

**Betreft:** Mobiliteits- en parkeerplan Schipholweg 66 – 128  
**Opgesteld door:** Ernst Bos  
**Datum:** 18 september 2024  
**Aan:** VORM en gemeente Leiden

## Notitie

### 1. Inleiding

Aan de ontwikkeling van woningen en kantoren aan de Schipholweg 66 – 128 wordt al geruime tijd gewerkt en, zoals bij elke complexe stedelijke ontwikkeling tegenwoordig, levert een stapeling van functies uitdagingen op. Voor de bereikbaarheid en het parkeren is de puzzel gelegd en die wordt in deze notitie beschreven. Daarbij zijn keuzes gemaakt door de ontwikkelaar voor een logistieke straat met mechanisch parkeersystemen en het gebruik van autoliften om de parkeerplaatsen op de verdiepingen te ontsluiten. Voldoen aan de parkeernormen van de gemeente Leiden zijn daarbij het uitgangspunt. In bijlage 2 is de motivatie van de ontwikkelaar opgenomen voor de gemaakte keuzes.

Deze notitie is gebaseerd op de laatste stand van zaken van het plan in het kader van de omgevingsplanprocedure. De feitelijke toetsing vindt plaats op basis van het Definitief Ontwerp bij de aanvraag van de omgevingsvergunning. Dan pas is bekend hoeveel woningen er exact zijn en hoe de feitelijke invulling van de overige ruimtes is. Om het risico inzichtelijk te maken welke impact een gewijzigd programma heeft, is in bijlage 3 een programma opgenomen dat binnen het omgevingsplan past en realistisch is.

### 2. Parkeerbalans auto uitgaande van maximaal programma bestemmingsplan

De maximale ruimte in het omgevingsplan voor de ontwikkeling aan de Schipholweg 66 – 128 bestaat uit de volgende opgave:

- Maximaal 580 woningen;
- Maximaal 13.410 m<sup>2</sup> bvo commercieel vastgoed, waarvan:
  - 12.074 m<sup>2</sup> kantoor zonder balie
  - 536 m<sup>2</sup> kantoor met balie
  - 300 m<sup>2</sup> commercieel (daghoreca)
  - 200 m<sup>2</sup> detailhandel (buurtsuper)
  - 300 m<sup>2</sup> (= 3 behandelkamers) maatschappelijk, gezondheid

In de onderstaande tabel is het programma en de normatieve parkeerbehoefte van de verschillende functies weergegeven, gebaseerd op de parkeernormen voor de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> schil. Op grond van artikel 11 lid c van de Beleidsregels kan voor de ruimtelijke activiteit wonen worden afgeweken onder een drietal nader gedefinieerde voorwaarden. Hieronder de eis dat ten minste wordt voldaan aan het bezoekersaandeel van de parkeereis en de ontwikkeling op minimaal 500 meter van de dichtstbijzijnde gelegen openbare parkeergelegenheid buiten een betaald parkeren zone ligt. Omdat aan beide eisen wordt voldaan, opteert de initiatiefnemer om af te wijken van de eis om parkeerplaatsen voor bewoners te realiseren. Voor de bewoners is in onderstaande balans daarom

# SPARK

een norm van 0 aangehouden en zij komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning. Voor visite van de bewoners geldt een vaste norm van 0,1 parkeerplaats per woning.

Functie	Aantal/m <sup>2</sup>	Norm	Parkeerbehoefte totaal	Aandeel bezoekers
Appartementen bewoners	580 woningen	-	-	-
Appartementen visite	580 woningen	0,1	58,0	58,0
Kantoren zonder balie	12.074 bvo	0,9	108,7	5,4
Kantoren met balie	536 bvo	1,1	5,9	1,2
Commercieel (daghoreca)	300 bvo	4,0	12,0	10,8
Commercieel (detailhandel)	200 bvo	1,0	2,0	1,8
Maatschappelijk (gezondheidscentrum)	3 behandelkamers	1,2	3,6	2,0
<b>Totaal</b>			<b>190,2</b>	<b>79,2</b>

Tabel 1: te realiseren programma en normatieve parkeerbehoefte auto

Omdat niet van elke functie de parkeerbehoefte gelijktijdig optreedt, hanteert de gemeente Leiden zogenaamde aanwezigheidspercentages (Bijlage 3 Beleidsregels Parkeernormen).

Met deze aanwezigheidspercentages is in onderstaande tabel de maatgevende aanwezigheid bepaald voor het hierboven aangegeven programma.

Functie	werkdag		koop-avond	zaterdag		zondag		
	ochtend	middag		avond	nacht		middag	avond
Appartementen visite	6	12	46	0	41	35	58	41
Kantoor zonder balie	109	109	5	0	5	0	0	0
Kantoor met balie	6	6	0	0	4	0	0	0
Daghoreca	4	7	1	0	1	12	0	9
Detailhandel	1	1	0	0	2	2	0	2
Gezondheidscentrum	4	3	0	0	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>128</b>	<b>137</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>49</b>	<b>58</b>	<b>51</b>
<i>bezoekers</i>	<i>17</i>	<i>26</i>	<i>49</i>	<i>0</i>	<i>45</i>	<i>48</i>	<i>58</i>	<i>51</i>

Tabel 2: Parkeerbehoefte per maatgevend moment van de week

Uit bovenstaande balans blijkt dat het maatgevende moment de werkdagmiddag is en dat er dan 137 plaatsen normatief nodig zijn, waarvan 26 voor bezoekers en 111 voor vaste gebruikers.

Het maatgevende moment voor de bezoekersplaatsen is de zaterdagavond. Dan is er een parkeerbehoefte aan 58 parkeerplaatsen.

### 3. Parkeerbilans auto ontwikkelingsplan

Een realistische inpassing van het plan aan de Schipholweg, dat past binnen de kaders van het omgevingsplan en dat als basis geldt voor de aan te vragen omgevingsvergunning, bestaat uit:

- 563 woningen. De woningen beschikken over een gemeenschappelijke (werk)ruimte van circa 280 m<sup>2</sup> op de eerste verdieping.
- Maximaal 13.142 m<sup>2</sup> bvo commercieel vastgoed, waarvan:
  - 12.589 m<sup>2</sup> kantoor zonder balie

# SPARK

- 200 m<sup>2</sup> detailhandel (buurtsuper)
- 353 m<sup>2</sup> (= 3 behandelkamers) maatschappelijk, gezondheid

In de onderstaande tabel is het programma en de normatieve parkeerbehoefte van de verschillende functies weergegeven, gebaseerd op de parkeernormen voor de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> schil.

Functie	Aantal/m <sup>2</sup>	Norm	Parkeerbehoefte totaal	Aandeel bezoekers
Appartementen bewoners	563 woningen	-	-	-
Appartementen visite	563 woningen	0,1	56,3	56,3
Kantoren zonder balie	12.589 bvo	0,9	113,3	5,7
Commercieel (detailhandel)	200 bvo	1,0	2,0	1,8
Maatschappelijk (gezondheidscentrum)	3 behandelkamers	1,2	3,6	2,0
<b>Totaal</b>			<b>175,2</b>	<b>65,7</b>

Tabel 3: te realiseren programma en normatieve parkeerbehoefte auto

Functie	werkdag		nacht	koop-avond	zaterdag		zondag	
	ochtend	middag			avond	middag		avond
Appartementen visite	6	11	45	0	39	34	56	39
Kantoor zonder balie	113	113	6	0	6	0	0	0
Detailhandel	1	1	0	0	2	2	0	2
Gezondheidscentrum	4	3	0	0	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>123</b>	<b>128</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>36</b>	<b>57</b>	<b>41</b>
<i>Bezoekers</i>	<i>12</i>	<i>18</i>	<i>46</i>	<i>0</i>	<i>42</i>	<i>36</i>	<i>57</i>	<i>41</i>

Tabel 4: Parkeerbehoefte per maatgevend moment van de week (afgerond)

Uit bovenstaande balans blijkt dat het maatgevende moment de werkdagmiddag is en dat er dan 128 plaatsen normatief nodig zijn, waarvan 18 voor bezoekers en 110 voor vaste gebruikers.

## 4. Parkeervoorzieningen

Het plan bestaat uit verschillende parkeervoorzieningen. Er wordt onderscheid gemaakt uit de volgende plaatsen.

- Parkeergarage op -1 met totaal 40 parkeerplaatsen. Deze plaatsen voldoen aan de eisen die aan NEN 2443 – openbaar worden gesteld.
- 16 parkeerplaatsen op maaiveldniveau in de logistieke straat. Deze plaatsen voldoen aan de eisen die aan NEN 2443 – openbaar worden gesteld.
- 39 parkeerplaatsen op maaiveldniveau in de logistieke straat. Deze plaatsen zijn uitgevoerd als mechanische plaatsen in zgn. combiliften<sup>1</sup>. Deze plaatsen zijn beschikbaar voor vaste parkeerders (bewoners en medewerkers van de bedrijven).  
Dergelijke systemen – in diverse varianten - zijn op vele plaatsen in Nederland toegepast, waaronder De Pulse in Amsterdam Zuidoost en bij de Hugo de Grootstaete aan de Hugo de

<sup>1</sup> <https://www.carparkers.nl/parkeersystemen/semi-automatische-parkeersystemen/combilift-543>

# SPARK

Grootstraat in Leiden. NEN 2443 is niet van toepassing op mechanische parkeersystemen. Wel voldoet de parkeerweg langs de combiliften aan de eisen.

- 21 parkeerplaatsen per lift bereikbaar vanuit -1 naar +1 en 17 plaatsen op +2. Deze plaatsen voldoen aan de eisen die aan NEN 2443 – niet-openbaar worden gesteld met uitzondering van de autolift. Een dergelijk systeem voor het ontsluiten van de parkeerplaatsen via autoliften is onder andere toegepast bij wooncomplex The Red Apple in Rotterdam. NEN 2443 is niet van toepassing op autoliften. Naast de autolift is een reservelift beschikbaar. Autoliften zijn er in diverse soorten en maten en hebben in het algemeen een snelheid van 0,2 tot 0,6 m/sec. Dit wil zeggen dat vanuit de parkeerkelder de parkeerlaag op +1 in minimaal 15 seconden en op +2 in minimaal 20 seconden wordt bereikt.

Totaal worden in het plan 133 plaatsen gerealiseerd, waarvan de vaste parkeerplaatsen op -1 en in de logistieke straat (totaal 56) voldoen aan NEN 2443 voor openbare parkeergarages. In de bijlage is een toelichting opgenomen waarin de belangrijkste conclusies van de NEN-toets van het laatst bekende ontwerp zijn opgenomen.

Het maatgevende moment voor de bezoekersplaatsen is de zaterdagavond. Dan is er een parkeerbehoefte aan 57 parkeerplaatsen. Alleen op de zaterdagavond zijn er daarom 17 bezoekersplaatsen in de logistieke straat nodig. Naast de 16 openbare parkeerplaatsen, zal de combilift met 11 plaatsen zo geprogrammeerd worden dat deze altijd direct door een bezoeker ingereeden kan worden.

## 5. Doelgroepen

Eenzijds omdat de parkeervoorzieningen alleen bestemd zijn voor parkeeders voor het complex en anderzijds omdat zoekverkeer moet worden voorkomen, moet elke bewoners of medewerker van een bedrijf beschikken over een abonnement en bezoekers over een vooraf verkregen parkeerrecht. Alle bewoners en bedrijven zal vooraf expliciet worden gemeld dat hun bezoek alleen toegang kan krijgen met een vooraf verkregen parkeerrecht 'zolang de voorraad strekt'.

Om dit organisatorisch mogelijk te maken wordt er een geavanceerd parkeermanagementsysteem (PMS) geïnstalleerd, waarbij parkeerrechten op kenteken worden uitgegeven. Aan bezoekers kan op deze wijze tevens een locatie worden toegewezen. In alle gevallen wordt altijd eerst een bezoekersplaats toegewezen in de parkeergarage in de kelder. Pas als die plaatsen allemaal zijn vergeven, kunnen buiten kantoor tijden plaatsen in de logistieke straat worden toegewezen. Om te kunnen reguleren dat er zo weinig mogelijk verkeerbewegingen in de logistieke straat te hebben, alsmede op de Dellaertweg is deze regulering gewenst en noodzakelijk. Immers anders kan iedereen de logistieke straat inrijden.

### 5.1 Vaste gebruikers

De grootste groep gebruikers zijn de vaste medewerkers van de kantoren en bedrijven. Deze parkeeders krijgen een abonnement waaraan geen vaste plaats is gekoppeld om maximaal dubbelgebruik mogelijk te maken. Op de maatgevende werkdag middag bedraagt te parkeerbehoefte van deze groep 110 plaatsen, verdeeld over alle parkeerlagen.

Bij het inrijden van de toegangsweg naast de brandweerkazerne zal voor abonnees duidelijk zijn waar plaatsen voor hen beschikbaar zijn door middel van vol-vrij aanduiding. Een abonnee moet namelijk de keuze maken om de logistieke straat in te rijden of de kelder.

# SPARK

Er zijn in totaal  $39 + 21 + 17 = 77$  niet-openbare plaatsen beschikbaar op de verdiepingen en in parkeersystemen in de logistieke straat. Op de maatgevende werkdag middag is er behoefte aan 18 parkeerplaatsen voor bezoekers terwijl in de kelder 40 bezoekersparkeerplaatsen aanwezig zijn. Er zijn derhalve 22 bezoekersparkeerplaatsen in de kelder beschikbaar voor abonnees plus alle 16 openbare plaatsen in de logistieke straat. Op dit maatgevende moment voor abonnees is er derhalve nog een overschot van 5 plaatsen.

## 5.2 Bezoekers commerciële ruimtes.

Bedrijven kunnen voor bezoekers een plaats reserveren in de kelder (-1). Van de bezoeker zal het kenteken worden opgevraagd en vooraf in het parkeersysteem worden ingevoerd. Door middel van kentekenherkenning wordt de parkeerder automatisch toegelaten tot -1. Als back-up zal de parkeerder een QR-code of vergelijkbare identificatie worden toegestuurd, waarmee de slagboom bij de entree van -1 kan worden geopend en waarmee eventueel toegangsdeuren kunnen worden geopend. Incidentele bezoekers die zich niet hebben aangemeld kunnen, indien er plaatsen beschikbaar zijn, worden toegelaten. Deze bezoekers kunnen zich via een intercom aanmelden. Elke huurder heeft dan de mogelijkheid om toegang te verlenen aan de betreffende bezoeker. Dit is echter alleen mogelijk in uitzonderlijke gevallen. Primair wordt aan alle huurders van commerciële ruimtes duidelijk aangegeven dat zij alleen bezoekers zelf kunnen aanmelden in het PMS. Parkeren is niet gratis voor bezoekers en zal via de huurders worden verrekend. Deze procedure is tevens van toepassing op leveranciers en onderhoudsbedrijven die voor langer dan 30 minuten aanwezig zullen zijn en daarom niet als laad- en losverkeer worden aangemerkt.

## 5.3 Visite (bezoekers van bewoners)

Visite kan via een bewoner toegang krijgen tot de parkeergarage. Elke bewoner kan een maximaal aantal parkeeruren per jaar kopen en toewijzen aan visite. De regeling is vergelijkbaar met de bezoekersregeling van de gemeente Leiden, met dien verstande dat een marktconform parkeertarief wordt gevraagd (een tarief waarmee vraag en aanbod in balans wordt gebracht).

Een bewoner kan een bezoeker aanmelden met kenteken. Door middel van kentekenherkenning wordt visite automatisch toegelaten tot -1, en als daar geen ruimte meer is 's avonds en in het weekend in de logistieke straat. Als back-up zal de parkeerder een QR-code of vergelijkbare identificatie worden toegestuurd, waarmee de slagboom bij de entree van -1 kan worden geopend en waarmee toegangsdeuren kunnen worden geopend.

Deze procedure is tevens van toepassing op leveranciers en onderhoudsbedrijven die voor langer dan 30 minuten aanwezig zullen zijn en daarom niet als laad- en losverkeer worden aangemerkt.

Te allen tijde worden eerst de bezoekersplaatsen op -1 gebruikt en pas als die volledig bezet zijn, wordt doorverwezen naar de logistieke straat.

## 6. Gebruik logistieke straat

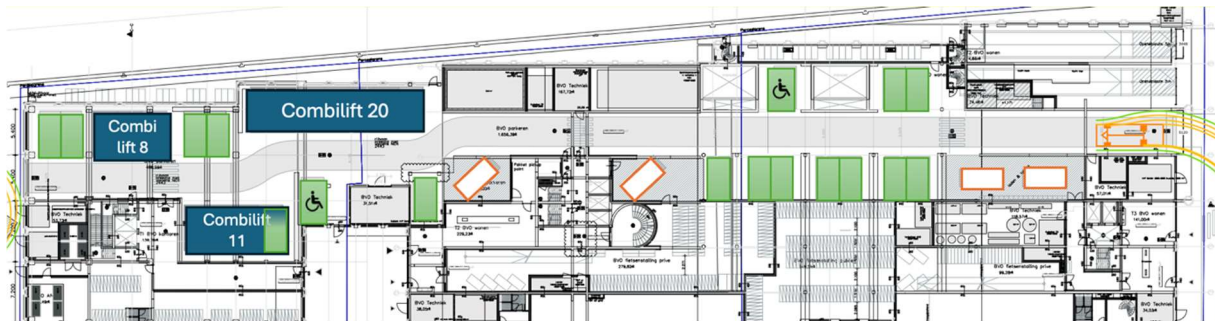
### 6.1 Laad- en losverkeer

Laden en lossen kan in de logistieke straat op de begane grond. In de logistieke straat zijn vier specifieke laad- en losplaatsen gereserveerd voor bestelbusjes. De twee plaatsen onder toren 3 kunnen ook gebruikt worden door een bakwagen van maximaal 8 meter lengte (zie figuur 1, oranje gemarkeerde plaatsen).

# SPARK

De logistieke straat is vrij toegankelijk voor alle kentekens van bestel- en vrachtwagens. Deze kentekens (veelal bestaand uit cijfers met de lettercombinaties 'V' en 'B') worden standaard toegelaten. Elke besteldienst met een ander kenteken kan zich vooraf aanmelden en dan wordt het kenteken in het beheersysteem opgenomen. Dit is vooral relevant voor regelmatig terugkerende voertuigen zoals die van pakketbezorgers die geen bedrijfsbus gebruiken. Door zich eenmalig aan te melden wordt bij elk bezoek de slagboom bij de entree van de logistieke straat geopend. Onder de woontorens komen pakketboxen, dit bevordert kort parkeren voor pakketdiensten.

Incidentele besteldiensten zonder licht bestelvoertuig melden zich bij de intercom en worden door de gebouwbeheerder en/of een centrale meldkamer toegang verleend.



*Figuur 1: parkeerplaatsen en laad- en losplaatsen (zie bijlage 1 voor draaicurve-analyses incl. plein Achmea)*

## Buiten kantoor tijden

Buiten kantoor tijden is er veel ruimte beschikbaar in de logistieke straat. Uitsluitend op zaterdagavond (zie Tabel 4) zijn alle groen gemarkeerde plaatsen nodig voor de parkeerbehoefte van bezoekers. Omdat er dan totaal 17 bezoekersplaatsen nodig zijn in de logistieke straat, zal de combilift met 11 plaatsen zo worden geprogrammeerd dat er altijd één plaats direct gebruikt kan worden door een bezoeker.

De entree van de logistieke straat ligt aan de zijde van de brandweerkazerne. Uitrijden gebeurt via de Dellaertweg. Met de genomen maatregelen wordt deze – net als in het eerdere ontwerp – zo minimaal mogelijk gebruikt, namelijk alleen voor:

- Pakketdiensten
- Hulpdiensten
- Vaste gebruikers
- Enkele bezoekersparkeerplaatsen buiten kantoor tijden
- Vijf deelauto's

Bezoekers en gebruikers van de openbare garage op -1 en de gebruikersparkeerplaatsen op +1 en +2 hebben hun in- en uitrit aan de brandweerszijde.

# SPARK

## 7. Parkeerbalans fiets

De 563 woningen bestaan uit 427 tweekamerwoningen en 139 driekamerwoningen. Alle overige woningen en functies krijgen gemeenschappelijke fietsenbergingen waarvoor de hieronder weergegeven parkeerbalans geldt.

Functie	Aantal/m <sup>2</sup>	Norm	Parkeerbehoefte
Tweekamer appartementen	424 woningen	2 per kamer	848
Driekamer appartementen	139 woningen	2,25 per kamer	313
Appartementen visite	563 woningen	0,5 per woning	282
Kantoren zonder balie	12.589 m <sup>2</sup> bvo	2,0 per 100 m <sup>2</sup>	252
Commercieel (detailhandel)	200 m <sup>2</sup> bvo	4,3 per 100 m <sup>2</sup>	9
Maatschappelijk (gezondheidscentrum)	3 behandelkamers	2,7 per behandelkamer	8
<b>Totaal</b>			<b>1.711</b>

Tabel 5: te realiseren programma en normatieve parkeerbehoefte fiets

Omdat ook bij de fiets niet van elke functie de parkeerbehoefte gelijktijdig optreedt, hanteert de gemeente Leiden aanwezigheidspercentages. Met deze aanwezigheidspercentages is in onderstaande tabel de maatgevende aanwezigheid bepaald voor het hierboven aangegeven programma.

Functie	werkdag		koop-avond	zaterdag		zondag		
	ochtend	middag		avond	nacht	middag	avond	
Appartementen	580	580	1.045	1.161	929	696	929	813
Appartementen visite	28	56	225	0	197	169	282	197
Kantoor zonder balie	241	241	12	0	12	0	0	0
Detailhandel	3	5	1	0	6	9	0	6
Gezondheidscentrum	8	6	1	0	1	1	1	1
<b>Totaal</b>	<b>871</b>	<b>900</b>	<b>1.284</b>	<b>1.161</b>	<b>1.145</b>	<b>875</b>	<b>1.211</b>	<b>1.017</b>

Tabel 6: Fietsparkeerbehoefte per maatgevend moment van de week

Uit bovenstaande balans blijkt dat het maatgevende moment de werkdagavond is en dat er dan 1.284 plaatsen normatief nodig zijn. Totaal worden

In het plan is ruimte voor 1.606 fietsplaatsen (waarvan 28 bijzondere plaatsen voor buitenmodel fietsen), 39 scooterplaatsen en 75 privé bergingen behorend bij 75 woningen die geschikt zijn voor het stallen van fietsen. Uitgangspunt is dat elke bewoner (minimaal) een vaste plaats krijgt in een onderrek en een plaats in een bovenrek in een afgesloten stalling. Bezoekers en de commerciële functies krijgen een aparte stalling met een semi-openbaar karakter. In onderstaande tabel is het aantal plaatsen per stalling aangegeven.

# SPARK

functie	Locatie	Aantal plaatsen
Commerciële functies en bezoek	Begane grond Toren 2	244 plaatsen 6 bijzondere plaatsen
Kantoren	Begane grond Toren 1	92 plaatsen 3 plaatsen voor bakfietsen
Wonen toren 2	Begane grond en tussen verdieping 75 bergingen	720 plaatsen 15 bijzondere plaatsen 150 plaatsen
Wonen toren 3	Begane grond en tussen verdieping	516 plaatsen 10 bijzondere plaatsen
Scooters	Begane grond	39 plaatsen
<b>Totaal</b>		<b>1.795 plaatsen</b>

Tabel 7: Ligging en aantal plaatsen stallingen tweewielers

Bezoekers stallen hun fiets op de begane grond in een aparte fietsenstalling voor bezoekers en medewerkers van de kantoren. Totaal zijn voor deze groep 250 fietsenplaatsen en 39 scooterplaatsen (medegebruik) beschikbaar.

## 8. Overige uitgangspunten en voorwaarden

- Geen van de bewoners of bedrijven heeft recht op een parkeervergunning van de gemeente Leiden. Alle adressen worden op de gemeentelijke POET-lijst gezet.
- Er zijn geen aparte plaatsen voor deelauto's gereserveerd. De deelautoplaatsen worden vanuit de normatieve hoeveelheid parkeerplaatsen achteraf toegewezen. Naar verwachting zullen circa vijf deelauto's in de combiliften in de logistieke straat worden geplaatst.

## 9. Conclusie

Er is een gesloten parkeerbalans uitgaande van vigerende parkeernormen.

Bezoekersparkeerplaatsen voldoen aan NEN 2443 openbare garages. Er is voldoende ruimte voor laden en lossen en slechts de gebruikers van de logistieke straat ontsluiten op de Dellaertweg.



# SPARK

## Bijlage 1 – concept toets NEN 2443:2013 en rijcurvesimulaties

Hieronder worden een aantal onderdelen van de voorlopige toets aan NEN 2443 toegelicht. De definitieve toets wordt uitgevoerd op basis van de DO.

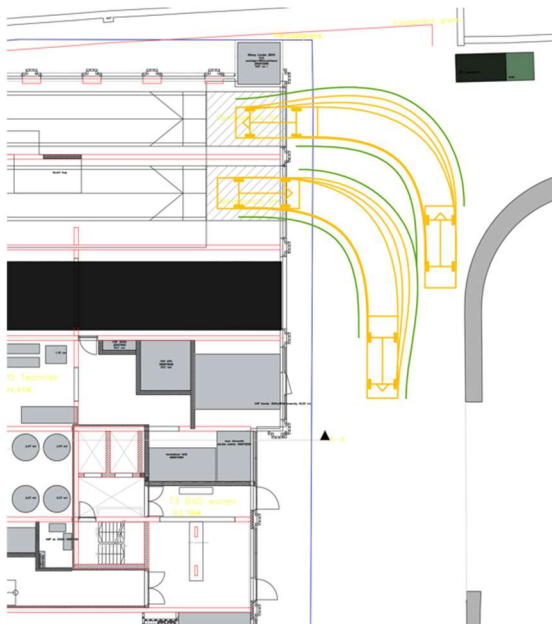
Daar waar relevant zijn rijcurvesimulaties uitgevoerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van het simulatieprogramma Cursim. De resultaten uit Cursim zijn in de figuren met gele lijnen aangegeven en geven een getrouw beeld van de ruimte die nodig is voor voertuigbewegingen. Een ervaren chauffeur zal in het algemeen ruimschoots binnen de gegeven ruimte kunnen manoeuvreren. Waar mogelijk wordt geadviseerd om een extra veiligheidsmarge aan te houden van 0,25 meter aan beide kanten. Deze ruimte is met een goede lijn aangegeven.

De parkeergarage heeft 57 parkeerplaatsen die getoetst zijn aan de norm voor openbare parkeergarages. De overige plaatsen voldoen – voor zover de NEN van toepassing is – aan de norm voor niet-openbare parkeergarages.

### Kelder -1

In de kelder liggen 40 parkeerplaatsen die voldoen aan de norm voor openbare plaatsen. Als de hellingbaan breder wordt uitgevoerd, hetgeen mogelijk is tussen de wanden – voldoet ook de bocht vanuit de parkeerkelder naar de hellingbaan aan de norm.

Met onderstaande figuur wordt aangetoond dat de in- en uitgang in twee richtingen in te rijden zijn.



Figuur 2: in- en uitrit parkeergarage naar -1

In de kelder bevindt zich de autolift voor de niet-openbare lagen +1 en +2 en de reservelift. NEN 2443 is niet van toepassing op autoliften, maar uiteraard moet de liften wel bruikbaar zijn. Het inrijden van de lift is goed mogelijk vanaf de aangegeven opstelplaats.

# SPARK

De reservelift is uitsluitend in gebruik in geval de autolift defect is. Inrijden gebeurt achteruit, zowel op -1 als op de verdiepingen. Een motivatie van de gemaakte keuzes is opgenomen in bijlage 2.

## Logistieke straat

De parkeerplaatsen in de logistieke straat worden 's avonds en in het weekend door de doelgroep 'bezoekers' gebruikt en dienen daarom aan de norm voor openbare plaatsen te voldoen. NEN 2443 kent een verhouding tussen de breedte van parkeerplaatsen en de breedte van de bijbehorende parkeerwegbreedte. In de NEN worden alleen parkeervakken tot een breedte van 2,55 meter vermeld (Tabel 4A). Omdat auto's sinds het uitkomen van de NEN in 2013 breder zijn geworden wordt in het algemeen bij bredere vakken dan 2,55 meter de parkeerwegbreedte geëxtrapoleerd. In onderstaande tabel is dit aangegeven.

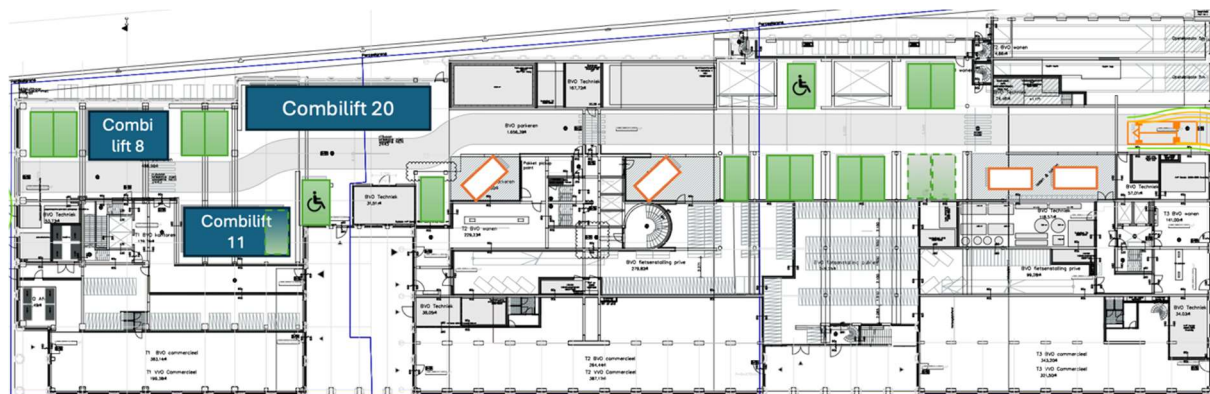
Parkeervakbreedte	Parkeerwegbreedte
<b>2,40 meter</b>	<b>6.670 mm</b>
<b>2,45 meter</b>	<b>6.330 mm</b>
<b>2,50 meter</b>	<b>6.000 mm</b>
<b>2,55 meter</b>	<b>5.670 mm</b>
2,60 meter	5.335 mm
2,65 meter	5.002 mm
2,70 meter	4.669 mm
2,75 meter	4.336 mm

Tabel 8: parkeervakbreedte en parkeerwegbreedte (vet conform NEN)

Omdat alle plaatsen minimaal 2,70 meter breed zijn, voldoet de parkeerwegbreedte van netto 4,90 meter ruimschoots.

In de logistieke straat zijn combiliften aangebracht voor vaste gebruikers. NEN 2443 is niet van toepassing op combiliften. Doordat echter plateaus voor het parkeren met een breedte van 2,70 meter worden toegepast, toont Tabel 8 aan dat deze goed in te rijden zijn.

In onderstaande figuur is de ligging van de openbare plaatsen (groen), de niet-openbare plaatsen in de combiliften (blauw) en de laad- en losplaatsen (oranje) weergegeven.



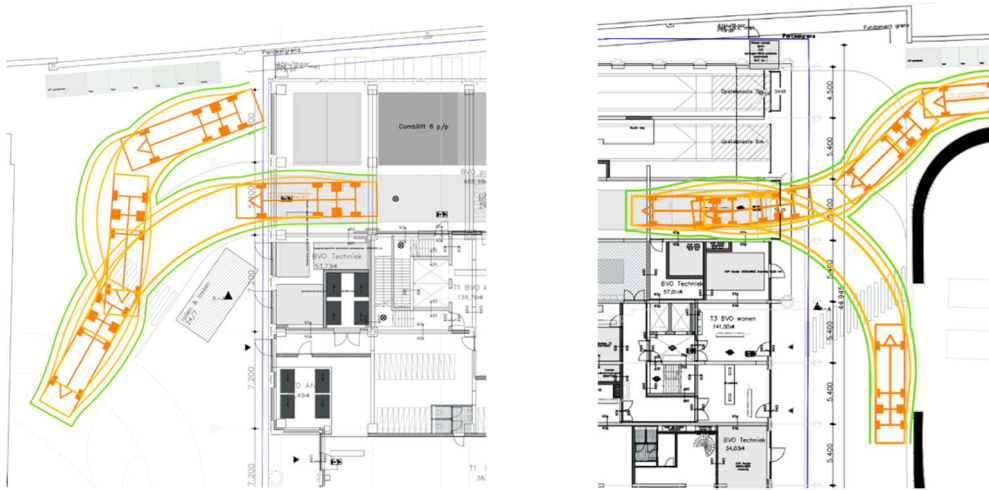
Figuur 3: indeling logistieke straat

# SPARK

Maatgevend voor het aantal bezoekersplaatsen in de zaterdagavond. Uitsluitend dan zijn alle bezoekersplaatsen nodig. Op alle andere momenten kunnen de twee plaatsen onder toren 3 naast de laad- en losstraat gebruikt worden voor het achteruitsteken van een bakwagen (zie Figuur 6).

## Toegang vrachtwagens

Vrachtwagens met een maximale lengte gelijk aan de vuilniswagens van gemeentelijke vuilophaaldienst (10,44 meter) kunnen de logistieke straat inrijden. Om de vuilcontainers buiten te legen, kan achteruitgestoken worden en vervolgens via de logistieke straat richting Delleartweg worden gereden. Daar kan de vuilniswagen achteruitsteken om de containers te legen. In de onderstaande figuur zijn de beschreven manoeuvres weergegeven.

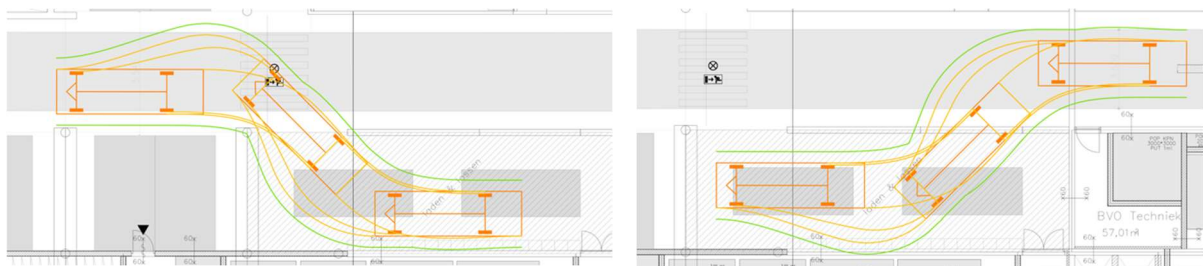


Figuur 4: Manoeuvre wachtwagen bij inrijden (rechts) en uitrijden (links)

## Laden en lossen

In de logistieke straat zijn meerdere laad- en losplaatsen aanwezig.

Onder Toren 3 is een laad- en loszone waarin twee bestelbusjes kunnen staan, zonder dat ander verkeer in de logistieke straat wordt gehinderd. Alleen op zaterdagavonden worden de naastgelegen bezoekersplaatsen gebruikt en dan is er plaats voor één bestelbus.



Figuur 5: In- en uitrijden bestelbus laad- en loszone

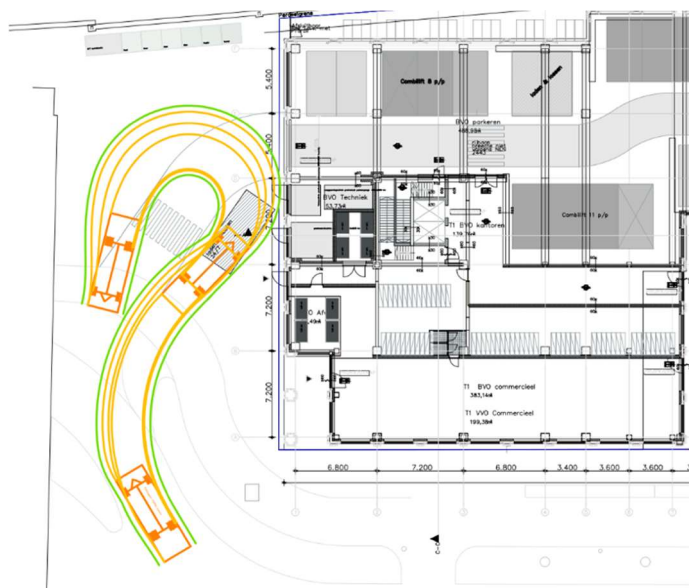
De laad- en losplaatsen onder toren 3 zijn ook goed bruikbaar voor een bakwagen. Deze kan achteruit inparkeren.

# SPARK



Figuur 6: achteruit insteken bakwagen laad- en loszone toren 3

Voor het laden en lossen van goederen voor toren 1 is geen geschikte ruimte in de logistieke straat. Daarom is hiervoor buiten ruimte gereserveerd. In onderstaande figuur is de locatie aangegeven en de rijcurve van een bakwagen met een lengte van 7,90 meter.



Figuur 7: Toegang laad- en losplaats toren 1

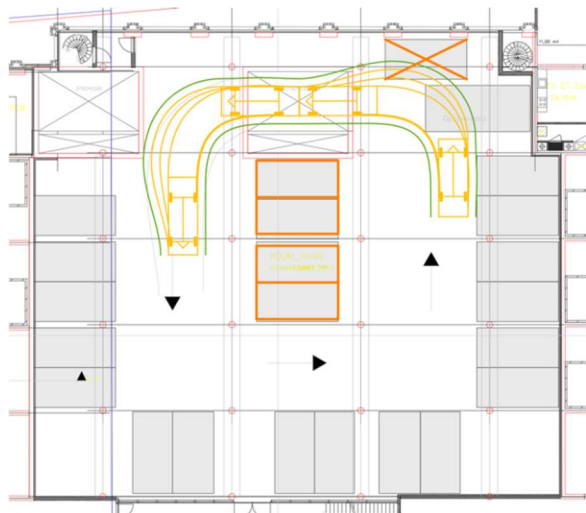
## Verdieping +1

In onderstaande figuur is de beoordeling van de eerste verdieping weergegeven. Ten opzichte van de aangeleverde tekeningen<sup>2</sup> voldoet het bovenste vak niet aan NEN 2443 voor niet-openbare parkeergarages. Met een kleine aanpassing van de parkeerplaatsen in de middelste zone is het mogelijk om vier plaatsen met een breedte van 2,35 te laten voldoen aan de eisen uit NEN 2443 (niet-openbaar).

De aangegeven rijcurvesimulatie geeft aan dat in- en uitrijden van de autolift mogelijk is. De simulatie is gebaseerd op het normvoertuig met een snelheid van 6 km/uur. Dit is de snelheid waarmee een parkeerplaats wordt ingereden. Kleinere auto's dan het normvoertuig zullen in het algemeen eenvoudiger kunnen inrijden. Grotere voertuigen – of minder ervaren chauffeurs – kunnen met eenmaal steken gebruikmaken van de opstelplaats en vervolgens rechtstreeks inrijden.

<sup>2</sup> Versie 8 juli 2024

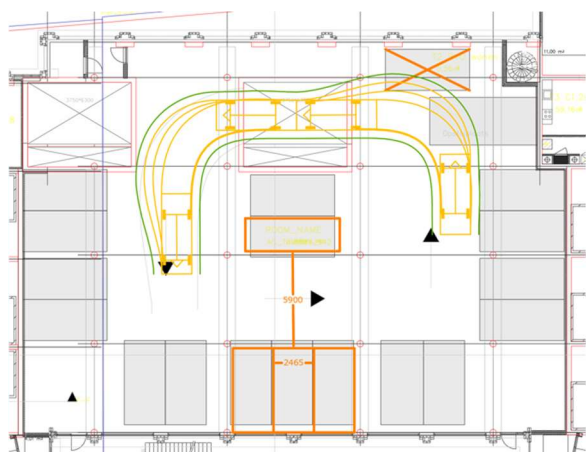
# SPARK



Figuur 8: Verdieping +1 – 21 plaatsen

## Verdieping +2

Vergelijkbaar aan verdieping +1 voldoen één parkeerplaats niet aan de normen. De parkeerwegbreedte aan de onderzijde voldoet ook niet. Deze is echter eenvoudig op te lossen door de drie aanliggende haakse parkeervakken in breedte aan te passen en tussen de kolommen in te leggen (zie figuur). De tegenoverliggende plaats wordt aangemerkt als een langsparkeervak is voldoende daarmee aan de eisen.



Figuur 9: Verdieping +2 – 17 plaatsen

# SPARK

## Bijlage 2 -

### Nadere onderbouwing van de ontwikkelaar voor gekozen parkeeroplossing

#### 1. Waarom is gekozen voor deze parkeeroplossing, logistieke straat met parkeerliften en liftsystemen?

Onder logistiek wordt in dit plan het volgende verstaan:

- De parkeerplaatsen voor bezoekers en gebruikers inclusief de ontsluiting van deze parkeerplaatsen
- Laden en lossen van goederen, waaronder:
  - Bevoorrading van zowel de commerciële functies als de woningen (bijvoorbeeld witgoed) met een maximale afmeting van een bakwagen (circa 10 meter lang)
  - Pakketdiensten
  - Kiss & ride
- Faciliteren van de vuilnisauto van de gemeente ten behoeve van het ledigen van door gemeente te plaatsen ondergrondse vuilcontainers in het openbaar (toegankelijk) gebied
- Stallen en exploiteren van eventuele deelauto's

Bij de vaststelling van de Gebiedsvisie (oktober 2019, verwerkt in exemplaar maart 2020) bestond het plangebied uit een drietal percelen met een drietal kantoren en drie eigenaren. De huidige parkeerterreinen worden op twee plekken ontsloten.

- Via de straat van de VvE (Veiligheidsregio en Achmea Real Estate), waarvoor een recht van overpad gevestigd is;
- Via het gebied naast het Achmea verzekeringsgebouw.

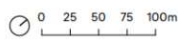
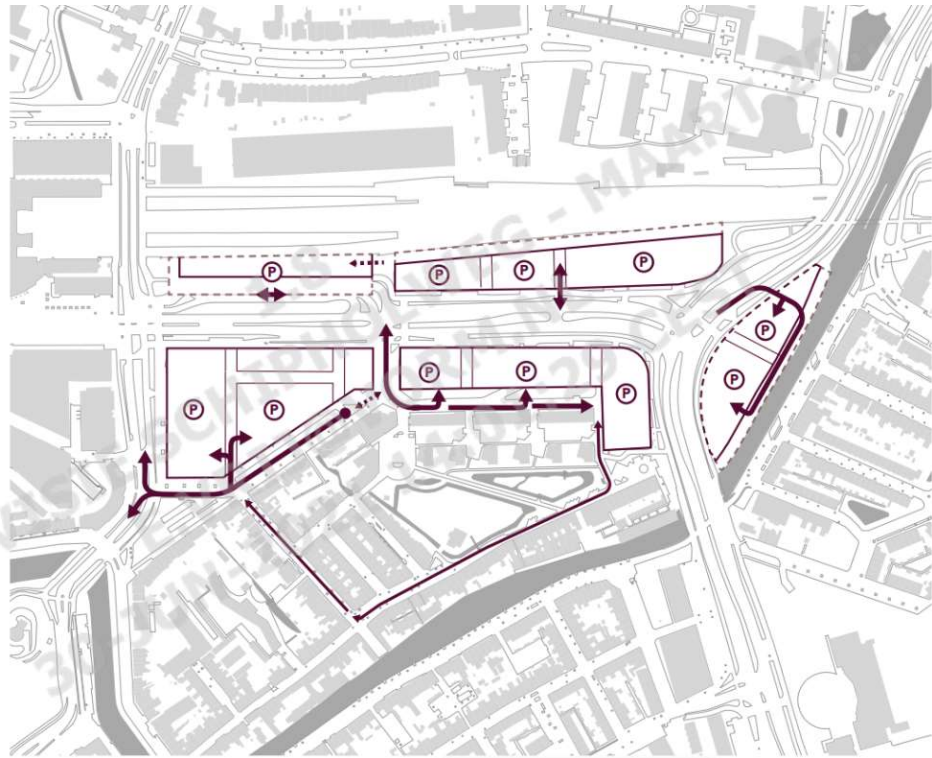
Beide ontsluitingen zijn thans nog in gebruik.

Het volgende is opgenomen in de gebiedsvisie:

# SPARK

## STRUCTUUR AUTOVERKEER

- Ontsluitingsroute
- ⋯⋯⋯ Optionele ontsluitingsroute/  
calamiteitenroute
- (P) Gedeeld parkeercluster



## Spelregels

- De parkeernorm wordt vastgesteld aan de hand van de (nieuwe) Parkeernormnota. In de nieuwe Parkeernormnota hebben bewoners en gebruikers van nieuwe ontwikkelingen mogelijk geen recht op een parkeervergunning op straat.
- Fietsparkeren wordt geclusterd en inpassend opgelost. In de openbare ruimte wordt slechts voorzien in enkele gast-fietsenstallingen.
- Parkeervoorzieningen worden gedeeld tussen verschillende groepen (bewoners/omwonenden/bezoekers/werknemers) en functioneren als een wijkgarage om zo dubbelgebruik te maximaliseren.
- Dubbelgebruik is verplicht en moet worden onderbouwd met aanwezigheidspercentages van een parkeerbalans.
- Autoverkeer wordt zo snel mogelijk de parkeervoorziening ingeleid middels dynamisch verwijzen.
- Parkeren wordt geclusterd en inpassend opgelost, in het basement of ondergronds.
- Hellingbanen voor het bereiken van een parkeervoorziening bevinden zich volledig inpassend.
- (Fiets)parkeren wordt verder conform Parkeervisie en Parkeernota opgelost.

## GEDEELDE EN GECLUSTERDE PARKEERVORZIENINGEN

Om het inzetten op fietsmobiliteit tot een succes te maken moeten ook de fietsparkeervoorzieningen goed georganiseerd zijn. Om de buitenruimte niet onnodig te laten verrommelen dient fietsparkeren inpassend te worden opgelost.

Voor studentenwoningen geldt een extra hoge parkeernorm. In de openbare ruimte zijn slechts enkele fietsenstallingen aanwezig voor bezoekers. Op korte termijn kan het openstellen van onderbezette autoparkeergarages voor fietsers een strategie zijn.

Autoparkeren is in de huidige situatie ruimtelijk dominant. Veel van de kantoorgebouwen hebben een geprivatiseerde parkeeroplossing, zichtbaar vanaf de straat. Veel van deze voorzieningen zijn echter onderbezet, vooral in de avonduren. Daarbij blijkt uit parkeerstudies van de Gemeente Leiden dat de Maredijkbuurt gebukt gaat onder een hoge parkeerdruk. Juist in de avonduren zijn parkeerplaatsen hier lastig te vinden. Om ruimte efficiënter te gebruiken is het delen en clusteren van parkeervoorzieningen een belangrijk uitgangspunt.

Door voorzieningen te realiseren die voor de hele wijk functioneren kan ruimtegebruik worden verminderd en het zoeken naar een parkeerplaats minder problematisch worden. Op de korte termijn kan dit worden gerealiseerd door o.a. de parkeerterreinen aan de Parmentierweg, de Anthony Fokkerweg en de parkeergarage onder Achmea open te stellen voor buurtbewoners, zonder een openbare garage te zijn. Bij herontwikkeling van gebouwen dient een inpassend parkeercluster geschikt voor wijkparkeren te worden gerealiseerd. Door deze parkeerclusters te organiseren kunnen parkeerpockets en straatparkeerplaatsen in de openbare ruimte verdwijnen en plaatsmaken voor bijvoorbeeld vergroening.

Het verschuiven van de in- en uitritten van de parkeergarage van het Achmea gebouw naar één kant biedt een kans om meer ruimte vrij te spelen voor vergroening, fietsers en voetgangers onder het Achmea gebouw. Hierdoor ontstaat ruimte om het profiel van de Dellaertweg compacter te

maken, waardoor de Dellaertweg dichter tegen de Schipholweg aan kan komen te liggen.

De parkeernorm die wordt gehanteerd in het plangebied volgt de norm die wordt vastgesteld aan de hand van de nieuwe Parkeernormnota. Om meer flexibiliteit in de parkeernormen te creëren en duurzame mobiliteit te stimuleren worden in de paragraaf 'duurzame mobiliteit' enkele bijzondere vrijstellingsmogelijkheden omschreven.

# SPARK



## Spelregels

- Mobiliteitsbehoefte van het toe te voegen programma moet zoveel mogelijk worden opgevangen middels een deelmobiliteitsconcept dat aansluit op concepten op gebiedsniveau.
- Autoparkeereis kan met 20% worden verlaagd als er bij woningontwikkeling voor minimaal 10 jaar deelauto's beschikbaar zijn. De verhouding is hier één autoparkeerplaats voor deelauto's in de plaats van vijf gewone autoparkeerplaatsen.
- De autoparkeereis kan met 10% worden verlaagd als de ontwikkeling voorziet in extra fietsparkeerplekken. Deze fietsparkeerplekken moeten worden gerealiseerd op eigen terrein in de verhouding van twee fietsparkeerplekken voor één autoparkeerplaats.
- Procentuele verlagingen van de parkeernorm mogen bij elkaar opgeteld worden.
- Parkeerclusters worden geïntegreerd in een slim elektriciteitsnetwerk en hebben de technische mogelijkheid om (op termijn) te worden ingezet als buffer voor elektriciteit.

## DUURZAME MOBILITEIT

Bij een duurzaam mobiliteitssysteem horen naast het stimuleren van de fiets- en voetganger ook het stimuleren van het openbaar vervoer en schone deelmobiliteit. Het plangebied ligt op steenworp afstand van station Leiden Centraal, een belangrijk knooppunt in het Nederlandse spoornet. Qua reizigersaantallen gemeten is Leiden CS het zesde station van Nederland. Door de oversteekbaarheid van het Schuttersveld te vergroten wordt het nog gemakkelijker om te voet of met de fiets het station te bereiken. Daarnaast is een extra stationsopgang ter hoogte van het Rijnsburgerviaduct een grote kans om de verbinding naar het station op te waarderen, maar dit valt buiten de scope van deze visie.

Het is de bedoeling om in dit gebied woningen te bouwen. Dit moet echter niet resulteren in een grote stijging van het aantal auto-verkeersbewegingen. Daarom moeten er deelmobiliteitsconcepten worden toegepast. Door elk nieuw woningbouwproject te koppelen aan (bij voorkeur elektrische) deelauto's of fietsen kan het aantal parkeerplaatsen

beperkt blijven. Deelmobiliteitsconcepten kunnen gestimuleerd worden door bijzondere vrijstellingen op de geldende parkeernormen.

Door parkeerclusters te koppelen met vormen van elektrische (deel-)mobiliteit ontstaan buurtbatterijen die elektriciteit kunnen opslaan en bufferen. Door een koppeling te maken met de zonnepanelen op de daken en gevels in het gebied kan elektriciteit lokaal geproduceerd, opgeslagen en gebruikt worden wanneer het nodig is. Hierdoor ontstaat er een duurzaam lokaal en slim elektriciteitsnetwerk.

De mogelijkheden voor het invullen van de wensen en eisen als opgenomen in de gebiedsvisie is bij drie percelen met drie eigenaren veel complexer dan wanneer deze percelen eigendom zijn van één partij.

Het is Oudendal en VORM gelukt om gezamenlijk (50/50) eigenaar te worden van deze drie percelen/gebouwen onder de naam OntwikkelCombinatie SchipholWeg B.V. (OCSW, hierna Ontwikkelaar) en een team aan te stellen dat namens hen het aanspreekpunt is voor de ontwikkeling van een totaalplan voor de gemeente.

Na uitgebreide analyse van de Gebiedsvisie en gesprekken met alle betrokken afdelingen, waaronder Team Mobiliteit is door Ontwikkelaar geconcludeerd dat de benodigde logistiek voor een plan conform de Gebiedsvisie met minimaal 10.000 m<sup>2</sup> bvo kantoren en zo veel mogelijk (betaalbare) woningen in drie torens tot 90 m hoog in relatie tot de Schipholweg niet te realiseren is aan de Schipholweg. De Schipholweg is een hoofdontsluitingsweg met veel verkeer van voetgangers, fietsers en automobilisten.

Daar waar in basis logistieke functies worden gepositioneerd aan de openbare weg is door Ontwikkelaar gekozen om de logistiek volledig op het eigen terrein te realiseren aan de zijde van het spoor tegen de 6 meter hoge keermuur van het spoorlichaam. Ondanks het grote ruimtebeslag op de eigen kavel is hiervoor gekozen omdat betreffende logistieke functies niet realiseerbaar zijn aan de Schipholweg binnen de gestelde kaders van o.a. de Gebiedsvisie. Bij gedeeld eigendom en ontwikkeling per perceel, zou deze oplossing uitgesloten zijn.



# SPARK

De gecombineerde kavel betreft een lang en relatief ondiepe trapeziumvormige bouwkavel met haakse hoeken aan de Schipholwegzijde. Het betreft een kavel van ca 140 m lengte met een diepte van ca 47 m aan de zijde van de brandweer en een diepte van ca 37 m aan de Achmea-zijde.

Het is bij deze afmetingen niet mogelijk om vuilnisauto's, bakwagens en grotere busjes te laten keren op het eigen terrein, zonder grote impact op de mogelijkheden voor het realiseren van het gewenste programma binnen de stedenbouwkundige kaders als opgenomen in de Gebiedsvisie. Er kan derhalve niet worden voorkomen dat een deel van het logistieke verkeer haar uitrit heeft op de Dellaertweg, daar waar thans een volwaardige in- en uitrit is voor de auto's en de logistieke functies voor de bestaande kantoren op het eigen perceel, alsmede voor het naastgelegen Achmea gebouw.

Om ervoor te zorgen dat zo veel mogelijk auto's zowel hun in- als uitrit aan de brandweerszijde hebben, is ervoor gekozen om zowel het meeste bezoekersparkeren en het meeste gebruikersparkeren op te lossen in een ondergrondse parkeergarage en de ontsluiting van stallingsplaatsen voor gebruikers van woningen en kantoren op de eerste en tweede verdieping via autoliften te regelen. De entree van deze autoliften liggen in de ondergrondse parkeergarage, die zowel hun in- als uitrit aan de brandweerszijde hebben.

De vrije hoogte die benodigd is voor vrachtwagens (4,8 m) in de logistieke straat wordt tevens zo veel mogelijk benut door, naast laden en lossen en de benodigde techniek, deze ruimte ook te gebruiken voor een combiliftensysteem waarbij meerdere auto's boven elkaar gestald kunnen worden. Al of niet met een enkellaagse kelder op de plaatsen waar zich niet de ondergrondse parkeergarage bevindt. Naast benodigde laad- en losplaatsen (24/7 toegankelijk voor busjes en bakwagens) voorziet de logistieke straat ook in enkele plaatsen voor bezoekers (te gebruiken buiten kantoor tijden). Bezoekers worden door de bewoner of het bezoekende bedrijf aangemeld, waarbij de parkeerplaatsen in de ondergrondse garage als eerste worden toegewezen. Alle bezoekersparkeerplaatsen voldoen aan de NEN 2443 voor openbare parkeerplaatsen. De stallingsplaatsen voldoen aan de norm NEN 2443 voor niet-openbare parkeergarages.

Stedenbouwkundig dient rekening te worden gehouden met een plint van exact 12 meter hoogte. Deze lijn moet samenvallen met een vloer. Uitgaande van wonen in toren 2 en 3 vanaf de eerste verdieping met een verdiepingshoogte van 3 meter, dient de eerste verdiepingvloer op 6 meter te liggen. Voor een kantoorlaag gelden verdiepingshoogten van ca 3,6 m. De 1<sup>e</sup> verdiepingvloer ligt hier vanwege de logistieke straat op 4,8 meter.

De eerste verdiepingvloer ligt dus op 6 meter. Op te kunnen parkeren op de eerste verdieping zijn er twee mogelijkheden voor ontsluiting:

1. Met een hellingbaan
2. Met een autolift

Om een hoogte van 6 meter te overbruggen is – gezien de lengte van de hellingbaan - een hellingspercentage van maximaal 15% benodigd van  $6 / 0,15 = 40$  m lengte exclusief tussenplateau's, overgangshellingen en opstelruimte. 14% geldt voor openbare bezoekersplaatsen. Een dergelijk lange hellingbaan is niet haalbaar in dit plan.

De stedenbouwkundige eisen gelden niet onder de grond. Bij ondergrondsparkeren behoeft slechts een hoogte van ca 3,0 m overbrugd te worden.

Om de hoogte te kunnen overbruggen wordt gebruik gemaakt van 1 autolift en een reservelift mocht de hoofdlift in storing staan.

Dan bestaat theoretisch nog de keuze voor het volledig onderkelderen van de kavel.

# SPARK

Dit is een extreem dure oplossing en zorgt voor een veel langere bouwtijd, die niet haalbaar is met een programma van 35% sociale woningen en 35 middeldure woningen. We hebben ervoor gekozen om toch een compacte ondergrondse kelder te maken voor bezoekers. De vloer van de kelder bevindt zich exact tussen de fundatie van toren 2 en toren 3. Op deze wijze behoeft de funderingsconstructie van de torens niet onder de parkeerkelder gebouwd te worden. Dit zorgt voor een minder diepe bouwput. Hoe dieper de bouwput, hoe hoger de kosten.

In een voorgaand ontwerp is gebleken dat een bovengrondse parkeergarage met logistieke straat en hellingbanen onder alle gebouwen ruimtelijk en financieel niet haalbaar is. Het ruimtebeslag van hellingbanen en bochtstralen om van de ene naar de andere verdieping te gaan is te groot en de kosten te hoog. Ook de stapeling van plint, parkeren, kantoren en woningen bleek te kostbaar vanwege vele overgangsconstructies. Derhalve is er nu voor gekozen om de kantoren in toren 1 te plaatsen, het wonen en de bijbehorende bouwmethodiek van tunnels te laten starten op de eerste verdiepingvloer en het parkeren tussen de woontorens te positioneren met een ontsluiting van de stallingsplaatsen op de verdiepingen middels een autolift. Om het beschikbare volume (met hoge logistieke straat) zo veel mogelijk te benutten zijn mechanische parkeersystemen van leverancier Carparkers (met verticale stalling van auto's) geïntroduceerd. Op deze wijze wordt het parkeren met zo min mogelijk ruimtebeslag en kosten gerealiseerd.

## **2. Waarom willen we voldoen aan de vigerende parkeernorm.**

Omwonenden van dergelijke grote binnenstedelijke projecten hebben de angst dat bewoners en bezoekers van de nieuwbouw parkeren in hun wijk. De parkeernormen binnen de stad worden per gebied vastgesteld. De gemeente stelt deze parkeernormen vast. De gemeente Leiden heeft ervoor gekozen om het plangebied te laten vallen onder '2<sup>e</sup> schil' en daar normen voor bepaald.

Indien nu deze normen in een maatwerkoplossing naar beneden worden bijgesteld door mee te werken aan een verzoek van een initiatiefnemer, wordt a: de weerstand tegen het plan verhoogd en b: de weerstand tegen de gemeente.

Ook om beleggers voor zowel de woningen als de kantoren te overtuigen om te investeren in woningen of kantoren op deze locatie, helpt het niet om af te wijken van vigerend parkeerbeleid door minder parkeerplaatsen mogelijk te maken. Investeerders zijn steeds gevoeliger voor duurzame mobiliteitsoplossingen, maar hechten nog wel aan de aanwezigheid van parkeerplaatsen.

Om de afzet van kantoren en woningen zo goed mogelijk te kunnen doen wensen we graag te voldoen aan de vigerende parkeernormen op deze locatie