

1 CELSIUS FASE 3-4

MOBILITEITSPLAN



plangebied

1.1 Inleiding

Aanleiding voor dit mobiliteitsplan is de wijkvernieuwing voor de buurt Woensel-West. Onderdeel van die wijkvernieuwing is de herontwikkeling van het gebied rondom Celsiusplein. In dat kader worden ca. 400 woningen gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Onderhavig plangebied “Celsius-vanderHeijde” heeft betrekking op de derde en vierde fase van het “Plan Celsius”. In het vervolg van de sloop van ca. 200 woningen zullen hier maximaal 230 woningen en appartementen alsmede (commerciële) buurtvoorzieningen worden gerealiseerd. De 160 aanwezige parkeerplaatsen in de huidige situatie zullen worden vervangen door een parkeeraanbod passend bij de nieuwe vraag.

1.2 Plangrenzen

Het plangebied ligt ten noordwesten van het stadscentrum van Eindhoven en ligt daarmee tussen het stadscentrum en Vredeoord. Het gebied wordt begrensd door de Brugmanstraat, Newtonstraat, Drebbelstraat en het pad achter de woningen aan de Celsiusstraat. Het gebied is circa 4,5 hectare groot.

1.3 Moederplan 2013

De eerste fases van de planvorming zijn in 2013 gestart. Destijds bleek uit parkeeronderzoek (oktober 2012) dat de parkeerbehoefte in de bestaande omgeving van het “Plan Celsius” lager is dan gemiddeld. De gemiddelde bezettingsgraad om 0.00 was 71%. Om deze reden is er in het oorspronkelijke moederplan uit 2013 opgenomen dat de parkeernormen met 0,3 mogen worden verlaagd, mits er voldoende ruimte wordt gereserveerd om in de toekomst alsnog de parkeerplaatsen aan te leggen overeenkomstig de parkeereisen.

Volta Galvani en fase 1 en 2 van “Plan Celsius” zijn volgens bovengenoemde afspraken gerealiseerd in combinatie met de destijds geldende parkeernormen uit 2012.

1.3 Bevindingen

Doordat het gebied nog volop in beweging is, is het niet zinvol om een nieuw parkeeronderzoek te laten plaatsvinden in de huidige situatie. Eerste bevindingen zijn dat de parkeerdruk in de nieuwbouw lager is dan gemiddeld, aansluitend bij de verwachting. De keuze om een deel van het parkeren in een reservering te plaatsen ten gunste van de ruimtelijke kwaliteit in de openbare ruimte, lijkt tot dusver een goede keuze te zijn.

2 PARKEERNORMEN 2019

MOBILITEITSPLAN

P-NORM EINDHOVEN 2019		aantal	P-NORM EINDHOV 2019	RESERVE CELSIUS	P-NORM CELCIUS 2019
wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers		0,7 0,3		0,7 0,3
	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers		0,9 0,3		0,9 0,3
	Grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers		1,1 0,3		1,1 0,3
	Grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers		1,3 0,3		1,3 0,3
	Grondgebonden woningen groot (>120 m2 bvo) bezoekers		1,4 0,3		1,4 0,3
winkel cultuur	Buurtwinkelcentrum/solitaire kleinschalige winkel		2,5		2,5
	Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw		4		4

P-VRAAG					
wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers	40	28 12	0 0	28 12
	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers	18	16,2 5,4	0 0	16,2 5,4
	Grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers	0	0 0	0 0	0 0
	Grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers	145	188,5 43,5	0 0	188,5 43,5
	Grondgebonden woningen groot (>120 m2 bvo) bezoekers	27	37,8 8,1	0 0	37,8 8,1
winkel cultuur	Buurtwinkelcentrum/solitaire kleinschalige winkel	9	22,5	0	22,5
	Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw	2	8	0	8

TOTAAL		370	0	370	150	166	309	290	271	231	293	257
parkerenbehoefte (incl. dubbelgebruik)							309					
reservering				0								

tabel A parkeerbehoefte volgens parkeernota 2019

P-NORM EINDHOVEN 2019 - RESERVERING CELSIUS		aantal	P-NORM EINDHOV 2019	RESERVE CELSIUS	P-NORM CELCIUS 2019
wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers		0,7 0,3		0,7 0,3
	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers		0,9 0,3		0,9 0,3
	Grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers		1,1 0,3		1,1 0,3
	Grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers		1,3 0,3	0,3	1 0,3
	Grondgebonden woningen groot (>120 m2 bvo) bezoekers		1,4 0,3	0,3	1,1 0,3
winkel cultuur	Buurtwinkelcentrum/solitaire kleinschalige winkel		2,5		2,5
	Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw		4		4

P-VRAAG					
wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers	40	28 12	0 0	28 12
	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers	18	16,2 5,4	0 0	16,2 5,4
	Grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2) bezoekers	0	0 0	0 0	0 0
	Grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) bezoekers	145	188,5 43,5	43,5 0	145 43,5
	Grondgebonden woningen groot (>120 m2 bvo) bezoekers	27	37,8 8,1	8,1 0	29,7 8,1
winkel cultuur	Buurtwinkelcentrum/solitaire kleinschalige winkel	9	22,5	0	22,5
	Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw	2	8	0	8

TOTAAL		370	52	318	124	140	262	248	219	200	251	220
parkerenbehoefte (incl. dubbelgebruik)							262					
reservering				52								

tabel B parkeerbehoefte volgens parkeernota 2019 incl. reservering plan celsius

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50 10	50 20	90 80	80 70	100 0	60 60	80 100	70 70
50 10	50 20	90 80	80 70	100 0	60 60	80 100	70 70
50 10	50 20	90 80	80 70	100 0	60 60	80 100	70 70
50 10	50 20	90 80	80 70	100 0	60 60	80 100	70 70
50 10	50 20	90 80	80 70	100 0	60 60	80 100	70 70
30 10	60 40	10 100	75 100	0 0	100 60	0 90	75 25

14 1,2	14 2,4	25,2 9,6	22,4 8,4	28 0	16,8 7,2	22,4 12	19,6 8,4
8,1 0,54	8,1 1,08	14,58 4,32	12,96 3,78	16,2 0	9,72 3,24	12,96 5,4	11,34 3,78
0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
94,25 4,35	94,25 8,7	169,65 34,8	150,8 30,45	188,5 0	113,1 26,1	150,8 43,5	131,95 30,45
18,9 0,81	18,9 1,62	34,02 6,48	30,24 5,67	37,8 0	22,68 4,86	30,24 8,1	26,46 5,67
6,75 0,8	13,5 3,2	2,25 8	16,875 8	0 0	22,5 4,8	0 7,2	16,875 2

2.1 Actualisering nota parkeernormen 2019

Afgelopen jaar heeft de gemeente haar parkeernormen herzien en aangescherpt naar de huidige inzichten en verwoord in ‘actualisatie nota parkeernormen 2019’ d.d. 24-09-2019. De actuele normen verschillen in met name in de doorrekening van dubbelgebruik, scheiding bezoekers- en bewoners parkeren en de mogelijkheid tot mobiliteitscorrectie.

De actuele parkeernota vormt ons ziens in de basis een beter vertrekpunt voor de huidige parkeeropgave voor “Plan Celsius”. Voor fase 3 en 4 kiezen we er voor het plan te toetsen aan de actuele parkeernormen 2019 [d.d.24-09-2019]

2.3 Parkeerbehoefte

Tabel A geeft een inzicht in de normatieve parkeer-behoefte volgens de parkeernota 2019. Hierin is gerekend met de normering voor ‘restgebied’ en dubbelgebruik. De totale parkeerbehoefte komt in deze neer op 309 parkeerplaatsen. Zie bijlage A voor de berekening middels de rekentool van de gemeente.

Een deel van deze parkeerplaatsen willen we in het plan onderbrengen in een reservering, in navolging van de eerdere fasen. Tabel B geeft een doorkijk in de parkeervraag, waarbij voor de grondgebonden woningen een reservering van 0,3 per woning wordt aangehouden.

** categorieën*

Het plan Celsius kent een substantieel aanbod kleine woningen voor éénpersoonshuishoudens. Deze woningen hebben een bruto vloeroppervlakte van 63m2 BVO. Normatief rekenen we deze woningen tot de categorie 60 t/m 120m2 BVO. In werkelijkheid is de behorende parkeernorming erg hoog voor deze doelgroep.

3 MOBILITEITSCORRECTIE

MOBILITEITSPLAN



3.1 HOV

Voor een ontwikkeling in de directe nabijheid van een HOV-halte zijn de volgende correctiefactoren voor de parkeeropgave van toepassing:

- binnen 800 m hemelsbreed van station Eindhoven Centraal: -50%
- binnen 400 m hemelsbreed van een HOV-halte en station Strijp S: -25%

Plan “Celsius-vanderHeijde” [fase 3-4] valt net buiten de gestelde afstand en komt hierdoor niet in aanmerking voor een correctie van -25%.

De reeds opgeleverde fase 1 en 2 vallen (deels) binnen de gestelde afstand. De correctiefactor is in beiden plannen niet toegepast.



3.2 Deelauto's

Het mogelijk inzetten van deelauto's voor de bewoners zal in verdere planontwikkeling actief worden onderzocht. Deze ambitie zal integraal worden gezien voor het gehele plangebied “Celsius”. Hierbij vervangt één deelauto maximaal 4 parkeerplaatsen.

4 PARKEERAANBOD

MOBILITEITSPLAN

4.1 Bereikbaarheid

Het oorspronkelijke wegenpatroon is en wordt door Plan Celsius enigszins veranderd. Zo zullen in fase 3 en 4 Celsiusplein, Fahrenheitstraat en de Jan van der Heijdestraat (wat ook een plein wordt) alleen toegankelijk zijn voor langzaam verkeer. Ook de smalle stegen tussen de woonblokken zullen alleen toegankelijk zijn voor langzaam verkeer. De Drebbelstraat-Reaumurstraat en Brugmanstraat zullen dienen als ontsluitende wegen voor zowel het plangebied als de bestaande woningen en fase 2 van Plan Celsius. Via deze straten zijn de parkeerhoven aan de randen van het plangebied en achter de woonblokken bereikbaar. De parkeerpockets zijn afgesloten, maar zullen wel voor bezoekers- als bewoners van de woningen, alsmede de winkeliers gebruikt kunnen worden.

4.2 Parkeeraanbod

Het plan voorziet in 275 parkeerplaatsen, verdeeld over de verschillende parkeerpockets en de parkeerplaatsen langs de omliggende straten. Daarnaast is er ruimte gereserveerd waar 34 parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden. Deze worden echter pas mogelijk gemaakt indien de situatie in de omgeving daar naar vraagt en er meer duidelijk is m.b.t. de parkeerbehoefte. Zo wordt voorkomen dat er te veel parkeerplaatsen gerealiseerd worden wat ten kosten zou gaan van de kwaliteit van de openbare ruimte.

4.3 Reservering

Indien er in de toekomstige situatie vraag komt naar extra parkeerplaatsen in het plangebied, zal deze vraag integraal in plangebied “Celsius” worden bekeken en worden afgewogen welke van de reserveringen in de vier fase het beste beantwoord aan de op dat moment bestaande behoefte.

	parkeren in de pockets	208
	parkeren in de straten	67
	reservering parkeren	34
	totaal	309



nieuwe situatie fase 3-4

5 RESERVERINGEN

MOBILITEITSPLAN

5.1 Parkeeraanbod plan Celsius

Plan Celsius kent onderstaand aanbod in parkeerplaatsen:

fase 1	 regulier	128p
	 reservering	29p
fase 2	 regulier	168p
	 reservering	39p
fase 3-4	 regulier	275p
	 reservering	34p
totaal	regulier	571
	reservering	102

5.2 Parkeernormen 2019

Een integrale doorrekening van fase 1,2 en 3-4 laat zien dat de getekende reguliere parkeerplaatsen nagenoeg aansluiten bij een parkeervraag behorende bij de parkeernormen 2019.

p-vraag fase 1	96
p-vraag fase 2	181
p-vraag fase 3-4	309
p-vraag totaal	586

5.3 reserveringen

Derhalve verwachten wij niet dat we de gemaakte reserveringen hoeven in te zetten. Indien dit wel het geval is, ligt de voorkeur om de reservering van fase 1 in de Edionstraat als eerste in te zetten, gezien de ligging en minimale kwalitatieve impact. Inpassing van bestaande bomen in de Edisonstraat blijft hierin een vertrekpunt.



Bijlage 1



⚠ De parkeernormen zijn gebaseerd op de Nota parkeernormen 2019.

Projectnaam: celsius fase 3-4

Gebied: Rest Gebied

Adres: Fahrenheitstraat 27

Datum: 20-12-2019 14:54:34



(Extra) Parkeerbehoefte nieuwe situatie: 309 parkeerplaatsen

(Extra) Fiets Parkeerbehoefte: 914 stallingen

Berekening

Overzicht

Oude situatie:

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
---------	------	--------	------	---------------------

Braakliggend Terrein / niet van toepassing

Nieuwe situatie:

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2 bvo)	Aantal woningen: 40	0.7	28
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	Aantal woningen: 18	0.9	16.2
Wonen	Grondgebonden woning midden (60 tot 120 m2 bvo)	Aantal woningen: 145	1.3	188.5
Wonen	Grondgebonden woning groot (> 120 m2 bvo)	Aantal woningen: 27	1.4	37.8
Sport, cultuur en ontspanning	Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw	Oppervlakte (m2): 200	4	8
Winkelen en boodschappen	Buurtwinkelcentrum/solitaire kleinschalige winkel	Oppervlakte (m2): 900	2.5	22.5
Wonen	Bezoekers Woningen	Aantal woningen: 230	0.3	69

Aanwezigheidspercentages Oude Situatie

Braakliggend terrein / niet van toepassing

Aanwezigheidspercentages Nieuwe Situatie

Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2 bvo)

Aantal woningen: 40

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
14	14	25.2	22.4	28	16.8	22.4	19.6

Bezoekers Woningen

Aantal woningen: 40

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
1.2	2.4	9.6	8.4	0	7.2	12	8.4

Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)

Aantal woningen: 18

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
8.1	8.1	14.58	12.96	16.2	9.72	12.96	11.34

Bezoekers Woningen

Aantal woningen: 18

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
0.54	1.08	4.32	3.78	0	3.24	5.4	3.78

Grondgebonden woning midden (60 tot 120 m2 bvo)

Aantal woningen: 145

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
94.25	94.25	169.65	150.8	188.5	113.1	150.8	131.95

Bezoekers Woningen

Aantal woningen: 145

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
4.35	8.7	34.8	30.45	0	26.1	43.5	30.45

Grondgebonden woning groot (> 120 m2 bvo)

Aantal woningen: 27

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
18.9	18.9	34.02	30.24	37.8	22.68	30.24	26.46

Bezoekers Woningen

Aantal woningen: 27

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
0.81	1.62	6.48	5.67	0	4.86	8.1	5.67

Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw

Oppervlakte (m2): 200

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	40%	100%	100%	0%	60%	90%	25%
0.8	3.2	8	8	0	4.8	7.2	2

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	75%
6.75	13.5	2.25	16.88	0	22.5	0	16.88

Toe/Afname Parkeerbehoefte

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
149.7	165.75	308.9	289.58	270.5	231	292.6	256.53

De parkeerbehoefte nieuwe situatie is: 308.9, Dit zijn "309" parkeerplaatsen.

Fiets Totalen

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (0 t/m 60 m2 bvo)	Aantal woningen: 40	2	80
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	Aantal woningen: 18	3	54
Wonen	Grondgebonden woning midden (60 tot 120 m2 bvo)	Aantal woningen: 145	4	580
Wonen	Grondgebonden woning groot (> 120 m2 bvo)	Aantal woningen: 27	4	108
Sport, cultuur en ontspanning	Sociaal cultureel centrum/wijkgebouw	Oppervlakte (m2): 200	5	10
Winkelen en boodschappen	Buurtwinkelcentrum/solitaire kleinschalige winkel	Oppervlakte (m2): 900	4	36
Wonen	Bezoekers Woningen	Aantal woningen: 230	0.2	46

De fiets parkeerbehoefte is: 914, Dit zijn "914" stallingen.

Verplichte HOV reductie

Type	Reductie aantal
Parkeerbehoefte	0

Bij het aanvragen van een vergunning voor bouwen en / of een functiewijziging is een parkeeroplossing voor auto's en fietsen noodzakelijk waarin is aangegeven hoe de benodigde parkeerhoeft wordt opgelost zonder dat overlast in de (directe) omgeving ontstaat. Je hebt verschillende mogelijkheden om de parkeerbehoefte te realiseren: Zet duurzaam alternatief vervoer in zoals deelauto's voor bewoners en/ of ontwikkel bij haltes van HOV (Hoogwaardig openbaar vervoer). Huur of koop (private) parkeerplaatsen of toon aan dat voldoende parkeerplaatsen zijn in de openbare ruimte, dit doe je met parkeeronderzoek. Je kunt ook parkeerplaatsen realiseren op eigen terrein of (deels) afkopen in een mobiliteitsfonds.

Daarnaast stimuleert de gemeente waterdoorlatende materialen voor de benodigde parkeerplaatsen, zodat het regenwater kan infiltreren op de plek waar het valt. Hiermee voorkomen we wateroverlast. Voor meer informatie en voorbeelden van waterdoorlatende verharding kijk op <https://www.eindhoven-duurzaam.nl/klimaat>