



MEMO

Project Mobiliteitsadvies Churchilllaan, Middelburg
Code 001821_M05_D
Opdrachtgever Woongoed Middelburg
Locatie Kapelle
Steller G. Foesenek
Datum 8 mei 2025

MEMO MOBILITEITSADVIES CHURCHILLLAAN

INLEIDING

De gemeente Middelburg ontwikkelt de voormalige schoollocatie aan de Churchilllaan in Middelburg. Woongoed Middelburg geeft invulling aan de woningbouw in dit gebied en is hierover in overleg met de gemeente. De woningbouwcorporatie heeft plannen gevormd voor woningbouw aan de Churchilllaan in Middelburg. Ter vervanging van de voormalige school worden drie woongebouwen gerealiseerd met ieder vijf bouwlagen. Bij de sloop van de school zijn de gymzalen (vooralsnog) behouden gebleven. In de toekomst zijn de gymzalen een potentiële locatie voor een vierde woontoren.

Voor de ontwikkeling langs de Churchilllaan is een schetsontwerp gemaakt door bureau Ruimte & Groen. De gemeente Middelburg is positief over dit ontwerp. Dit ontwerp leverde een aantal verkeerskundige vragen op waarover Woongoed nog in gesprek is met de gemeente Middelburg. Woongoed Middelburg heeft Juust gevraagd om vooruitlopende de plannen te toetsen en zo van onderbouwing te voorzien voor de vervolggesprekken met de gemeente:

1. Parkeerbalans toetsen
2. Verkeersafwikkeling in en rondom het plangebied
3. Analyses draaicurven en draaimogelijkheden
4. Positie inrit Nadorstweg



FIGUUR 1 | LUCHTFOTO PLANGEBIED

GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

Bij het opstellen van dit mobiliteitsadvies zijn onderstaande uitgangspunten ten aanzien van ruimtelijke ontwikkeling, parkeren en verkeerstechnische aspecten gehanteerd.

Ruimtelijke ontwikkeling

- Op de voormalige schoollocatie worden drie woongebouwen gerealiseerd met ieder 5 bouwlagen.
- Verdeeld over de drie woongebouwen worden in totaal 80 appartementen gerealiseerd. De exacte verdeling over de gebouwen is nog niet nader bepaald.
- Van de 80 appartementen zijn 65 appartementen bestemd als sociale huur en 15 appartementen als midden huur appartementen.
- De gemiddelde bruto vloeroppervlakte (BVO) van de woningen is 80 m². Het exacte oppervlak van de appartementen is nog niet vastgesteld. Daarom gaan we indicatief uit van bovengenoemd gemiddelde.
- In een van de woongebouwen wordt een ontmoetingsruimte gerealiseerd voor de bewoners en mogelijke omwonenden.

Parkeren

- Gemeente Middelburg heeft binnen het parkeerbeleid geen afwijkende parkeernormen opgenomen. Het beleid verwijst hierbij naar de nieuwste CROW kencijfers uit 2024. Voor het bepalen van het aantal nodige parkeerplaatsen bij sociale woningbouw is het document 'Parkeernormen sociale woningbouw vanaf 2024' van de Gemeente Middelburg van toepassing. Dit document is gebaseerd op de hierboven genoemde kencijfers.
- Het projectgebied aan de Churchilllaan valt volgens het parkeerbeleid in het gebied 'Rest bebouwde kom' met stedelijkheidsgraad sterk stedelijk.

1. PARKEERBALANS TOETSEN

In deze paragraaf stellen we met eerder benoemde uitgangspunten een parkeerbalans op voor het plan.

Berekening parkeerbehoefte

Aan de hand van cijfermatige gegevens over het bouwprogramma kan de parkeerbalans worden opgesteld voor de beoogde ontwikkeling. Dat resulteert in een berekening van de parkeerbehoefte voor twee type woningen:

- 65 sociale huurwoningen, norm 0,8 (Parkeernormen Sociale woningbouw vanaf 2024)
- 15 middel dure huurwoningen, norm 0,9 (Gemiddelde CROW kencijfers)

Het aandeel bezoekers uit de nieuwe kencijfers is 0,15 parkeerplaatsen per woning en komt bovenop de gehanteerde parkeernorm voor bovenstaande huurwoningen.

Normatieve parkeerbehoefte berekenen

Door het aantal type functies te vermenigvuldigen met de parkeernorm, is het mogelijk om per functie in de ruimtelijke ontwikkeling de parkeerbehoefte te berekenen. De berekening resulteert in een parkeerbehoefte van 79 parkeerplaatsen.

In onderstaande tabel is de parkeerbehoefte berekend voor de twee typen woningen en de ontmoetingsruimte. Voor de ontmoetingsruimte zijn de bestaande gegevens aangehouden. Voor de woningen zijn de meest recente parkeernormen aangehouden.

Functie	Eenheid/BVO	Norm per eenheid	Parkeervraag	Afgerond
Ontmoetingsruimte (m2)	90	1,55	1,4	
Huurappartement, sociale huur 75 - 100 m2 bvo	65	0,80	52,0	
Bezoekers	65	0,15	9,8	
Huurappartement, vrije sector 75 - 100 m2 bvo	15	0,90	13,5	
Bezoekers	15	0,15	2,3	
Totaal normatieve behoefte			78,9	79,0

TABEL 1 | BEREKENING PARKEERBEHOEFTE

Aanwezigheidspercentages

Bij het toepassen van parkeernormen wordt voor verschillende functies de parkeerbehoefte bepaald. Per functie verschilt de behoefte per doelgroep op de momenten van de dag. Wanneer meerdere gebruikersgroepen parkeren met verschillende aanwezigheid een parkeerplaats gebruiken, zijn minder parkeerplaatsen nodig dan de normatieve behoefte.

In tabel 2 is de aanwezigheid bepaald voor dit onderzoek. Eerst is de totale parkeervraag uit tabel 1 gebruikt en vermenigvuldigd met de aanwezigheidspercentages. De werkdagavond (gele opvulling in tabel 2) is hierbij het maatgevend moment.

Normatieve behoefte	Functie	Werkdag				Koop avond	Vrijdag		Zaterdag		Zondag
		Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Avond	Middag	Avond	Middag	Avond	Middag
1,4	Ontmoetingsruimte	40%	50%	75%	0%	70%	60%	100%	100%	100%	90%
		0,6	0,7	1,1	0,0	1,0	0,8	1,4	1,4	1,4	1,3
52	Sociale huur, bewoner	60%	60%	90%	100%	80%	70%	70%	75%	80%	75%
		31,2	31,2	46,8	52,0	41,6	36,4	36,4	39,0	41,6	39,0
9,8	Sociale huur, bezoeker	40%	50%	75%	0%	70%	60%	100%	100%	100%	90%
		3,9	4,9	7,4	0,0	6,9	5,9	9,8	9,8	9,8	8,8
13,5	Vrije sector huur, bewoner	60%	60%	90%	100%	80%	70%	70%	75%	80%	75%
		8,10	8,10	12,15	13,50	10,80	9,45	9,45	10,13	10,80	10,13
2,3	Vrije sector huur, bezoeker	40%	50%	75%	0%	70%	60%	100%	100%	100%	90%
		0,92	1,15	1,73	0,00	1,61	1,38	2,30	2,30	2,30	2,07
79	Totale parkeervraag	44,7	46,1	69,1	65,5	61,9	54,0	59,4	62,6	65,9	61,3

TABEL 2 | AANWEZIGHEIDSPERCENTAGES TOEPASSEN

De totale parkeervraag is afgerond nu 69 parkeerplaatsen. Bureau Ruimte & Groen heeft in het meest recente ontwerp 71 parkeerplaatsen opgenomen. In het bouwplan zijn dus voldoende parkeerplaatsen opgenomen.

Parkeerplaatsen in omgeving

In de eerdere berekening is uitgegaan van 16 parkeerplaatsen die in de omgeving opgevangen worden. In het meest recente bouwplan is vooralsnog rekening gehouden met het realiseren van de volledige parkeerbehoefte binnen de plangrens.

Aanvullend: gehandicaptenparkeerplaatsen

Uit het aangeleverde inrichtingsplan met kenmerk '24062 003 DO' kan worden herleid dat er rekening gehouden is met voldoende gehandicaptenparkeerplaatsen. Per parkeerpocket zijn er twee gehandicaptenparkeerplaatsen opgenomen. Dit is boven het minimaal benodigd aantal gehandicaptenparkeerplaatsen van 1 op 50, zoals het CROW adviseert. We adviseren deze gehandicaptenparkeerplaatsen te voorzien van verharding die rolstoelvriendelijk is en valgevaar beperkt. Het toepassen van grasbetontegels is in de basis daarom niet gewenst. Tot slot adviseren we voor deze parkeerplaatsen een afmeting van 3,50 meter breed bij 5,0 meter diep te hanteren.

Aanvullend: laadinfrastructuur

In Nederland is een mobiliteitstransitie gaande, vanaf 2030 zijn alle nieuwe voertuigen emissievrij. Om schone mobiliteit te stimuleren wordt geadviseerd een aantal parkeerplaatsen te voorzien van een laadpaal en ondergronds voorbereid te zijn op een uitbereiding van het aantal laadpalen. In het plan zijn per parkeerpocket twee parkeerplaatsen voorzien van een laadmogelijkheid. Dit voldoet aan de richtlijn die het CROW hanteert.

Aanvullend: fietsparkeerplaatsen

Bewoners van de nieuwe woongebouwen hebben ieder toegang tot een opslagplaats waar fietsen gestald worden. Voor bezoekers is dit in het plan geregeld doormiddel van fietsparkeerplaatsen nabij ingangen van de diverse panden. Deze dragen ook bij aan het stimuleren van duurzame en gezonde mobiliteit.

De parkeerbehoefte is opnieuw berekend aan de hand van het actuele woningbouwprogramma en de meest recentere parkeerkcijfers van het CROW (2024). De nieuwe parkeervraag komt hiermee op 69 parkeerplaatsen waarmee de gehele parkeervraag binnen de geplande 71 parkeerplaatsen kan worden opgevangen. Er is daarnaast voldoende ruimte voor een doorverbinding voor gemotoriseerd verkeer binnen het bouwplan. Denk aanvullend ook aan een gehandicaptenparkeerplaats ten behoeve van de ontmoetingsruimte, laadinfrastructuur en fietsparkeervoorzieningen voor bezoekers om schone en actieve mobiliteit te stimuleren.

2. VERKEERSAFWIKKELING IN EN RONDOM HET PLANGEBIED

De nieuwbouwontwikkeling op de voormalige schoollocatie van de Churchilllaan zorgt voor een wijziging van het aantal verkeersbewegingen in de omgeving. Deze paragraaf gaat in op wat de toekomstige verkeersbewegingen betekenen voor de omgeving.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie na realisatie van de nieuwbouwwoningen is vastgesteld met onderstaande uitgangspunten:

- Middelburg is een sterk stedelijke gemeente;
- De nieuwbouwlocatie is gelegen in gebied 'rest bebouwde kom';
- De verkeersgeneratie van de ontmoetingsruimte is gebaseerd op het benodigd aantal parkeerplaatsen van 1,4. We gaan ervan uit dat deze parkeerplaatsen dagelijks twee keer gebruikt worden ($1,4 \times 4 = 5,6$).
- We gaan uit van de gemiddelde verkeersgeneratie binnen de bandbreedte die het CROW stelt.

Op basis van deze uitgangspunten, genereren de 65 sociale huurwoningen en 15 huur woningen 'vrije sector' 244 verkeersbewegingen per etmaal.

Functie	Eenheid/BVO	Norm per eenheid	Verkeersgeneratie	Afgerond
Ontmoetingsruimte (m2)	90	6,2	5,6	
Huurappartement, sociale huur 75 - 100 m2 bvo	65	2,9	188,5	
Huurappartement, vrije sector 75 - 100 m2 bvo	15	3,3	49,5	
Totaal normatieve behoefte			243,6	244

TABEL 3 | VERKEERSGENERATIE TOEKOMSTIGE SITUATIE.

Omdat van de oude situatie (middelbare school) niet alle gegevens beschikbaar zijn, kan niet exact bepaald worden of de verkeersgeneratie toe- of afneemt. Voor een middelbare school geldt een verkeersgeneratie van 14,3 per 100 leerlingen. Bij een middelbare school met bijvoorbeeld 1.000 leerlingen is het aantal verkeersbewegingen dus nog altijd lager dan bij een dit bouwplan. Wel is het aantal fietsbewegingen in de oude situatie natuurlijk vele malen groter dan in een situatie met 80 woningen.

Geen scholieren piekbelasting meer

De voormalige schoollocatie wordt vervangen door drie woongebouwen. Dit zorgt voor een verandering in de verkeersstromen en tijden waarop deze plaatsvinden. Na het bouwen van de appartementen is de omgeving af van een sterk geconcentreerd verkeerspatroon dat bij de voormalige onderwijsinstelling hoorde. In plaats daarvan is er sprake van woon- en werkverkeer wat meer uitgesmeerd over de dag plaatsvindt.

De nieuwe verkeersstromen die voornamelijk uit woon- werkverkeer bestaan, komen ook voor de omgeving als rustiger over. Bij verkeer rondom onderwijsinstellingen ervaren omwonenden sneller een chaotisch verkeersbeeld door de hoge piekbelasting in een korte periode rond begin- en eindtijden van een school. Daarnaast is het met twee toegangen tot het gebied de verwachting dat het aantal verkeersbewegingen niet tot knelpunten leidt.

Bereikbaarheid

In de toekomstige situatie worden drie woongebouwen ontsloten via zowel de noordzijde als de zuidzijde van het plangebied. In het plangebied is een informele doorgang mogelijk voor gemotoriseerd verkeer. Daarmee kan bijvoorbeeld het laden en lossen met grotere voertuigen plaatsvinden zonder dat omkeren in het gebied noodzakelijk is. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede.

Aan de noordkant is er sprake van een aansluiting voor zowel in- als uitgaand verkeer. Ook aan de zuidzijde is dit het geval. Hiervoor is de bestaande inrit gebruikt. Door deze aansluiting te behouden wordt verkeer via de Laan van Nieuwenhove voorkomen. Deze route van en naar het nieuwe gebied is niet logisch en heeft een omrijfactor.



FIGUUR 2 | TOE- EN UITGANGEN NIEUWE WONINGBOUWLOCATIE.

Door de functieverandering van schoollocatie naar woonlocatie ontstaan er andere verkeerstromen. De verwachting is dat het verkeersbeeld over het algemeen rustiger is (en ook zo wordt ervaren) dan de verkeerssituatie rondom de schooltijden in het verleden.

3. ANALYSE RIJCURVES EN DRAAIMOGELIJKHEDEN

In dit deel is onderzoek uitgevoerd naar de toegankelijkheid van de inritten van het plangebied. Met de benodigde ruimte voor een groot voertuig (lengte van 10,95 meter), zijn de bochtstralen en draaimogelijkheden uit de tekening '24062 003 DO' geanalyseerd.

Toegankelijkheid inritten

Het plangebied beschikt over twee in- en uitritten om het gebied te ontsluiten. Voor de in- en uitritten is met rijcurves een analyse uitgevoerd. De visualisaties hiervan zijn opgenomen in de bijlagen. De rijcurves tonen aan dat de inritten voldoende ruimte bieden voor de benodigde manoeuvres. Het ontwerpvoertuig wat hiervoor gebruikt wordt is een regulier vrachtvoertuig (bakwagen met drie assen) met een lengte van 10,95 meter. Dit voertuig is maatgevend voor een vlotte bereikbaarheid van toekomstige woningen bij mogelijke calamiteiten en in samenspraak met de gemeente Middelburg vastgesteld. Er bestaan uiteraard ook grotere voertuigen met een groter ruimtebeslag. Door het zeer incidentele gebruik van het plangebied door dit type voertuig, achten we dit niet als maatgevend.

Draaimogelijkheden in het plangebied

De gemeente Middelburg heeft als eis opgenomen dat grote voertuigen een doorverbinding via het plangebied kunnen benutten. Hiermee wordt voorkomen dat dit type voertuig in een woonomgeving moet omkeren. Dat levert verkeeronveiligheid op in combinatie met voetgangers en fietsers. Naast de toegangen is ook de doorverbinding in twee richtingen getoetst met een rijcurve-analyse.

Met behulp van rijcurves is een analyse uitgevoerd op de benodigde ruimte om het plangebied te betreden en er doorheen te rijden. De rijcurves zijn ingeladen op de tekening '24062 003 DO'. Op basis van de rijcurve-analyse, concluderen we dat het ontwerp van de openbare ruimte voldoende fysieke ruimte biedt voor een vlot en veilige bereikbaarheid binnen het gebied. Enkel de laad- en losplaats op het meest noordelijk gelegen parkeerterrein wordt deels gebruikt bij het maken van de bocht. We adviseren hier daarom geen hoogteverschil in aan te brengen. We adviseren daarnaast om ter hoogte van de in- en uitritten aan beide zijden van de rijbanen één strook grasbetontegels te voorzien. Dit voorkomt bermshade door grotere voertuigen en chauffeurs die mogelijk wat laconiek zijn bij het insturen.

4. POSITIE INRIT NADORSTWEG

Na overleg tussen de initiatiefnemer, gemeente Middelburg, en belanghebbenden is geconcludeerd dat behoud van de in- en uitrit aan de zuidkant van het plan gewenst is. Het beperkt de impact op woonstraten als de Nadorstweg en Laan van Nieuwenhove.

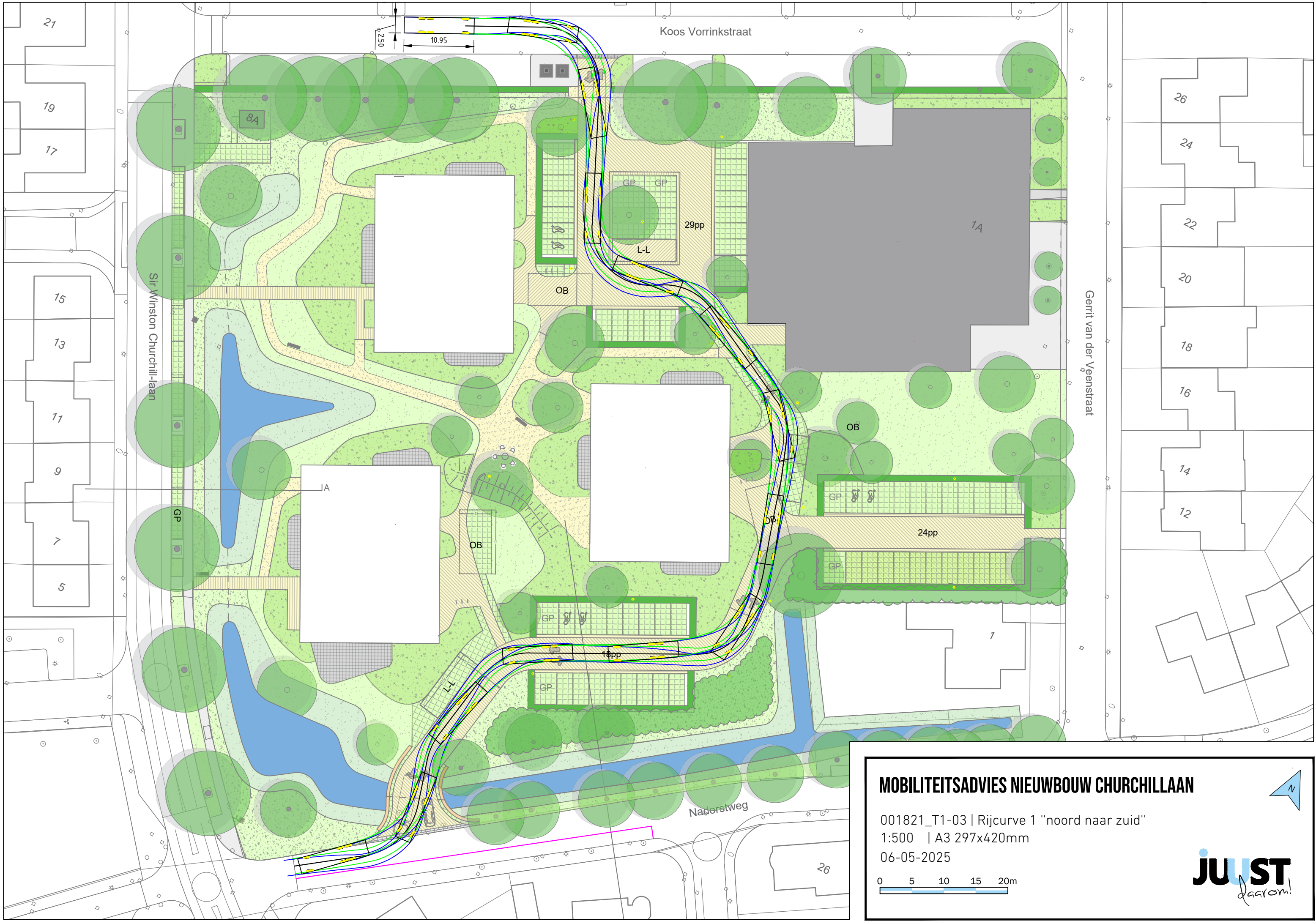
Civieltechnische inpasbaarheid

Civieltechnisch is de positie van de aansluiting uitvoerbaar. De bestaande toegang aan de zuidwestkant van het plangebied blijft gehandhaafd en moet mogelijk iets verbreed worden.

Doorgaand verkeer in de Laan van Nieuwenhove

Een aandachtspunt bij de inrit aan de Nadorstweg is het ongewenste doorgaande verkeer in de Laan van Nieuwenhove. Door te kiezen voor het behoud van de bestaande in- en uitrit aan de Nadorstweg, is de route via de Laan van Nieuwenhove niet logische en aantrekkelijk doordat deze route niet direct en snel is. Extra verkeer op de Laan van Nieuwenhove wordt daarom niet verwacht.

Door de bestaande in- en uitrit aan de Nadorstweg te behouden, is de fysieke impact van het plan op de Nadorstweg zeer beperkt. Daarnaast wordt de route via de Laan van Nieuwenhove sterk ontmoedigd, omdat er sprake is van een behoorlijke omrijfactor van en naar het plan via de toegang aan de zuidzijde.



MOBILITEITSADVIES NIEUWBOUW CHURCHILLAAN

001821_T1-03 | Rijcurve 1 "noord naar zuid"
1:500 | A3 297x420mm
06-05-2025

0

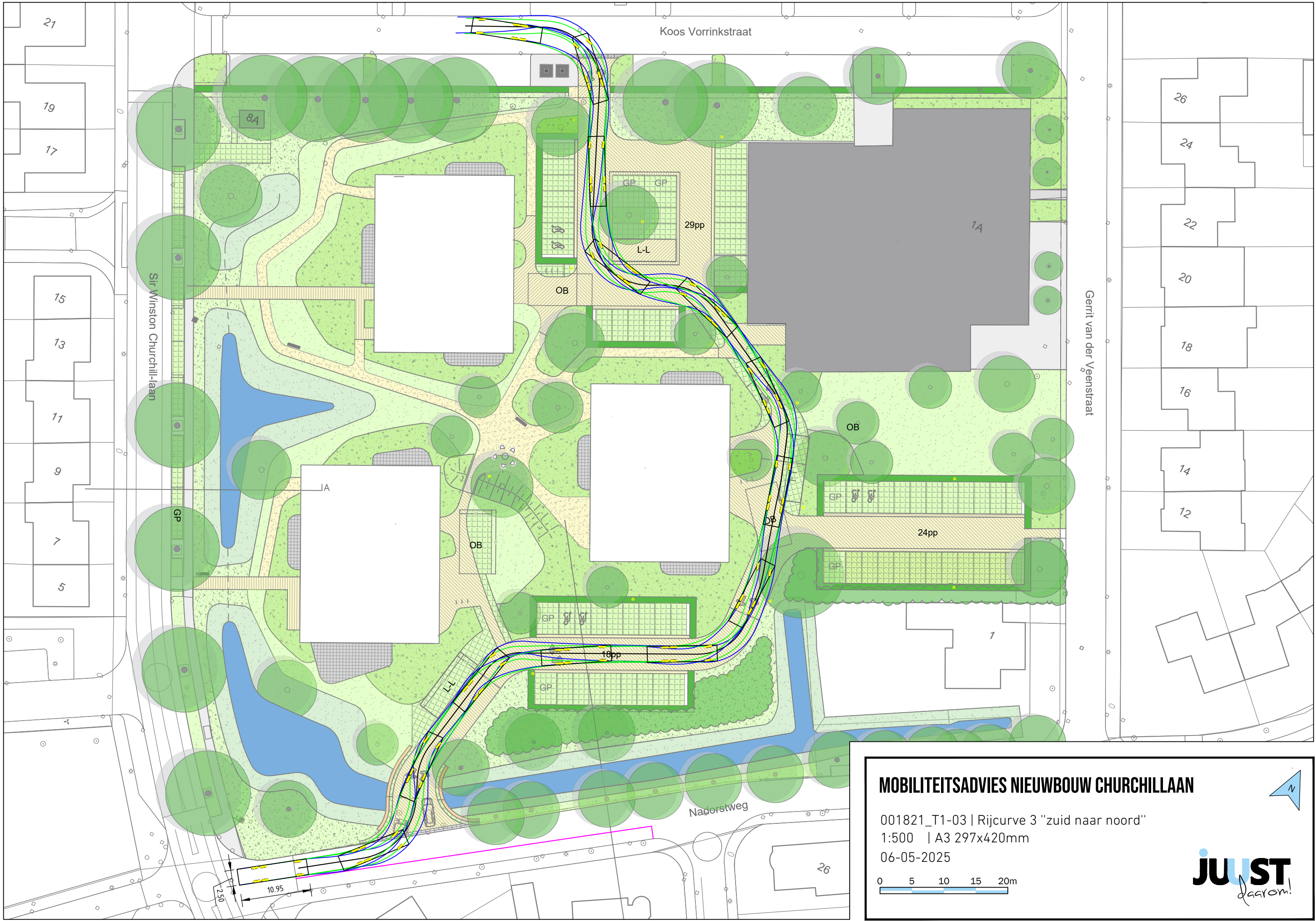
5

10

15

20m

JUUST
daarom!



MOBILITEITSADVIES NIEUWBOUW CHURCHILLAAN

001821_T1-03 | Rijcurve 3 "zuid naar noord"
1:500 | A3 297x420mm
06-05-2025

0

5

10

15

20m

N

JUUST
daarom!