat. Het ommetje van Heuvelink is vormgegeven rondom bestaande bomen en wordt uitgevoerd als halfverharding. Ook wordt daarmee dezelfde verharding doorgezet welke al is aangebracht in het park tussen de Jansbinnensingel en de Jansbuitensingel wat bijdraagt aan de uniformiteit van de looproute. Het ommetje krijgt een aansluiting op het meest Westelijke perron van het busplein, hierdoor ontstaat een kortere looproute voor voetgangers die vanaf de Oude Stationsstraat komen en naar de bussen op het Willemsplein willen lopen of vice versa. De voetgangersstromen op het ommetje van Heuvelink zijn qua aantallen minimaal zijn en het gebruik ervan als doorgaande looproute wordt niet gestimuleerd. Daarom zal de oversteek over de busbaan aan Noordoostzijde niet worden gereguleerd met een VRI en heeft zodoende geen consequenties voor de afwikkeling van bussen tussen het Willemsplein en de Zypsepoort.

3.5 Fietsenstalling

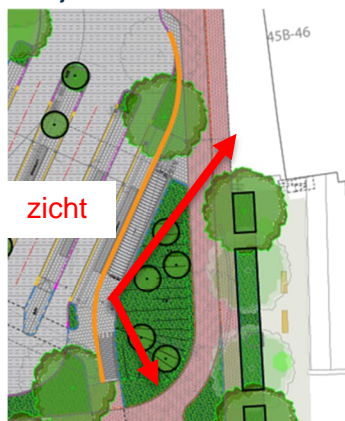
3.5.1 Toegang fietsenstalling

- Om daglicht in de fietsenstalling te krijgen is onderzocht om de wand van de fietsenstalling aan de zijde van het AKU monument open te maken. Door een zijde van de stalling open te maken valt er daglicht in de stalling waardoor het gebruik van de stalling als meer uitnodigend wordt ervaren. Ook ontstaat er hierdoor een overzichtelijke situatie en veilig gevoel rondom de stijpunten en daadwerkelijke toegang van de stalling. Door de open structuur kan de toegang van de stalling en het omliggende terrein aan elkaar verbonden worden. Het referentiebeeld (zie figuur 11) voor deze oplossing is de fietsenstalling bij Centraal Station Zwolle;



Figuur 11: Referentiebeeld fietsenstalling Station Zwolle

- In lijn met het referentiebeeld is er gekozen om de stijpunten van de fietsenstalling onoverdekt aan te leggen. Door de benodigde inpassing van een talud worden de stijpunten van de fietsenstalling kwalitatief en passend op de omliggende buitenruimte ingepast. Mede door zichtlijnen richting Stan & Co en de Fromberghuizen. Zie figuur 12 voor een indruk van deze zichtlijnen.



Figuur 12: Inpassing stijpunten



Zicht richting gebouw Stan&Co



Zicht richting gebouwen Fromberghuizen

- In het SO is uitgegaan van een tunnel onder het fietspad zodat voetgangers ten Zuiden van de fietsroute uit zouden komen. In het SO betreft dit een trap welke met een dubbele insnijding op maaiveldniveau is ingepast wat resulteert in een 'donker gat'. Dit maakt de toegang van de stalling minder uitnodigend en sociaal onveilig. Hierdoor is er een keuze gemaakt om de trap te integreren met het maaiveld (d.m.v. een talud) wat ten gevolge heeft dat de trap ten Noorden van de fietsroute op maaiveldniveau aansluit. Hierdoor ontstaat wel een extra oversteek over de fietsroute op maaiveldniveau. Door deze oversteek samen te voegen met de reeds aanwezige oversteek van voetgangers van/naar het busplein en deze voor voetgangers in de voorrang te brengen met daarbij het fietspad voorzien van snelheidsremmers betreft dit een oversteek die overzichtelijk en verkeersveilig is;
- De toegang van de fietsenstalling via de fietstrap ligt aan Noordzijde om fietsverkeersstromen vanuit Arnhem-Noord te faciliteren. Voor fietsers vanuit het Zuiden is de fietsenstalling onder Arnhem CS of bij Bartok een logischere keuze, vanuit het oosten de fietsenstalling bij Musis. In de toekomst zullen fietsers vanuit Presikhaaf en Velp via de regionale doorfietsroute "Om de Noord" (Sonsbeeksingel) eveneens via de Zypsepoort het Willemsplein en de fietsenstalling kunnen benaderen;
- De nooduitgang van de fietsenstalling zal uitkomen op de Noordelijke kop van perron 3 & 4. Door de uitgang hier te positioneren kan de uitgang uitgevoerd worden als luik in de grond en hoeft hier geen trappengat boven maaiveld zichtbaar te zijn. De ruimte op het perron is voor een bovengrondse uitgang oncomfortabel krap. Deze nooduitgang wordt op maaiveldniveau voorzien van een hydraulisch luik welke bij calamiteiten automatisch opent;
- Ten Noorden van de fietstrap is een ruimte gereserveerd voor het op- en afstappen van de fiets, momenteel is hier uitgegaan van een ruimte van ca 6 meter lang en een breedte van tussen de 3 en 5 meter. In de volgende ontwerpfase kan de positie van de trap geoptimaliseerd worden, zodat de op- en afstapruimte bovenaan de trap en de manoeuvreerruimte onderaan de trap beide optimaal zijn.

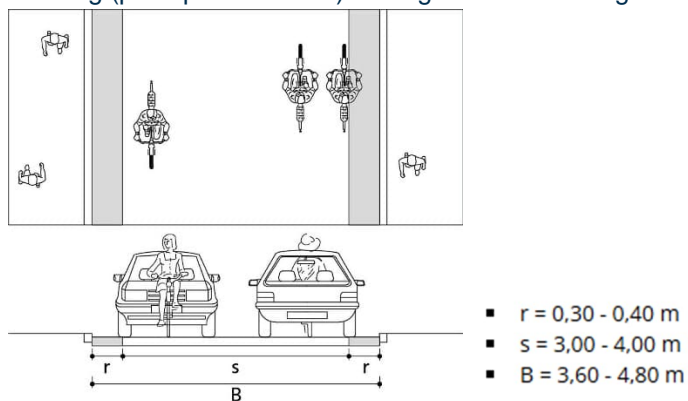
3.6 Aansluiting Willemsplein / Gele Rijdersplein

- In het ontwerp is de keuze gemaakt om de aansluiting tussen het Willemsplein en Gele Rijdersplein te voorzien van een groenstrook die de overgang vormt van het Willemsplein naar het voorplein van het Gele Rijdersplein.
- Door het Q-team is tijdens het overleg van d.d. 12-06-2025 geopperd deze aansluiting in zijn geheel verhard uit te voeren. Na discussie in het College is ervoor gekozen om de aansluiting tussen beide pleinen in afwijking van het voorstel van het Q-team te vergroenen. Dit in lijn met de ambities van het project en het gemeentelijke beleid;
- De mindervalide opgang naar het terras van Stan & Co is niet meegenomen in het ontwerp op het Gele Rijders Plein. De eigenaar van het terras dient hier op eigen terrein een oplossing voor te vinden;
- De nieuwe locatie van de oliebollenkraam is gepositioneerd ten zuiden van de Aku-fontein ter plaatse van de huidige bovengrondse fietsenstalling. De luifel van de kraam staat naar het zuiden gericht. In nadere ontwerpfasen dient de exacte standplaats met bijbehorende aan- en afvoer route van de kraam nog afgestemd worden.

3.7 Taxistandplaatsen / laden & lossen / K&R

3.7.1 Indeling Taxistandplaatsen en laden & lossen

- Om voetgangers te scheiden van gemotoriseerd verkeer zijn er groenvakken tussen het trottoir en de Taxistandplaatsen opgenomen in het ontwerp. Dit zorgt er ook voor dat logistiek verkeer niet op de looproutes tussen Arnhem CS en de Jansstraat terecht komt;
- De ondergrondse afvalcontainers zijn gepositioneerd tussen de groenvakken ten Zuiden van de taxistandplaatsen. Deze zijn op deze wijze beter ingepast tussen het groen waardoor deze minder in het zicht staan. Ook voorkomt dit dat een ledigingsvoertuig op de rijbaan (en dus de fietsroute) moet halteren om de afvalcontainers te legen;
- Het wegprofiel van de rijbaan en aangrenzende taxistandplaatsen is zo dicht mogelijk langs de busbaan gelegd om zo meer ruimte te maken voor een breed trottoir aan de Zuidzijde. Hierdoor is er ook voldoende ruimte voor terrassen en een geleidelijn;
- De rijbaan langs de taxistandplaatsen is conform het SO overgenomen op 4,50 meter breed. Dit is voldoende voor eenrichtingsverkeer en fietsverkeer in beide richtingen met de fietser in de voorrang (principe fietsstraat). Zie figuur 13 afkomstig uit de ASVV 2021 (14.2.3):



Figuur 13: Principe fietsstraat

- Door de weg smal te houden op 4,50 meter breed wordt ook voorkomen dat taxi's fietsers gaan inhalen, wat bij drukke momenten voor onveilige situaties kan zorgen.
- De afwenteling logistiek verkeer Nieuwe Plein en Willemsplein vóór 11.00 uur 's ochtends loopt via de Korenstraat en de Korte Hoogstraat. Na 11.00 uur loopt de logistieke routing als gevolg van een poller die geplaatst wordt op Nieuwe Plein ter hoogte van de Rijnstraat via het linksgelegen parkeerterrein of voor verkeer met een ontheffing via de Korte Hoogstraat;
- De taxistandplaatsen en laad-/losplek zijn 2,50 meter breed, met een extra uitstapstrook van 0,50 meter breedte (totaal van 3,00 meter);
- De doorsteek voor taxi's naar de busbaan wordt voorzien van een poller-constructie, deze poller-constructie ligt in lijn met de busbaan, dit is bewust gedaan om ervoor te zorgen dat taxi's niet met grote snelheid de busbaan op kunnen rijden. Dit is tevens de reden dat er geen separate invoegstrook voor taxi's is aangebracht in het ontwerp. Daarbij voorkomt deze poller dat logistiek verkeer op de busbaan kan komen en zodoende de vastgestelde ontsluitingsroute via het centrumgebied moet volgen;
- In het VO is een rijcurvetoets uitgevoerd om voldoende beschikbare ruimte te creëren om bestemmingsverkeer voor Luxor (Trekker-oplegger combinatie en een touringcar) vanaf de Centrumring de Oude Stationstraat in te laten rijden en vice versa. Ook de locatie van de nieuwe poller in de Oude Stationstraat is op deze rijcurven uitgelijnd.

3.8 Groen

- De indeling van de taxistandplaatsen is zo vormgegeven dat alle bestaande bomen behouden kunnen blijven;
- De ambitie 'door het groen' is door het gehele ontwerp zoveel als mogelijk toegepast, de fietsroute aan de Noordzijde valt tussen 2 groenstroken in en ten Zuiden van het busplein zijn groenstroken van 4,50 meter breed aangehouden naast het fietspad, deze groenvakken zijn voldoende breed om grote bomen te laten groeien;
- De koppen van de bus perrons zijn zoveel als mogelijk groen gemaakt, de hoeveelheid m² van deze koppen is wel minder dan in het SO. Dit is het resultaat van de benodigde ruimte, voortkomende uit de rijcurve-toetsrijcurvetoets van de maatgevende bussen;
- De oversteek bij de Jansstraat is zo vormgegeven dat de bestaande boom die langs deze route staat kan worden geïntegreerd in de tussenberm van de oversteek;
- Bij de ingang van de Oude Stationsstraat is een extra groenvak toegepast. Het plaatsen van een boom is in dit groenvak niet mogelijk aangezien er onder dit groenvak een grote hoeveelheid kabels en leidingen liggen;
- Ter hoogte Grieks restaurant Rhodos (Nieuwe Plein 36) is een extra groenvak toegevoegd;
- Het opstellen van het VO met bijbehorende gemaakte ontwerpkeuzes is gebeurd in nauwe afstemming met de landschapsarchitect van Haskoning in afstemming met de landschapsontwerper van de gemeente Arnhem. Dit betekent dat de gewenste landschappelijke visie reeds in de status van dit VO is opgenomen. In de volgende fasen dient deze visie nader gespecificeerd te worden middels een beplantingsplan en bijbehorende plantlijst.

3.9 Toegankelijkheid

- Op de busperrons worden geleidelijnen aangebracht, deze voorziening wordt verbonden aan de hoofdroute uitkomend uit de Jansstraat. De vormgeving van de geleidelijnen wordt verder opgepakt in het DO, zie ook [4.9 Toegankelijkheid](#);
- De vlonderconstructie van het nieuwe ommetje van Heuvelink is komen te vervallen, deze oplossing is niet toegankelijk. In plaats daarvan wordt het ommetje uitgevoerd in halfverharding.

3.10 Riolering/Waterhuishouding

- Rondom groenvakken worden vlakke banden toegepast om het water vanuit het trottoir in groenvakken te laten infiltreren;
- Langs rijbanen en het busplein worden verhoogde banden toegevoegd, de afwatering geschiedt via kolken;
- Langs het omloopriool (welke ten oosten van het Moerriool gelegen is) welke onder het busplein loopt en evenwijdig loopt aan de fietsenstalling wordt een afstand vanaf zijkant leiding van minimaal 2,00 meter gehanteerd tot de benodigde ontgravingscontour van de aan te leggen fietsenstalling.

3.11 Materialisatie

- De busperrons worden uitgevoerd in straatbakstenen zodat dit een meer aangename uitstraling heeft en aansluit bij het centrumgebied.
- De doorsteken naar de Korenstraat en tussen rijbaan/busbaan bij de taxistandplaatsen wordt uitgevoerd in straatbakstenen omdat deze routing duidelijk moeten zijn voor leverantievoertuigen en taxi's. De voorgestelde grasbetonstenen in het SO geven een te onduidelijk beeld hierin en hebben daarbij ook niet de gewenste kwalitatieve uitstraling;

- Het busplein wordt uitgevoerd in betonverharding en alle overige rijbanen voor bus- en autoverkeer worden uitgevoerd in asfalt;
- Het voornemen is om de Noordelijke fietsroute, vanaf station langs Luxor en richting de Zypse Poort, uit te voeren in rood asfalt met een breedte van 4,50 meter. Dit in verband met de subsidie-eis van provincie. In dit stadium vindt nog afstemming plaats met nutspartijen, groenbeheer en afdeling verkeer in welke mate de aanleg van dit fietspad met een breedte van 4,50 meter in asfaltverharding inpasbaar en haalbaar is;
- Alle overige fietsroutes worden uitgevoerd in straatbakstenen;
- Het grote groenvak midden op het Willemsplein, tussen de Jansbuitensingel en het busplein wordt omrand met een 30 centimeter brede trottoirband met 12 centimeter zichthoogte, alle andere banden worden 20 centimeter breed.
- Langs de busbaan worden trottoirbanden met 12 centimeter zichthoogte toegepast
- Langs rijbanen worden trottoirbanden met 12 centimeter zichthoogte toegepast
- Langs de fietsroute worden geleidebanden met 5 centimeter zichthoogte toegepast

3.12 Inrichtingselementen

- De nieuwe poller bij de Oude Stationsstraat dient zodanig gerealiseerd te worden om in- en uitrijden van een trekker+oplegger en Interliner-bus t.b.v. de bevoorrading van Luxor mogelijk te maken. In het VO is hier rekening mee gehouden met de locatiebepaling van de Poller. Zie tevens [3.7.1. Indeling Taxistandplaatsen en laden & lossen](#);
- Bij het Nieuwe Plein komt er een extra poller constructie ter hoogte van de Rijnstraat. Deze poller zal uitsluitend voor taxiverkeer en leverantie verkeer naar beneden gaan waardoor in de toekomst autoverkeer vanuit het Zuiden niet meer op het Willemsplein kan komen. Deze poller wordt vooruitlopend op de werkzaamheden van het Willemsplein uitgevoerd zodat de autokeerlus eruit gehaald kan worden en de meest noordelijke rijbanen voor de bussen als eerste kunnen worden aangelegd t.b.v. het instand houden van busvervoer op het Willemsplein tijdens de herinrichting van het Willemsplein.

4 Restpuntenlijst VO fase

Onderstaand worden de noemenswaardige restpunten met betrekking op de Openbare Ruimte binnen het VO per onderdeel benoemd.

4.1 Algemeen


- De verkeerssimulatie om verkeerskundige knelpunten in beeld te brengen op dit VO moet nog plaats vinden. Om de output van deze simulatie zo waarheidsgetrouw mogelijk te laten zijn moet het ontwerp vrij zijn van restpunten die impact hebben op de resultaten van deze simulatie. Dit is op dit moment nog niet het geval. Dit komt met name door de fiets-/voetgangersoversteek bij Stan & CO over de Jansbinnensingel. Door resultaten van het proefsleuvenonderzoek van de wortels van de Monumentale boom aldaar kan de locatie van de opstelruimte voor fietsers en voetgangers aan de zuidzijde van de Jansbinnensingel nog wijzigen. Eventuele knelpunten die uit deze verkeerssimulatie naar voren komen kunnen daarom nog impact hebben op het ontwerp.

4.2 Busplein

- In juli 2025 is de nieuwe OV-concessie Arnhem-Nijmegen-Foodvalley voorlopig gegund aan TransDev. In hun inschrijving heeft Transdev opgenomen dat er op het Willemsplein vanaf juni 2026 gereden gaat worden met dubbelgelede (trolley) bussen van 24,70 meter. Het huidige VO is inmiddels getoetst op dit voertuig. De voertuiggegevens van dit voertuig zoals gebruikt als input in het toetsprogramma CURSIM zijn in figuur 14 weergegeven.

Voertuiggegevens - Per1_uit_SOL24_proces4

Nieuw Voertuig opslaan Importeer Versie terugzetten

Totale lengte: 24,700 m 

Omschrijving: Solaris dubbel gelede bus

Details ▲

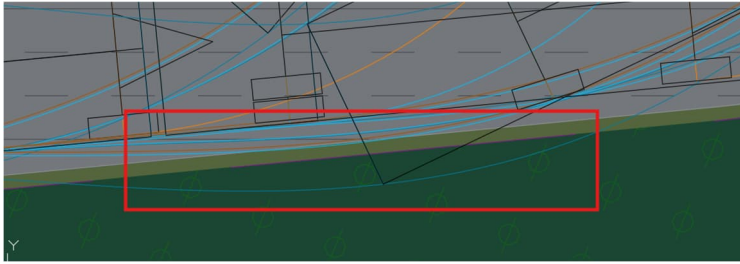
Maximale dwarsversnelling 0,8 [m/s²]

Voertuigdelen ▲ Asgegevens ▼

	1	2	3	4	5	6
Onderstel						
Wielbasis [m]	5,900	4,000	4,710			
Buitenmaat [m]	2,450	2,450	2,450			
Draaistraal [m]	11,700					
Koppelpunt [m]		-2,000	-2,640			
Bovenbouw						
Lengte [m]	10,400	6,840	7,460			
Breedte [m]	2,550	2,550	2,550			
Vooroverbouw [m]	2,700	0,000	0,000			
Meesturende achteras						
Max. wieluitslag [gr]	0,0	0,0	18,5			
Hoek voertuigdelen [gr]	0,0	0,0	50,5			

Figuur 14: Voertuiggegevens CURSIM 24,70 bus

- In de rijcurvetoets met deze bussen blijkt dat er op basis van het VO twee knelpunten ontstaan waar in een volgende fase nader naar gekeken moet worden. Het eerste punt betreft bij het inrijden van perron 1. Hier zwenkt de achterkant van de bus over de bandenlijn. zie figuur 15:



Figuur 15: Knelpunt 1 rijcurve 24,70 bus vs VO

Dit punt is oplosbaar door de bandenlijn op dit punt wat verder te laten uitbuigen.

Het tweede knelpunt betreft bij het uitrijden van perron 1. Hier zwenkt de achterzijde van de bus over de bandenlijn, zie figuur 16:



Dit punt is op te lossen door de lage bandenlijn iets eerder te laten beginnen en te laten uitbuigen, dit gaat echter wel ten koste van de perronlengte op perron 1.

Figuur 16: Knelpunt 2 rijcurve 24,70 bus vs. VO

4.3 Fietsroutes

- De Noordelijke Fietsroute is nu voorzien van een breedte van 4,50 meter. Dit betekent dat het voetpad ter plaatse van dit fietspad op een aantal locaties minimaal 1,80 breed wordt. Binnen het projectteam moet nog een keuze gemaakt worden hoe de beschikbare ruimte in het dwarsprofiel te verdelen over de te realiseren voet- en fietspaden. Zie tevens benoemd onder [3.11 Materialisatie](#).

4.4 Looproutes

- Er loopt nog een onderzoek naar de loop- en fietsstromen op de kruising bij Hotel Haarhuis. Met de resultaten wordt bekeken of en zo ja welke aanpassing het DO nog heeft;

4.5 Toegang fietsenstalling

- Niet van toepassing

4.6 Aansluiting Willemsplein/Gele Rijdersplein

- Niet van toepassing

4.7 Taxistandplaatsen / Laden & Lossen / K&R

- De routing voor logistiek verkeer vanuit de laad/losplaatsen loopt via de Korenstraat en Korenmarkt weg van het Willemsplein. Er vindt nog overleg plaatst tussen Gemeente en ondernemers voor de definitieve logistieke ontsluiting vanaf het Nieuwe Plein/Willemsplein door de Binnenstad.

4.8 Groen

- Er worden nog proefsleuven gemaakt om de ligging van de bestaande kabels en leidingen exact in beeld te krijgen. Tevens vinden er overleggen plaats met de kabel en leidingbeheerders om mogelijk benodigde verleggingen en bijbehorende kostenconsequenties voor de aanplant van nieuwe bomen in beeld te brengen. Locaties van nieuwe bomen zoals nu opgenomen in het VO kunnen hierdoor nog wijzigen;
- Er worden nog proefsleuven gemaakt om op kritische locaties de bestaande wortelgroei van bomen in beeld te brengen in relatie tot de nieuwe verhardingslijnen in het VO. Voor de betreffende bomen worden daarom een BoomEffectAnalyse (BEA) opgesteld. Om de levensduur van de bestaande bomen te behouden kan dit nog leiden tot het wijzigen van het ontwerp;
- De fietsroute aan Noordzijde is momenteel gepositioneerd 'door het groen'. Er lopen momenteel nog gesprekken met groenbeheer of de huidige indeling nabij de aansluiting met het Stationsgebied aan de westzijde van de fietsroute de juiste is en of deze indeling geoptimaliseerd kan/moet worden;
- In de volgende fasen dient de groenstructuur nader gespecificeerd te worden middens een beplantingsplan met een bijbehorende plantlijst.

4.9 Toegankelijkheid

- In het DO wordt de ligging van geleidelijnen (ribbeltegels en noppentegels) opgezet en verder uitgewerkt en afgestemd.

4.10 Materialisatie

- Zoals beschreven in [3.3 Fietsroutes](#) is de toe te passen type verharding op de Noordelijke Fietsroute nog afhankelijk van diverse factoren. In het VO is dit fietspad nu voorzien van een rode asfalt verharding.

4.11 Riolering/Waterhuishouding

- Voor de bestaande (buiten gebruik zijnde) voetgangerstunnel nabij de oversteek Oude Stationstraat bestaat een onderzoeksvraag om deze te gebruiken als waterbuffer en watergeefvoorziening met verzameld regenwater. Dit onderzoek wordt in de volgende fase opgestart.
- Er is nog geen afwateringsplan opgesteld. Dit volgt in de DO-fase.

4.12 Inrichtingselementen

- Een stippenplan voor nieuwe locaties van de Trolleykasten wordt op basis van dit VO door TransDev opgesteld worden;



- Een nieuw openbaar verlichtingsplan van het Willemsplein dient op basis van dit VO te worden opgesteld.
- Er is nog geen VRI-ontwerp en bebordingsplan. Dit volgt in de DO-fase.

Bijlage 1

STATUS RESTPUNTEN SO FASE

A1 Status restpunten SO fase

In de eerdere projectfasen (tot en met het SO) zijn diverse stukken opgesteld waarin vanuit (in-/externe) stakeholders, het participatietraject en toetsing vanuit het Q-team restpunten op het SO zijn gegeven.

De restpunten uit deze stukken zijn in de tabel op de volgende pagina weergegeven. In de tabel staan benoemd: de ontwerpogave, het brondocument van deze ontwerpogave behorend bij de uitvraag*, de status van de ontwerpogave in het VO en afsluitend of deze ontwerpogave als afgehandeld beschouwd kan worden.

* “Uitvraag Nadere Overeenkomst adviesdiensten Willemsplein, versie 1.0, vallend onder het Raamcontract ‘Ingenieursproducten gemeente Arnhem 2018’ met zaaknummer 302480”

Nr.	Ontwerpogaven	Brondocument behorend bij uitvraag	Status in VO	Afgehandeld J/N
1	Oversteek fietser vanuit Westen naar fietsenstalling	Bijlage 4 – input Stedebouw en Landschap	Fietzers vanuit het westen dienen het fietspad te kruisen en op de afstapstrook aan de bovenzijde van de trap af te stappen.	Ja
2	Toegankelijkheid vanuit alle zijden naar het busplein	Bijlage 4 – input Stedebouw en Landschap	Het busplein is toegankelijk vanaf de westzijde, oostzijde en zuidzijde. Vanaf de Noordoostzijde (vanaf Stan & Co) is dit niet het geval.	Ja
3	Overgang Gele Rijdersplein en Willemsplein	Bijlage 4 – input Stedebouw en Landschap	Het ontwerp zoals nu opgenomen in VO is aansluitend op het advies vanuit het Q-team.	Nee
4	Profiel tussen bestaande boom en Stan & Co	Bijlage 4 – input Stedebouw en Landschap	Er worden in september 2025 proefsleuven gemaakt om de wortelgroei van deze boom in beeld te brengen. Wanneer nodig uit de proefsleufresultaten wordt het ontwerp nog hierop aangepast.	Ja
5	Hoogteverschil in het ontwerp integreren	Bijlage 4 – input Stedebouw en Landschap	Door het verhogen van het busplein en de open trekken van de entree van de fietsenstalling is het hoogteverschil op en rondom het plein meer nadrukkelijk in beeld. Zie hiervoor par. 3.5.1. van de ontwerpnotitie. Het Q-team heeft hier op 12 juni jl. positief gereageerd.	Ja
6	Ontwerp de entree van de trap van de fietsenstalling minder vanuit de ronde vormtaal en meer vanuit gebruik.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie – Q-team	De entree's van de trappen voor de fietsenstalling is in het VO open getrokken. Zie par. 3.5 in de ontwerpnotitie.	Ja
7	Het kwaliteitsteam benadrukt het belang van het weghalen van het toiletgebouw van het Gele Rijders Plein. Het is een voorwaarde voor een kwalitatieve uitwerking.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie – Q-team	De gemeente hecht veel waarde aan het beschikbaar hebben van een openbare toiletvoorziening. Het toilet blijft om deze reden behouden.	Ja
8	Het verhaal over de hoogteverschillen is te minimaal. Het hele plein heeft hoogteverschil. De tekening is te plat. Kijk hier in ieder geval in de uitwerking naar en geef aan welke plantvakken hoog zijn en welke laag, wat een rand of een zitvak is en bekijk dit ook i.r.t. wateropvang en duurzaamheid.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie – Q-team	Door het verhogen van het busplein en het open trekken van de entree van de fietsenstalling is het hoogteverschil op en rondom het plein meer nadrukkelijk in beeld. Zie hiervoor par. 3.2.2 van de ontwerpnotitie. Het Q-team heeft hier op 12 juni jl. positief gereageerd.	Ja
9	Verbreed het groen richting monument en reageer met de vorm in maat en schaal op het Gele Rijders Plein. Daardoor ontstaat er meer een theateropstelling en wordt er een mooie beëindiging van het plein bereikt. Hou de bank neutraal van kleur (grijs) waardoor die meedoet met de kleur van het Gele Rijders Plein.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie – Q-team	Het VO zoals nu opgesteld is op 12 juni jl. gepresenteerd aan het Q-team waarbij positief gereageerd is op de uitgevoerde ontwerpwijzigingen in het VO tov het SO.	Ja
10	Omdraaien fietstrap (toegang tot ondergrondse fietsenstalling).	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Door het projectteam is besloten de ligging van de fietstrap met de entree in het noorden te behouden conform het SO. De fietsenstallingen nabij Bartok en bij het Station kunnen gebruikt worden voor gebruikers vanuit het Zuiden. Gebruikers vanuit het Noorden / vanuit Sonsbeek gebruiken eenvoudiger de nieuwe stalling.	Ja
11	Kan bij ingang fietsenstalling eventueel een afstapstrook voor fietsers in het midden van het fietspad komen om de fietsenstalling in te gaan (frietzak-oplossing).	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Voor een afstapstrook in het midden van het fietspad is binnen het huidige ontwerp geen ruimte beschikbaar. Dit vanwege de metselwerk muur bij Stan & Co en de beperkte ruimte van het busplein.	Ja
12	Is de fietsenstalling ook te gebruiken voor inwoners van appartementen in de nabijheid van de fietsenstalling? Niet alle appartementen in de nabijheid hebben eigen ruimte of berging voor de fiets.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het kaderstellend document behorend bij de fietsenstalling is het volgende benoemd: "Ruime openingstijden (Onderzoek gemeente) Door de week 06:00 tot 24:00 en weekend's 06:00 – 04:00. Athankelijk van de openingstijden wordt er onderzocht of er een aparte openstelling dient te komen voor lokale bewoners"	Ja
13	Graag lift in fietsstalling voor rolstoel, speciale fietsen (bijv. driewieler) en voor fietsers die moeilijk de hellingbaan kunnen gebruiken.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Een toets op de beschikbare ruimte heeft uitgewezen dat de aanleg van een hellingbaan niet mogelijk is binnen de beschikbare ruimte. De toegang is nu voorzien van een luid trap.	Ja
14	Kan auto Velperbuitensingel richting Willemsplein en auto's Zijpe Poort richting Willemsplein niet tegelijkertijd groen verkeerslicht krijgen?	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Nee, dit is niet mogelijk. Vanuit de Velperbuitensingel en de Zypse poort komen er 2 x 2 rijbanen samen op de Centrumring. Dit onmogelijk met een enkele oriëntatie.	Ja
15	Ruimte voor laden en lossen is te klein.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	De ruimte voor laden en lossen is verruimd ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast is het niet voor iedereen meer mogelijk het gebied in te rijden vanwege de aanwezige poller, de verwachting is dan ook dat de nu in het ontwerp opgenomen ruimte voldoende is.	Ja
16	Houdt rekening met fietsers die afsnijden over trottoirs.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het DO wordt als uitgangspunt voor het groenontwerp meegenomen dat de groeninrichting dusdanig is dat deze op kritieke locaties mogelijk afsnijden voorkomen. Nog niet opgenomen in het VO.	Ja
17	Maak een groter verschil in kleur bestrating tussen voetgangers en fietsers.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het VO zijn fiets- en voetpaden voorzien van dezelfde kleurstelling. Bij nadere uitwerking in het DO worden de specifieke materialisaties van de verschillende onderdelen in het ontwerp nader vastgesteld. Daarnaast wordt er gekeken of nog op andere wijze duidelijk gemaakt kan worden waar het deel voor voetgangers en waar het deel voor fietsers is. Dit probleem speelt in de gehele binnenstad en staat op gespannen voet met toegankelijkheid.	Ja
18	Opstelplek voor fietsers bij de hoek Vesta-gebouw. Kruisende fietserstromen en de grote groepen wachtende fietsers ter hoogte van de verkeerslichten. Dit geeft op drukke momenten vooral problemen.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het VO heeft de fietser hier extra ruimte gekregen. Dit door middel van het toevoegen van een rechtsafstrook voor fietsers vanaf de Zypsepoort richting Station.	Ja
19	Verkeerslichten voor voetgangers en fietsers afstemmen op elkaar.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In de latere projectfase wordt het gehele nieuwe ontwerp doorgerekend op basis van modaliteiten en verkeerscirculatie.	Nee

20	Snelheid op het fietspad: kunnen we geen drempels aanleggen om de snelheid te remmen.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Nabij de Jansstraat is het fietspad voorzien van een middenleiband wat snelheidsremmend werkt. Mogelijk extra benodigde verkeersremmende maatregelen worden in de DO fase beschouwd.	Ja
21	Is het vlonderpad wel goed toegankelijk? Voldoet het aan de toegankelijkheidseisen?	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het VO is het vlonderpad vervangen door een pad bestaand uit halfverharding.	Ja
22	De verbinding busperrons en Jansstraat is niet goed uitgewerkt.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Door het open trekken van de fietsstalling met de bijbehorende trappartijen is de looprouting van en naar de fietsstalling vanuit het centrumgebied geoptimaliseerd.	Ja
23	Beoogde nieuwe bank niet passend grens Gele Rijders Plein.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	De bank is uit het ontwerp vervallen. Op het Gele Rijdersplein blijven de bestaande bankjes (2 stuks) gehandhaafd.	Ja
24	Aandacht voor sociale veiligheid in fietsstalling.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Door het open trekken van de fietsstalling en bijbehorende trappartijen komt er meer daglicht in de stalling en is het entreegebied vanaf maaiveldniveau goed zichtbaar.	Ja
25	Koude hoek waar Nieuwe Plein het Willemsplein opkomt.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Deze hoek is in het VO opnieuw ingericht en voorzien van een extra groenvak voor Grieks Restaurant Rhodos.	Ja
26	Mensen vanuit Jansstraat gaan over fietspad lopen i.v.m. kortste route naar busstation.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Door de nieuwe ligging van de entree van de fietsstalling en de ligging van de nieuwe groenvakken is de looproute vanaf de Jansstraat naar het busstation geoptimaliseerd.	Ja
27	Iets verzinnen voor fietsers die vanuit Utrechtsestraat komen en naar station moeten, de huidige route is teveel omweg.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Voor fietsers vanuit Oosterbeek is de snelheidsroute via de Oude Kraan en Nieuwe Plein naar het Station de hoofdroute. Fietsers vanuit de Utrechtsestraat moeten 2-maal oversteken op het kruisingsvlak Nieuwe Plein / Willemsplein om bij het Station terecht te komen. Door het vervallen van 1 tak worden de andere twee oversteken wel gehandhaafd.	Ja
28	Plantenbak bij oversteek Royal- Plantaan om te voorkomen dat fietsers bij de Jansbinnensingel de bocht afsnijden.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het DO worden op locaties waar afsnijden door groenvakken voor de hand liggend is maatregelen (bijv. lage hekwerken) getroffen tegen afsnijden.	Ja
29	Janssingel: kan er aan weerszijden een twee richtingen fietspad?	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	De wens is om aan de zuidzijde van de Jansbinnensingel een 2 richtingen fietspad aan te brengen. Dwangpunt hiervoor is de binnenbocht Willemsplein/Jansbinnensingel waar zonder aankoop van particuliere gronden de inpassingen van een dubbelzijdig fietspad alhier onmogelijk is. Gesprekken met de particuliere eigenaren(en) hierover hebben vooralsnog niet het gewenste resultaat bereikt.	Nee
30	Is het mogelijk het ommetje van Heuvelink door het groen van de Singel rond de stad door te trekken van (het wandelpad in het midden van) de Janssingel tot aan de oversteek Jansstraat- Oude Stationsstraat?	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Het ommetje van Heuvelink is zoals hier beschreven opgenomen in het VO.	Ja
31	1 van de 3 grootste onderzoeksvragen voor ontwerp VO: Reducering oversteek van station naar Willemsplein (L.h.v. hotel Haarhuis)	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	In het VO is de oversteek tussen SPAR en Haarhuis vervallen.	Ja
32	2 van de 3 grootste onderzoeksvragen voor ontwerp VO: Aansluiting Willemsplein op Gele Rijders Plein en fietsstalling onder busseplein.	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Het opentrekken van de entree van de fietsstalling zorgt voor een betere aansluiting met het Willemsplein. De aansluiting Willemsplein / Gele Rijdersplein is opgenomen zoals geadviseerd door het Q-team.	Ja
33	3 van de 3 grootste onderzoeksvragen voor ontwerp VO: Monumentale plantaan t.h.v. restaurant Stan & Co / smalle doorgang voor bus/trolley, fietser en voetganger	Bijlage 3 Startdocument VO_ontstaan uit participatie	Er worden in september 2025 proefsluven gemaakt bij de kritische locaties nabij bestaande bomen. Ook bij deze monumentale plantaan. In het huidige ontwerp is middels rijcurven getoetst dat de maatgevenden bussen geen conflicten geven met de verhardingslijnen in het VO.	Ja
34	Aandachtspunt Mobiliteit: De hoeveelheid conflicten tussen voetgangers en fietsers bij de oversteek van de Jansstraat richting Oude Stationsstraat.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Om deze oversteek beter te reguleren is er een middenleiband incl. snelheidsremmers op het fietspad opgenomen zodat de voetganger in 2 fases kan oversteken.	Ja
35	Aandachtspunt Mobiliteit: De routing van logistiek (taxi's, hulpdiensten, bevoorradingsverkeer) zuidzijde van het plein.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Taxi's en hulpdiensten betreden vanaf de taxistandplaats het busplein. Logistiek verkeer ontsluit via de Korenstraat door de binnenstad.	Ja
36	Aandachtspunt Mobiliteit: De routing van Station Arnhem Centraal naar de Jansstraat(winkelgebied) en Korenstraat (uitgaansgebied).	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	De routing voor voetgangers blijft gelijk aan de het SO. Vanaf Station naar de binnenstad via de oversteek Nieuwe Plein en vanaf de binnenstad naar het Station via de Oude Stationsstraat.	Ja
37	Aandachtspunt Mobiliteit: De routing van het busseplein op het Willemsplein richting de binnenstad en Korenmarkt	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Door de herschikking van het busplein en het opentrekken van de fietsstalling is de looprouting geoptimaliseerd.	Ja
38	Aandachtspunt Stedenbouw/Landschap: Daarnaast vinden we het belangrijk dat Willemsplein en het Gele Rijders Plein als één gebied gaan voelen (met ieder hun eigen identiteit), zonder een soort van ongedefinieerde tussenzone, zoals nu wel het geval is. De overgangzone tussen beide plekken vereist een zorgvuldige vormgeving.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	De aansluiting Willemsplein / Gele Rijdersplein is opgenomen zoals geadviseerd door het Q-team.	Ja
39	Aandachtspunt Erfgoed: Aanvullend onderzoek uit laten voeren naar de ontstaansgeschiedenis en kenmerken van de Singel ter plaatse van het Nieuwe Plein en Willemsplein met als doel het groen vorm te geven (vormgeving van de groenvakken en het assortiment bomen en struiken) passend bij de kenmerken van de Singel. Omdat de locatie in het beschermde stadsgezicht Binnenstad en Singels ligt, moet deze ontwikkeling bijdragen aan de ter plaatse aanwezige cultuurhistorische waarden.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Nadere invulling van dit punt vindt plaats in de nadere ontwerpfase.	Nee
40	Aandachtspunt Erfgoed: De monumentale panden willen we beter in beeld hebben.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Bij het opentrekken van de fietsstalling zijn zichtlijnen naar de monumentale panden (bijv. de Fromberghuizen) meegenomen. Nadere invulling van dit punt vindt plaats in de nadere ontwerpfase.	Nee

41	Aandachtspunt Erfgoed: Bij de herinrichting van de Singel en de bouw van de fietsenstalling is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het is wenselijk het verkennend archeologisch onderzoek naar voren te trekken om zo het ontwerp af te stemmen op de aanwezigheid van de vestingwerken in de grond. Zo is bekend dat bij de bouw van de twee traverses onder het Willemsplein (in 1953) metersdikke muren van kloostermoppen van het voormalige rondeel Janspoort zijn aangetroffen. Het is belangrijk om zorgvuldig om te gaan met deze, voor Arnhem, historisch locatie.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Door RAAP Archeologie is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Nadere afstemming met RAAP heeft als uitkomst dat de werkzaamheden op en rondom het Willemsplein uitgevoerd moeten worden onder Archeologische Begeleiding. Exacte nadere invulling hiervan vindt plaats in de latere projectfase.	Ja
42	Aandachtspunt Erfgoed: Tenslotte is vanuit het participatie traject gevraagd om de locatie van de verdwenen stadspoort beleefbaar te maken, de Janspoort in combinatie met het rondeel tussen de Jansstraat en de Oude Stationsstraat. De geschiedenis moet tastbaar gemaakt worden in het ontwerp van de Singel.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Nadere invulling van dit punt vindt plaats in de nadere ontwerpfase.	Nee
43	Aandachtspunt 'Statement': Een statement is breed interpreteerbaar, maar moet iets toevoegen aan de plek, zonder te opzichtig te zijn. Wij denken dat er duidelijke kansen liggen om op smaakvolle wijze het erfgoed beter tastbaar te maken, wellicht ontstaan er extra mogelijkheden bij het positioneren van de fietskelder. Een andere denkwijze is dat het statement zich vertaalt in een eigen met zorg ontworpen huisstijl/ architectuur vanuit de kelder naar maaiveld en het busseplein en/of wachtruimtes. Op dusdanige wijze dat het nieuwe maaiveldniveau getuigt van smaak, detail en logische oriëntatie en zichtlijnen.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Er zijn inmiddels 3 kunstenaars geselecteerd voor de uitwerking van het 'statement'. Uitwerking hiervan is lopende.	Ja
44	Aandachtspunt toegankelijkheid: Het plein moet voor iedereen toegankelijk zijn. Bij toegankelijkheid wordt niet alleen gedacht aan een blinde geleide-lijn. Het huidige schetsontwerp mist detaillering op toegankelijkheid en zal hierop verder moeten worden uitgewerkt. Dit betreft onder andere duidelijke looplijnen, niveaoverschillen, en kleur- en structuuronderscheid tussen voetpaden en andere rijbanen.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Nadere invulling van het ontwerp in de vorm van materialisatie vindt plaats in het DO.	Nee
45	Aandachtspunt klimaatadaptatie: Er wordt gestreefd naar minimaal 10% minder verharding ten opzichte van de huidige situatie. Koele plekken worden gecreëerd in combinatie met groen en bomen, zodat het plein aangenaam blijft, zelfs op warme dagen.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	In het VO is vergroening van het Willemsplein opgenomen met tevens meer groenvakken rondom de randen van het plein tov de huidige situatie.	Ja
46	Aandachtspunt Groen- en groenbeheer: Het beleid in Arnhem richt zich op een toename van het boomkroonvolume. Het behoud van bestaande bomen en verbetering van hun groeiplaatsen zijn hierbij cruciaal. Met name de landelijk monumentale plataan (meest oostelijke punt van het Willemsplein) verdient aandacht in groei- en wortelruimte. Nieuwe bomen worden geplant op locaties waar schaduw gewenst is, vooral in verblijfszones en bij bushaltes. Het ontwerp moet boom-inclusief zijn, waarbij bomen een centrale rol spelen in de inrichting van het plein.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Er worden in september 2025 proefsleuven gemaakt om de bestaande wortelgroei op kritische locaties inzichtelijk te maken. Daarnaast wordt er in een later stadium een groen-ontwerp opgesteld. Dat is in dit stadium nog niet gebeurd.	Ja
47	Aandachtspunt fietstenstalling: Het is belangrijk dat de stalling waterdicht is en losstaat van het busdek om krachten op te vangen. Er moet aandacht worden besteed aan een toegankelijke hellingbaan en een logische routing binnen en buiten, lift. Waterafvoer bij de ingang, verse luchtvoorziening en eventuele laadmogelijkheden voor elektrische fietsen zijn ook belangrijke aandachtspunten.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Zie hiervoor de Ontwerpnootie fietstenstalling. De punten zoals hier benoemd worden nader behandeld in deze ontwerpnootie.	Ja
48	Aandachtspunt Energie- en netcongestie: Hoewel de fietsenstalling een beperkte warmtevraag heeft, moet de elektriciteitsvraag worden berekend. Door netcongestie geeft Lander geen grootverbruik aansluitingen meer uit tot minimaal 2029. Er moet onderzocht worden of aansluiting op het bestaande straatverlichtingsnetwerk of trolley-netwerk mogelijk is. Duurzaam netbewust ontwerpen volgens de trias energetica plus is noodzakelijk om aan de elektriciteitsvraag te voldoen met een kleinere aansluiting.	240909_Aandachtspunten ontwerpfase WP_def	Nadere invulling van dit punt vindt plaats in de nadere ontwerpfase.	Nee

Bijlage 2

TEKENINGENLIJST

Tekeningnummer	Omschrijving	Schaal	Formaat	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Versie 1.0	Versie 2.0	Opmerkingen
Voorlopig ontwerp:									
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2213	Overzicht ontwerp (Blad 1)	1:200	A0x2100	AGRO	TBOL	ILEI	18-7-2025	18-8-2025	
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2214	Overzicht ontwerp (Blad 2)	1:200	A0x1460	AGRO	TBOL	ILEI	18-7-2025	18-8-2025	
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2501	Overzicht bomen	1:500	A0	TBOL	ILEI	ILEI	18-7-2025	18-8-2025	
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2502	Overzicht bomen, incl. kabels en leidingen	1:500	A0	TBOL	ILEI	ILEI	18-7-2025	18-8-2028	
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2601	Overzicht rijcurven (15m VDL NGC-149 LE 7250)	1:200	A0	TBOL	WKLE	ILEI	18-7-2025		
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2602	Overzicht rijcurven (18m SOL gelede trolleybus 18100)	1:200	A0	TBOL	WKLE	ILEI	18-7-2025		
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2603	Overzicht rijcurven (24m SOL dubbelgelede trolleybus 24700)	1:200	A0	TBOL	WKLE	ILEI	18-7-2025		
BK3866-RHD-WZ-ZZ-DG-C-2202	Overzicht ontwerp Totaaloverzicht	1:500	A0	AGRO	TBOL	ILEI	18-7-2025	18-8-2028	
BK3866-HAS-XX-ZZ-DG-AI-0001	Plattegrond kelder	1:100	A1x1189	VP	MO	MO	18-7-2025		
BK3866-HAS-XX-ZZ-DG-AI-1001	Langsdoorsnede A-A	1:50	A1x1470	VP	MO	MO	18-7-2025		
BK3866-HAS-XX-ZZ-DG-AI-1002	Dwarsdoorsnede B-B	1:50	A1	VP	MO	MO	18-7-2025		