

RAPPORT

Verkeerseffecten woningbouw Te Werve-oost

Onderzoek verkeer ikv bestemmingsplan

Klant: Synchron

Referentie: BJ2606-102-100

Status: Definitief/4

Datum: 28 november 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verkeerseffecten woningbouw Te Werve-oost

Sub titel: Onderzoek verkeer ikv bestemmingsplan
Referentie: BJ2606-102-100
Status: 4/Definitief
Datum: 28 november 2023
Projectnaam: Verkeersonderzoek Te Werve-oost
Projectnummer: BI4522-101-100
Auteur(s):

Opgesteld door: Danièle van der Kooij, André van
Nieuwenhuijzen

Gecontroleerd door: André van Nieuwenhuijzen

Datum: 13-11-2023

Goedgekeurd door: Jelmer Droogsma

Datum: 28-11-2023

Classificatie

Vertrouwelijk

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. HaskoningDHV 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 HaskoningDHV 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.

Inhoudsopgave

1	Aanleiding en onderzoeksvragen	1
2	Gevolgen van de woningbouwverdichting	2
2.1	Verkeersgeneratie en parkeren	3
2.2	Ontsluitingsstructuur en aansluiting Sir Winston Churchillaan	13
3	Integrale conclusie	14

1 Aanleiding en onderzoeksvragen

Binnen de gemeente Rijswijk wordt de wijk Te Werve-Oost herontwikkeld. Hierbij wordt een gedeelte van de bestaande woningen gesloopt en wordt er een nieuw, gedifferentieerd en intensiever woningbouwprogramma gerealiseerd.

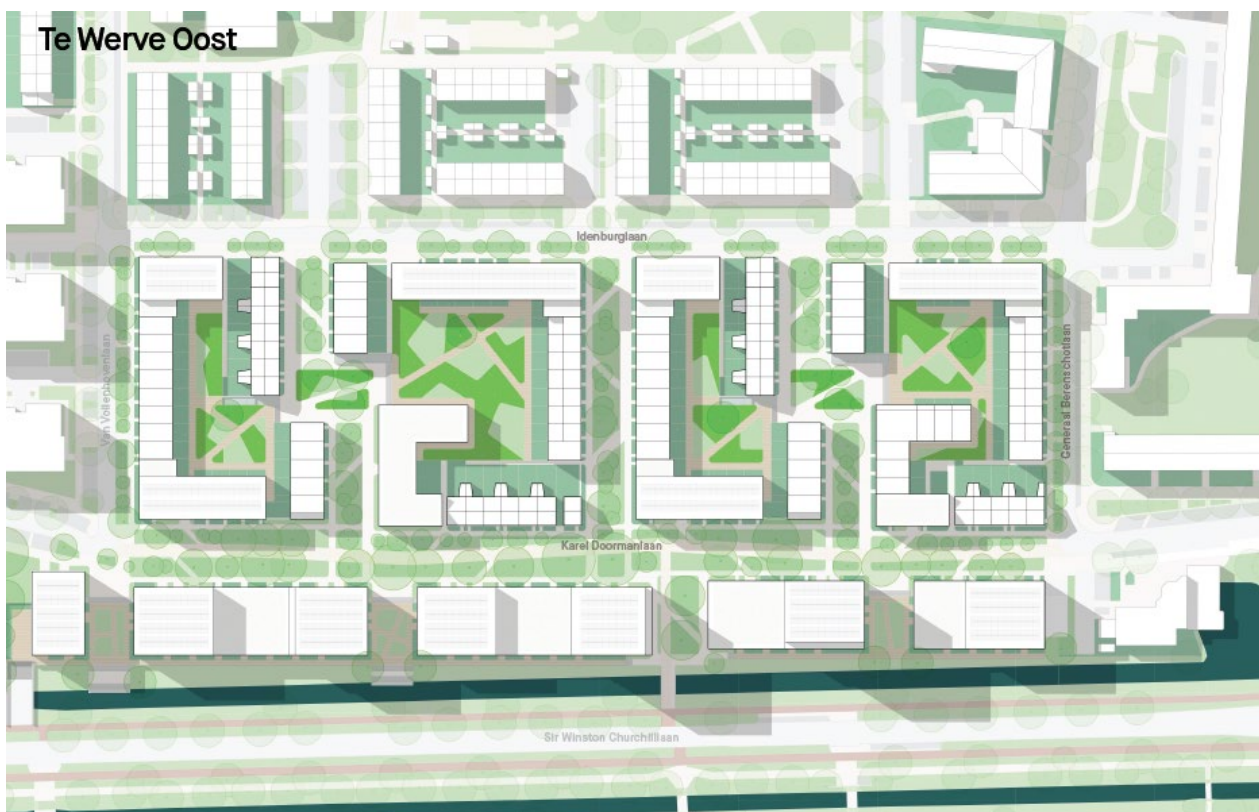
Royal HaskoningDHV heeft in het voorjaar 2022 de verkeerseffecten van het woningbouwplan in beeld gebracht en aanbevelingen gedaan voor de ontsluitingsstructuur. Samen met de gemeente Rijswijk is geconcludeerd dat het bestaande wegennet in de wijk het extra verkeer door het hoger aantal terug te bouwen woningen kan verwerken, maar om extra verkeersbewegingen in de wijk te voorkomen is besloten een gedeelte van het woningbouwplan direct ontsluiten op de Sir Winston Churchillaan. Dit is in het vastgestelde Nota van Uitgangspunten (NvU) vastgelegd.

Dit verkeersonderzoek beschrijft de verkeerseffecten van het woningbouwplan op de wijk Te Werve-Oost op basis van de meest recente programmagegevens en uitgaande van een scenario waarbij de verkeerseffecten het grootste zijn en of dit programma zodoende nog in lijn is met de Nota van Uitgangspunten.

2 Gevolgen van de woningbouwverdichting

In de toekomstige situatie komen er maximaal 630 nieuwe woningen in Te Werve-Oost. Dit betekent een toename van circa 275 woningen ten opzichte van de huidige situatie. In de huidige situatie zijn er 355 woningen in Te Werve – Oost aanwezig. Dit zijn kleine portiekwoningen en grondgebonden woningen. Voor dit onderzoek gaan we uit van het hypothetische scenario dat alle bestaande 355 woningen verdwijnen en er in de nieuwe situatie maximaal 630 nieuwe woningen worden gerealiseerd. Zo wordt het worst case effect van de verkeersontwikkeling berekend.

De woningbouwontwikkeling heeft, zoals omschreven in de NVU, de ambitie het extra verkeer aan de randen van het gebied af te vangen en te voorkomen dat dit verkeer onnodig door de wijk gaat heenrijden. Een gedeelte van de nieuwbouw langs de Sir Winston Churchillaan wordt daarom direct ontsloten op de Sir Winston Churchillaan, zodat het extra verkeer niet verder de wijk inrijdt. De plattegrond van Te Werve-Oost is in Figuur 2-2 weergegeven.



Figuur 2-1 Plattegrond Te Werve-Oost (Nota van Uitgangspunten Te Werve-Oost Rijswijk)

De parkeerbehoefte zal worden gefaciliteerd door bewoners en bezoekers van Te Werve-Oost te laten parkeren in te realiseren half of volledig verdiepte parkeergarages. Zij komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning om te mogen parkeren in de betaald parkeren parkeerplaatsen in de bestaande wijk Te Werve-oost.

Voorgenomen maatregelen Te Werve-Oost op aspect verkeer en parkeren:

- Extra verkeer direct afvangen door een nieuwe aantakking op de Sir Winston Churchillaan
- Parkeren voor bewoners en bezoekers te faciliteren in nieuw te realiseren parkeergarages
- Op maaiveld worden enkele parkeerplaatsen gerealiseerd voor minder valide bezoekers en pakketdiensten

2.1 Verkeersgeneratie en parkeren

Verkeersgeneratie

In de huidige situatie zijn er 355 woningen in Te Werve – Oost aanwezig. Dit zijn kleine portiekwoningen en grondgebonden woningen welke in de categorie “huur, goedkoop” vallen (aangehouden uitgangspunt voorgaande studie, 2022). In de toekomstige situatie worden maximaal 630 woningen gerealiseerd.

Het huidige programma gaat uit van een hoeveelheid van maximaal 630 nieuw te bouwen woningen, inclusief 30 woonzorgstudio's, bedoeld voor een doelgroep met een lichtverstandelijke beperking. Om de verkeersgeneratie te bepalen is de meest recente versie van de CROW- publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” (2018) gebruikt. Het betreft de typologie huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur). In de CROW-publicatie zijn geen kencijfers voor de categorie woonzorg studio's voorhanden. Voor de verkeersbewegingen van deze doelgroep is de verkeersgeneratie van sociale huurwoningen aangehouden. Dit geeft waarschijnlijk een lichte overschatting van de daadwerkelijke verkeersbewegingen, maar zo wordt voorkomen dat de verkeersgeneratie te laag wordt ingeschat.

Het CROW maakt bij de kencijfers verkeersgeneratie onderscheid in de stedelijkheidsgraad. Dit betreft de omgevingsadressendichtheid (adressen per km²) in vijf klassen: van *zeer sterk stedelijk* tot *niet stedelijk*. De gemeente Rijswijk valt in de categorie zeer sterk stedelijk.

In de CROW-publicatie is uitgegaan van vier verschillende zones binnen de gemeente:

- Centrum;
- Schil rond het centrum;
- Rest bebouwde kom;
- Buitengebied.

Afhankelijk van deze zones zijn er verschillende verkeersgeneratiecijfers. In een centrumgebied gelden lagere verkeersgeneratienormen dan in het buitengebied. Vandaar dat men bij de verkeersgeneratie onderscheid maakt tussen deze zones. Voor de zones vermeldt het CROW een bandbreedte met minimum- en maximumcijfers. Te Werve-Oost ligt in de zone schil centrum.

Woningen

In Tabel 2-1 zijn de verkeersgeneratiecijfers, van de zone schil centrum met de stedelijkheidsgraad zeer sterk stedelijk, weergegeven. De weergegeven verkeersgeneratiecijfers zijn inclusief de verkeersgeneratie van bezoekers.

Tabel 2-1 Verkeersgeneratiecijfers t.b.v. berekening Te Werve-Oost

Typologie Te Werve		Typologie CROW	Verkeersgeneratie (CROW)	
			Min	Max
Sociaal - Type A	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,8	2,6
Sociaal - Type B	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,8	2,6
Sociaal - Type C	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,8	2,6
Sociaal - Type D	Huur	Huur, huis, sociale huur	2,8	3,6
Vrije Sector - Type A	Midhuur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,8	2,6
Vrije Sector - Type B	Koop	Koop, appartement, goedkoop	2,8	3,6
Vrije Sector - Type C	koop	Koop, appartement, midden	3,7	4,5
Vrije Sector - Type D	koop	Koop, huis, tussen/hoek	5,4	6,2
Woonzorg	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,8	2,6

Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 1.686 tot 2.190 verkeersbewegingen per etmaal (voor een weekdag). Zie Tabel 2-2 voor de berekening.

Tabel 2-2 verkeersgeneratie woningen Te Werve-Oost per etmaal (weekdag)

Typologie Te Werve		Aantal	Verkeersgeneratie (CROW)	
			Min	Max
Sociaal - Type A	Huur	40	72	104
Sociaal - Type B	Huur	143	257	372
Sociaal - Type C	Huur	75	135	195
Sociaal - Type D	Huur	27	76	97
Vrije Sector - Type A	Midhuur	15	27	39
Vrije Sector - Type B	Koop	160	448	576
Vrije Sector - Type C	koop	82	303	369
Vrije Sector - Type D	koop	58	313	360
Woonzorg	Huur	30	54	78
Totaal		630	1.686	2.190

De verkeersgeneratie kan worden omgerekend naar een werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 1.871 tot 2.430 verkeersbewegingen per etmaal. Zie Tabel 2-3 voor de berekening.

Tabel 2-3 verkeersgeneratie woningen Te Werve-Oost per etmaal (werkdag)

Typologie Te Werve		Aantal	Verkeersgeneratie (CROW)	
			Min	Max
Sociaal - Type A	Huur	40	80	115
Sociaal - Type B	Huur	143	286	413
Sociaal - Type C	Huur	75	150	216
Sociaal - Type D	Huur	27	84	108
Vrije Sector - Type A	Midhuur	15	30	43
Vrije Sector - Type B	Koop	160	497	639
Vrije Sector - Type C	koop	82	337	410
Vrije Sector - Type D	koop	58	348	399
Woonzorg	Huur	30	60	87
Totaal		630	1.871	2.430

In het plan verdwijnen 355 woningen. Deze zijn op basis van de CROW-richtlijnen getypeerd als “Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)” en hebben een verkeersgeneratie van minimaal 1,8 ritten tot maximaal 2,6 per woning per etmaal. In de voorgaande rapportage (2022) is uitgegaan van de minimale verkeersgeneratie van verkeer dat als gevolg van de sloop zal verdwijnen. Dit uitgangspunt is in deze rapportage tevens gehanteerd. Dit verkeer verdwijnt. Het betreffen 709 voertuigbewegingen per etmaal op een werkdag, zie Tabel 2-4.

Tabel 2-4 verkeersgeneratie te slopen woningen per etmaal (werkdag)

	Aantal	Verkeersgeneratie CROW	
		Min	Max
Te slopen woningen	355	709	1.025

Om het worst-case scenario te benaderen, is in dit onderzoek de maximale verkeersgeneratie aangehouden voor de nieuwbouw van Te Werve-Oost. Door de woningbouwontwikkeling gaan maximaal 1.721 extra verkeersbewegingen per etmaal (werkdag) plaatsvinden, zie Tabel 2-5.

Bij een minimale verkeersgeneratie zal een toename van toename van 1.162 verkeersbewegingen per etmaal (werkdag) worden verwacht.

Tabel 2-5 extra verkeersgeneratie

	Min	Max
Nieuwbouw verkeersgeneratie	1.871	2.430
Te slopen woningen (min. verkeersgeneratie)	709	709
Totaal	1.162	1.721

Voorzieningen

Naast de woningen worden in Te Werve-Oost enkele voorzieningen gerealiseerd. In totaal wordt maximaal 600 m² BVO gerealiseerd, waarvan 300 m² voor een buurthuis en 300 m² voor overige voorzieningen. De specifieke functie van de overige voorzieningen is nog niet gespecificeerd, maar wel is bekend dat het maatschappelijke voorzieningen betreffen.

In de CROW-publicatie zijn geen kencijfers aanwezig voor de voorzieningen buurthuis en overige maatschappelijke voorzieningen. Het buurthuis zal naar verwachting veelal bezoekers uit en rondom de buurt trekken. Een aantrekkende werking van buiten de buurt wordt niet verwacht. Daarom is ervoor gekozen voor het buurthuis de functie bibliotheek aan te houden. Voor de overige maatschappelijke voorzieningen is het lastig in te schatten welke functie het best aansluitend is. Immers is deze categorie voorzieningen zeer gevarieerd. Wel is de verwachting dat de voorziening veelal bezoekers uit en rondom de buurt zal trekken. Daarom is ervoor gekozen dezelfde functie te hanteren als voor het buurthuis: de bibliotheek.

Tabel 2-6 verkeersgeneratiecijfers CROW t.b.v. berekening Te Werve-Oost

Voorziening	Verkeersgeneratie CROW min	Verkeersgeneratie CROW max
Bibliotheek	3,4 per 100 m ² BVO	8,2 per 100 m ² BVO

Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 20 tot 49 verkeersbewegingen per etmaal (voor een weekdag). Zie Tabel 2-7 voor de berekening

Tabel 2-7 verkeersgeneratie voorzieningen Te Werve-Oost per etmaal (weekdag)

Voorziening	Opp.	Verkeersgeneratie CROW min	Verkeersgeneratie CROW max
Bibliotheek	600 m ²	20	49

De verkeersgeneratie kan worden omgerekend naar een werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 23 tot 55 verkeersbewegingen per etmaal. Zie Tabel 2-8 voor de berekening.

Tabel 2-8 verkeersgeneratie voorzieningen Te Werve-Oost per etmaal (werkdag)

Voorziening	Opp.	Verkeersgeneratie CROW min	Verkeersgeneratie CROW max
Bibliotheek	600 m ²	23	55

Verkeersgeneratie Te Werve-oost:

- Met een worst-case benadering ontstaat een toename van 1.721 extra verkeersbewegingen per etmaal (werkdag) door het intensievere terugbouwen Te Werve-Oost plus 55 extra verkeersbewegingen door de extra voorzieningen in het gebied. Dit resulteert in een worst case verkeersgeneratie van 1.776 extra verkeersbewegingen per etmaal (werkdag).
- In 2022 heeft Royal HaskoningDHV de verkeerseffecten voor de ontwikkeling Te Werve-Oost in beeld gebracht. Hierin is o.a. getoetst of de bestaande aansluitingen op het hoofdwegennet het verkeer voldoende kunnen verwerken na de ontwikkeling van Te Werve-Oost. Conclusie is dat de aanwezige aansluitingen op het omliggend wegennet voldoende restcapaciteit hebben om het extra verkeer te verwerken voor prognosejaar 2030, 2040 en met 25% extra verkeersgeneratie dan op basis van het huidige woningbouwprogramma is bepaald. De nieuwe aansluiting op de Sir Winston Churchillaan heeft tot doel om de hoeveelheid verkeer binnen Te Werve-oost niet te laten toenemen.

Parkeren

Volgens de NvU wordt parkeren voor de bewoners en bezoekers op eigen terrein opgelost, uit het zicht van de openbare weg in (half of volledig) verdiepte parkeergarages. Bewoners van de nieuwbouw in Te Werve-Oost krijgen geen parkeervergunning op straat, zodat de parkeerbehoefte van de nieuwe ontwikkeling niet tot een toename van de parkeerdruk door de nieuwe bewoners in de openbare ruimte leidt.

Rijswijk wonen heeft bepaald hoeveel parkeerplaatsen er gerealiseerd worden op basis van het programma en de geldende parkeernormen van de gemeente Rijswijk. Voor Te Werve-Oost is een ontwikkelkader opgesteld met parkeernormen.

Op basis van de CROW-richtlijnen hebben wij een berekening gedaan van de normatieve parkeervraag van de woningen van Te Werve-Oost. Hiervoor hebben wij gebruik gemaakt van de CROW- publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" (2018). De parkeerkencijfers uit de publicatie zijn op de praktijk gebaseerde cijfers die kunnen worden gebruikt als hulpmiddel bij het bepalen bij het aantal parkeerplaatsen.

De parkeerbehoefte op basis van de CROW hebben wij vervolgens getoetst aan de parkeernorm uit het ontwikkelkader.

Woningen

Voor het bepalen van de parkeerbehoefte worden dezelfde uitgangspunten gehanteerd als bij de verkeersgeneratie. In Tabel 2-9 zijn de parkeerkencijfers, van de zone schil centrum met de stedelijkheidsgraad zeer sterk stedelijk, weergegeven. De weergegeven parkeerkencijfers zijn inclusief bezoekersparkeren.

Tabel 2-9 Parkeerkencijfers t.b.v. berekening Te Werve-Oost

Typologie Te Werve		Typologie CROW	Parkeerkencijfer (CROW)	
			Min	Max
Sociaal - Type A	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	0,6	1,4
Sociaal - Type B	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	0,6	1,4
Sociaal - Type C	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	0,6	1,4
Sociaal - Type D	Huur	Huur, huis, sociale huur	0,8	1,6
Vrije Sector - Type A	Midhuur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	0,6	1,4
Vrije Sector - Type B	Koop	Koop, appartement, goedkoop	0,8	1,4
Vrije Sector - Type C	koop	Koop, appartement, midden	1	1,8
Vrije Sector - Type D	koop	Koop, huis, tussen/hoek	1,1	1,9
Woonzorg	Huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	0,6	1,4

Dit resulteert in een parkeerbehoefte van 477 tot 981 parkeerplekken voor de woningen van Te Werve-Oost. Zie Tabel 2-10 voor de berekening.

Tabel 2-10 parkeerbehoefte CROW

Typologie Te Werve		Aantal	Parkeerbehoefte (CROW)	
			Min	Max
Sociaal - Type A	Huur	40	24	56
Sociaal - Type B	Huur	143	86	200
Sociaal - Type C	Huur	75	45	105
Sociaal - Type D	Huur	27	22	43
Vrije Sector - Type A	Midhuur	15	9	21
Vrije Sector - Type B	Koop	160	128	256
Vrije Sector - Type C	koop	82	82	148
Vrije Sector - Type D	koop	58	64	110
Woonzorg	Huur	30	18	42
Totaal		630	477	981

Volgens het ontwikkelkader Te Werve- Oost zijn de volgende parkeernormen gehanteerd, zie Tabel 2-11. In de parkeernormen zijn bezoekers opgenomen en is een reservering gehanteerd.

Tabel 2-11 parkeernorm ontwikkelkader

Typologie Te Werve		Parkeernorm ontwikkelkader
Sociaal - Type A	Huur	0,6
Sociaal - Type B	Huur	0,8
Sociaal - Type C	Huur	0,8
Sociaal - Type D	Huur	1,3
Vrije Sector - Type A	Midhuur	1,6
Vrije Sector - Type B	Koop	1,2
Vrije Sector - Type C	koop	1,2
Vrije Sector - Type D	koop	1,6
Woonzorg	Huur	0,4

Dit resulteert in een parkeerbehoefte van 638 parkeerplekken voor de woningen van Te Werve-Oost. Zie Tabel 2-12 voor de berekening.

Tabel 2-12 parkeerbehoefte ontwikkelkader

Typologie Te Werve		Aantal	Parkeerbehoefte
Sociaal - Type A	Huur	40	24
Sociaal - Type B	Huur	143	114
Sociaal - Type C	Huur	75	60
Sociaal - Type D	Huur	27	35
Vrije Sector - Type A	Midhuur	15	9
Vrije Sector - Type B	Koop	160	192
Vrije Sector - Type C	koop	82	98
Vrije Sector - Type D	koop	58	93
Woonzorg	Huur	30	12
Totaal		630	638

De parkeerbehoefte van het ontwikkelkader voldoet aan de minimale parkeereis van de CROW. Er worden 161 parkeerplaatsen meer gerealiseerd in het ontwikkelkader dan de minimale parkeereis die het CROW voorschrijft. Er worden 342 parkeerplaatsen minder gerealiseerd in het ontwikkelkader dan de maximale parkeereis die de CROW voorschrijft. Zie Tabel 2-13 voor het overzicht.

Tabel 2-13 parkeerbehoefte

	Parkeerbehoefte CROW	Parkeerbehoefte ontwikkelkader	Vershil
min CROW parkeerbehoefte	477	638	+ 161
Max CROW parkeerbehoefte	981	638	- 342

Gezien Te Werve-Oost ingericht wordt volgens het STOMP-principe en met het instellen van deelauto's is de verwachting dat de minimale parkeereis volstaat. Verwachting is dan ook dat de parkeerdruk in de omgeving niet zal toenemen. Wel verdwijnt er door de komst van de nieuwe woonkavels parkeercapaciteit op maaiveld in de bestaande woonwijk. Nader onderzoek zal uitwijzen of deze aanname van het aantal parkeerplaatsen zonder extra maatregelen leidt tot een toename van de parkeerdruk in de aanliggende straten. Voor zover hiervan sprake is, zullen in het plangebied extra parkeerplaatsen aangelegd worden in de openbare ruimte, zodat per saldo het effect op de parkeerdruk in de aanliggende straten nihil is.

Het aantal te realiseren parkeerplaatsen kan worden verlaagd door toepassing van deelmobiliteit. Bij bewoners is het uitgangspunt dat de parkeerbehoefte 20% lager kan worden vastgesteld als per vijftientig wooneenheden één deelauto, een andere vorm van deelmobiliteit, of een mix daarvan wordt aangeboden. Dit houdt in dat per deelauto 4 parkeerplaatsen minder gerealiseerd hoeven te worden (1 auto per 5 plekken, waarvan 1 plek voor de deelauto aangelegd dient te worden). Uiteraard dient hier wel met enige voorzichtigheid te worden omgegaan. Het is de vraag wat de daadwerkelijke behoefte gaat zijn. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om veel deelauto's aan te bieden terwijl er geen vraag naar is.

Voorzieningen

Naast de woningen worden in Te Werve-Oost enkele voorzieningen gerealiseerd. In totaal wordt maximaal 600 m² BVO gerealiseerd, waarvan 300 m² voor een buurthuis en 300 m² voor overige voorzieningen. De specifieke functie van de overige voorzieningen is nog niet gespecificeerd, maar wel is bekend dat het maatschappelijke voorzieningen betreffen.

In de meest recente CROW-publicatie zijn geen kencijfers aanwezig voor de voorzieningen buurthuis en overige maatschappelijke voorzieningen. Het buurthuis zal naar verwachting veelal bezoekers uit en rondom de buurt trekken. Een aantrekkende werking van buiten de buurt wordt niet verwacht. Daarom is ervoor gekozen voor het buurthuis de functie bibliotheek aan te houden. Voor de overige maatschappelijke voorzieningen is het lastig in te schatten welke functie het best aansluitend is. Immers is deze categorie voorzieningen zeer gevarieerd. Wel is de verwachting dat de voorziening veelal bezoekers uit en rondom de buurt zal trekken. Daarom is ervoor gekozen dezelfde functie te hanteren als voor het buurthuis: de bibliotheek.

In Tabel 2-14 zijn de parkeerkencijfers, van de zone schil centrum met de stedelijkheidsgraad zeer sterk stedelijk, weergegeven.

Tabel 2-14 parkeerkencijfers CROW

Voorziening	Parkeernkencijfer CROW min	Parkeernkencijfer CROW max
Bibliotheek	0,4	0,9

Dit resulteert in een parkeerbehoefte van 3 tot 6 parkeerplekken voor de voorziening “buurthuis”, waarbij in het CROW de voorziening bibliotheek voor is gebruikt van Te Werve-Oost. Zie Tabel 2-15 voor de berekening (afgerond naar boven).

Tabel 2-15 parkeerbehoefte CROW

Voorziening	Opp.	Parkeernbehoefte CROW min	Parkeernbehoefte CROW max
Bibliotheek	600 m ²	3	6

In de CROW-publicatie 182 (oude versie) zijn de parkeerkencijfers voor het buurthuis aanwezig. Om het worst-case scenario te benaderen voor de voorzieningen, zijn de parkeernormen bepaald aan de hand van CROW-publicatie 182, zie tabel 2-16. De overige maatschappelijke voorzieningen zijn in pulicatie 182 geen functie, wel een functiecategorie. De overige maatschappelijke voorzieningen maken deel uit van de functiecategorie ‘gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen’. Om de parkeernorm voor de overige maatschappelijke voorzieningen te benaderen, is het gemiddelde gehanteerd (afgerond naar boven) van de functies in de functiecategorie.

Tabel 2-16 parkeernorm CROW-publicatie 182

Voorziening	Parkeernorm CROW-publicatie 182
Buurthuis	2 pp/100 m ² BVO
Overige maatschappelijke voorzieningen	4 pp/100 m ² BVO

Dit resulteert in een parkeerbehoefte van 18 parkeerplekken voor de voorzieningen van Te Werve-Oost. Zie Tabel 2-17 voor de berekening.

Tabel 2-17 parkeerbehoefte CROW-publicatie 182

Voorziening	Parkeernorm CROW-publicatie 182	Opp.	Parkeerbehoefte
Buurthuis	2 pp/100 m ² BVO	300 m ²	6
Overige maatschappelijke voorzieningen	4 pp/100 m ² BVO	300 m ²	12
Totaal			18

De parkeerbehoefte CROW-publicatie 182 voldoet aan de parkeereis van de CROW (meest recente publicatie). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de parkeernorm vanuit de CROW relatief laag is ten opzichte van de parkeernorm uit de CROW-publicatie 182. Dit komt, omdat in de CROW (meest recente publicatie) de functiecategorie buurthuis en overige maatschappelijke voorziening niet aanwezig is: er is gezocht naar een best aansluitende functie. De parkeernorm van CROW-publicatie 182 zal, naar alle waarschijnlijkheid, het best passend zijn bij deze voorzieningen en omdat er sprake is van dubbelgebruik kan deze parkeerbehoefte worden opgevangen zonder hiervoor extra parkeerplaatsen te hoeven aanleggen.

In een woongebied is de parkeerdruk overdag meestal 50% van wat deze in de avonduren is. Veelal zijn bewoners immers naar hun werk. Dit maakt dat er overdag een restcapaciteit is en dubbelgebruik kan worden toegepast. In Te Werve-Oost zouden dit 319 parkeerplaatsen betreffen (50% van de 638 parkeerplaatsen, o.b.v. parkeerbehoefte CROW-publicatie 182). De voorzieningen die in het plan voorzien zijn, trekken juist overdag hun bezoekers. Als voor deze voorzieningen de parkeerplaatsen uit de parkeerbehoefte (CROW of CROW-publicatie 182) wordt gerealiseerd, zal er overcapaciteit worden gerealiseerd.

Volgens de parkeerbehoefte CROW-publicatie 182 zouden er 18 parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden voor de voorzieningen. Deze parkeerbehoefte kan worden opgevangen binnen de restcapaciteit van de woningen overdag. Daarom is het niet nodig om extra parkeerplaatsen te realiseren voor de voorzieningen.

Parkeereis Te Werve-Oost:

- Door de woningbouwopgave ontstaat er een parkeereis van 638 parkeerplaatsen. Dit voldoet aan de minimale parkeereis op basis van de CROW-richtlijnen wat verdedigbaar is vanwege STOMP principe nieuwe wijk en aanbieden van deelauto's.
- Door de voorzieningen ontstaat een parkeereis van 18 parkeerplaatsen (op basis van de parkeernorm CROW-publicatie 182). Deze parkeerbehoefte kan worden opgevangen binnen de restcapaciteit van de woningen (overdag is de parkeerdruk meestal 50% van wat deze in de avonduren is).

2.2 Ontsluitingsstructuur en aansluiting Sir Winston Churchillaan

De nota van uitgangspunten stelt dat het extra verkeer ten behoeve van het woningbouwprogramma afgevangen moet worden aan de randen van de wijk. In het Ontwikkelkader is vastgesteld dat een extra inprikker op de Sir Winston Churchillaan hier een oplossing voor is, waarbij extra verkeer direct een nieuwe parkeergarage inrijdt. Waar de inprikker kan komen, is nog niet volledig uitgekristalliseerd.

In de toekomstige situatie worden maximaal 630 woningen gerealiseerd. In de bestaande situatie zijn 355 woningen aanwezig. Op de wegen in de wijk mag het niet drukker worden met autoverkeer dan het nu is. Mede door het realiseren van een nieuwe aansluiting op de Sir Winston Churchillaan leidt het verkeer van de extra 275 woningen niet tot extra verkeersbewegingen in de wijk.

Conclusie ontsluitingsstructuur:

- Er worden circa 275 woningen extra gebouwd in het plangebied. Dit is om en nabij dezelfde hoeveelheid woningen waarvan het verkeer aan de randen van wijk wordt opgevangen, mede door de inprikker via de Sir Winston Churchillaan. Zodoende rijdt dit extra verkeer niet door de wijk.

3 Integrale conclusie

Extra verkeer en afwikkeling

Met de verdichtingsopgave worden er 275 meer woningen gerealiseerd dan er nu in de wijk aanwezig zijn (en die worden gesloopt).

Om het worst-case scenario te benaderen, is in dit onderzoek de maximale verkeersgeneratie aangehouden voor de nieuwbouw van Te Werve-Oost. Door de woningbouwontwikkeling gaan maximaal 1.721 extra verkeersbewegingen per etmaal (werkdag) plaatsvinden. De voorzieningen realiseren naar verwachting een verkeersgeneratie van maximaal 55 verkeersbewegingen per etmaal (werkdag). Dit resulteert in een worst case verkeersgeneratie van 1.776 extra verkeersbewegingen per etmaal (werkdag).

De berekende verkeersgeneratie is daarbij benadert vanuit een worst-case scenario. Het is ook bedoeld om te bepalen welke kruispuntvormen noodzakelijk zijn voor een vloeiende en veilige verkeersafwikkeling voor onder andere de parkeergarage welke ontsluit op de Sir Winston Churchilllaan. Het inzetten op het STOMP-principe (terughoudendheid in de beschikbaarheid van parkeerplaatsen, instellen deelmobiliteit voor bewoners en het niet mogen parkeren in de openbare ruimte) zal zorgen voor lager autobezit en gebruik en derhalve meer de minimale verkeersgeneratie van 1.185 per etmaal benaderen.

Op basis van de huidige plannen zal met het opvangen van het extra verkeer aan de randen van de wijk, mede door de aanleg van een directe aansluiting op Sir Winston Churchilllaan, de hoeveelheid verkeer binnen de wijk niet of nauwelijks toenemen.

Parkeren

Door in te zetten op deelmobiliteit en het niet verkrijgen van een vergunning om in de openbare ruimte te mogen parkeren, is het de verwachting dat de parkeervraag hierdoor lager zal uitpakken en is een minimale parkeereis, oftewel het aanhouden van de parkeereis aan de onderkant van de bandbreedte goed verdedigbaar.