

In opdracht van:
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Projectnummer:
6565-R-E

Datum:
17 december 2019

Advies Parkeren Centrumlijn Pijnacker

SAMENVATTING	4
Conclusies op basis van het parkeeronderzoek	4
Conclusies op basis van de onderzochte scenario's en haalbare maatregelen om de parkeerbehoefte van bewoners terug te dringen	4
Conclusies ten aanzien van het terugdringen van de P&R Behoefte	5
Aanbevolen maatregelen in de tijdelijke situatie	5
Aanbevolen maatregelen in de toekomstige situatie	6
Discussie/overwegingen voor de gemeente	6
Eindconclusie	7
1. INLEIDING	9
1.1 Aanleiding	9
1.2 Vraag aan Mobycon	9
1.3 Over Parkeren, metropolitane groei en de mobiliteitstransitie	10
1.4 Leeswijzer	11
2. HUIDIGE SITUATIE: PARKEERONDERZOEK	12
2.1 Parkeeronderzoek	12
2.2 Capaciteit	13
2.3 Parkeerdruk	13
2.4 Parkeerduur	14
2.5 Herkomst parkeerders	16
2.6 Parkeerbehoefte P&R	16
2.7 Restcapaciteit	17
2.8 Tussentijdse conclusies op basis van ons onderzoek	20
3. PARKEERVRAAG IN SCENARIO'S	22
3.1 Algemene uitgangspunten	22
3.2 Scenario 1: conform parkeernorm gemeente	24
3.3 Scenario 2: Interpretatie van CROW-parkeerkencijfers gebaseerd op het feitelijke programma, doelgroepen en locatie-aspecten	26
3.4 Conclusie bij doorrekening Parkeervraag in scenario's 1 en 2	29



4.	MAATREGELEN OM PARKEERBEHOEFTE TE VERLAGEN VOOR BEWONERS EN HUN BEZOEKERS	31
4.1	Het draait om autobezit en niet of minder om gebruik	31
4.2	Mogelijke maatregelen	31
4.3	Voorstel voor maatregelen om in elk geval mee te nemen	38
4.4	Scenario 3: Lagere parkeerbehoefte door mobiliteitsmaatregelen	39
5.	MAATREGELEN OM P&R BEHOEFTE TERUG TE DRINGEN	42
5.1	Tijdelijke situatie (tijdens de sanering en bouw)	42
5.2	Terugdringen van P&R in de nieuwe situatie	44
5.3	Welke realistische P&R-behoefte is haalbaar in de toekomst?	44
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	46
6.1	Conclusies op basis van het huidige onderzoek	46
6.2	Conclusies op basis van de onderzochte scenario's en haalbare maatregelen om de parkeerbehoefte van bewoners terug te dringen	46
6.3	Conclusies ten aanzien van het terugdringen van de P&R Behoefte	47
6.4	Aanbevolen maatregelen in de tijdelijke situatie	47
6.5	Aanbevolen maatregelen in de toekomstige situatie	48
6.6	Discussie/overwegingen voor de gemeente	48
6.7	Eindconclusie	49
7.	BIJLAGEN	51
7.1	Bijlage 1 Parkeerdruk per sectie	52
7.2	Bijlage 2: vergelijking kengetallen CROW met parkeernorm gemeente	53

Colofon

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.





SAMENVATTING

In dit hoofdstuk beschrijven we per onderdeel de belangrijkste uitkomsten en conclusies.

Conclusies op basis van het parkeeronderzoek

- Het P&R-terrein wordt gebruikt waarvoor het bedoeld is en staat op werkdagen overvol, terwijl er buiten werktijden relatief zeer weinig geparkeerd wordt.
- De helft van de P&R-parkeerders woont binnen 15 minuten lopen of fietsen van het metrostation.
- Er is in omliggende wijken in de nacht/avond beperkt reservecapaciteit, overdag is de parkeerdruk laag.
- In theorie is er ruimte om in de woonwijken P&R op te vangen, maar in de randen van de werkdag leidt dat tot te hoge parkeerdruk en overlast nabij de metro indien er in de tijdelijke en toekomstige situatie te weinig capaciteit is nabij de metro. Bewoners in de gebieden die met die drukte geconfronteerd worden gaan ook weer elders op zoek.
- Binnen gangbare acceptabele loopafstand is er voor bewoners van de nieuwbouw buiten het plangebied niet of nauwelijks acceptabele reservecapaciteit aanwezig.
- Vertrouwen op dubbelgebruik met perfecte uitwisseling van plekken tussen de dag en de avond is niet helemaal realistisch.
- We schatten de huidige P&R-behoefte die relevant is voor deze ontwikkelingen op maximaal 220 voertuigen op piekmomenten.

Conclusies op basis van de onderzochte scenario's en haalbare maatregelen om de parkeerbehoefte van bewoners terug te dringen

- Scenario 1: in de parkeernormen van de gemeente Pijnacker-Nootdorp wordt geen onderscheid gemaakt in locatie, appartement of grondgebonden woning en huur of koop. Doordat er bij deze ontwikkeling vooral veel appartementen worden gerealiseerd in directe nabijheid van de metrohalte Pijnacker-Zuid geeft de berekening op basis van de parkeernormen een te eenvoudig beeld. In scenario 2 wordt met de berekening op basis van de actuele kencijfers een meer gedetailleerd beeld geschetst.
- Scenario 2 is een realistisch scenario om vanuit te gaan. In dit scenario voorspellen we
 - op basis van de huidige voorziene parkeervoorzieningen in het gebied
 - en acceptabele restcapaciteit binnen 100 meter loopafstand
 - zonder maatregelen om de parkeerbehoefte van bewoners en vooral P&R verder terug te dringen...
 een tekort aan parkeerplaatsen dat aan de randen van de werkdag zal variëren van grofweg 90-200 plaatsen in Centrumlijn Noord. Deze grote marges in het noordelijk deel zijn vooral het gevolg van onzekerheden omtrent feitelijk P&R gedrag en eventuele overlap in de randen van de dag tussen bewoners en P&R-parkeerders.
- We voorspellen een tekort van 30-50 parkeerplaatsen op avonden in Centrumlijn Zuid (bewoners en hun bezoekers).
- Zonder maatregelen leiden deze tekorten tot overlast en zoekverkeer in een schil rondom de nieuwe ontwikkeling. Op het niveau van het onderzoeksgebied is er in theorie voldoende plek, maar in praktijk leidt dit lokaal tot overlast.
- Bij een aanvullend maatregelenpakket is het mogelijk de parkeerbehoefte van bewoners en hun bezoekers met 10% terug te dringen. Dit is echter niet voldoende. Ook dan ontstaat een tekort aan parkeerplaatsen dat aan de randen van de werkdag zal variëren van **75-175 plaatsen** in Centrumlijn Noord en **10-27 parkeerplaatsen** op avonden in Centrumlijn Zuid.



De bandbreedte in Noord is groot, **gemiddeld bedraagt het te verwachten tekort hier 125 parkeerplaatsen**, grofweg 50% van de huidige garagecapaciteit.

- De garage in Centrumlijn Noord is op zich groot genoeg voor de bewoners en hun bezoekers, maar niet voor de combinatie met P&R gebruik. Uitbreiding is fysiek mogelijk maar zal negatieve gevolgen hebben voor ofwel de ruimtelijke kwaliteit (maaiveldoplossingen) ofwel de grondexploitatie (grotere garage).
- In Centrumlijn Zuid is er voor het geplande programma vooralsnog te weinig capaciteit ingeruimd voor de bewoners en hun bezoekers. Hier is nog mogelijkheid om het aantal plekken uit te breiden.
- Tot slot zijn er nog maatregelen denkbaar om het tekort terug te dringen. Die liggen vooral in het terugdringen van de P&R-behoefte.

Conclusies ten aanzien van het terugdringen van de P&R Behoefte

- Afhankelijk van de mate waarin je als gemeente wilt faciliteren in P&R-parkeren (immers, in de garage is feitelijk geen plek, dus hoe minder extra plekken er hoeven worden gecreëerd, hoe beter) is het in meer of mindere mate noodzakelijk om maatregelen te treffen die de P&R behoefte kunnen terugdringen.
- Van de piekbelasting van de P&R-behoefte van 220 parkeerplaatsen is de helft afkomstig uit een gebied binnen 15 minuten lopen of fietsen. Als het lukt om al die mensen uit de auto op de fiets te krijgen, dan halveert dus de behoefte aan P&R. In praktijk is een reductie van 25% eerder realistisch. Dat levert een reductie van 55 plekken op. Het tekort in Centrumlijn Noord wordt daarmee teruggebracht van gemiddeld 125 naar gemiddeld **70 parkeerplaatsen**. Dat is echter niet voldoende.
- De tijdelijke situatie is de ultieme push-maatregel: de capaciteit wordt teruggebracht van 180 naar 0 -zeker als dit ook fysiek wordt afgedwongen (bouwhekken, afsluiten toegang). De tijdelijke situatie maakt het mogelijk maatregelen te treffen die doorwerken in de toekomstige situatie.
- Een deel zal uitwijken naar elders of naar alternatieven (en komt mogelijk ook niet terug!), een deel zal proberen te parkeren in woonwijken en daar overlast gaan veroorzaken. We adviseren om t.z.t goed te onderzoeken wat er feitelijk gaat gebeuren. Dat biedt ook handvatten voor de toekomstige situatie en te treffen maatregelen.
- Minimale maatregelen zijn het stimuleren van fietsen en lopen (betere routes en stalling), probeeraanbod en gedragsgerichte stimuleringsacties, campagnes en wellicht tijdelijke regulering door middel van een blauwe zone. Deze laatste is meer gericht op het vermijden van P&R-gebruikers buiten de parkeergarage, wanneer je als gemeente ervoor kiest P&R niet (of zeer beperkt) te faciliteren.
- Het 1 op 1 doorzetten van de huidige plannen zonder regulering leidt waarschijnlijk toch tot overlast in de toekomst. Een grotere garage met bijvoorbeeld 70 extra plekken zal dit op papier kunnen voorkomen, maar op termijn kan het ook een aanzuigende werking hebben.

Aanbevolen maatregelen in de tijdelijke situatie

Hieronder volgt een overzicht van aanbevolen maatregelen. Deze maatregelen voor de tijdelijke situatie, zijn ook allemaal toepasbaar op de toekomstige situatie waar je de P&R behoefte waarschijnlijk ook lager wil krijgen dan die nu is (afhankelijk van de het aantal plekken dat je voor P&R wilt vrijmaken).

Verleid tot alternatieven

- Zorg voor kwantitatief en kwalitatief goede stallingsruimte voor tweewielers (niet alleen doorsnee fietsen).
- Beloon fietsers via een gedragsgerichte campagne.
- Maak loop- en fietsroutes van en naar het station zo aantrekkelijk mogelijk.
- Pleit op korte termijn voor extra busverbindingen bij de MRDH in oost-west richting, eventueel alleen rondom de spitsen.



Start een campagne/laat mensen proberen

- Informeer over de situatie die gaat ontstaan. Maak mensen bewust, wijs op alternatieven.
- In aanloop naar de afsluiting al gericht campagnes voeren die bijdragen aan het gebruik van alternatieven (zie boven).

Overweeg (tijdelijke) regulering in een straal van minimaal 300 meter rondom de metro

- Via bewonersvergunningen of een blauwe zone (max. 2 uur parkeren) in combinatie met handhaving kan je langparkeren in woonwijken ontmoedigen.

Faciliteer behoefte (maar mis de kans niet om alvast te sturen op ontmoedigen)

- Bouw gefaseerd en zorg dat er altijd tijdelijke capaciteit aanwezigheid is op loopafstand

Aanbevolen maatregelen in de toekomstige situatie

De maatregelen hieronder zijn aan te bevelen voor de toekomstige situatie, waarbij we onderscheid maken naar bewoners en bezoekers en P&R-parkeerders. Deze kan je als gemeente deels zelf uitvoeren en deels kan je dit meenemen in afspraken met projectontwikkelaars en corporaties.

Voor bewoners en hun bezoekers

- Organiseer/faciliteer deelmobiliteit in de vorm van mobiliteitshubs -inclusief probeeraanbod en evt. aansluiting zoeken bij MaaS.
- Probeeraanbod OV
- Inzetten op extra buslijn R-net Oost-West
- Goede fietsenstallingen in gebouwen en op straat voor een breed scala aan tweewielers
- Aantrekkelijkere wandel- en fietsroutes in de wijk
- Ontmoedigen en onmogelijk maken van parkeren op straat.
- Focus op bepaalde doelgroepen
- Kijken of ergens op acceptabele loopafstanden reservecapaciteit of eventueel reserveterreinen aangehouden kunnen worden (voor het geval dat).

Voor P&R (in aanvulling op maatregelen in de tijdelijke situatie, 6.4)

- Reguleer gebruik van de garage(s) – Het effect zal beperkt zijn als er gratis en onbeperkt op straat kan worden geparkeerd.
- Maak gebruik van de mobiliteitshubs en deelmobiliteit die je toch al maakt voor de bewoners en zorg ook elders op strategische plekken in Pijnacker voor aanbod waardoor uitwisseling mogelijk is.
- Overweeg en onderzoek toch regulering, zeker wanneer de garage vooral bedoeld is voor bewoners en bezoekers. Dit is de beste manier om de behoefte blijvend te kunnen reguleren en sturen en overlast voor de buurt te voorkomen.

Discussie/overwegingen voor de gemeente

- Alhoewel het altijd goed is om het door ons onderzochte maatregelenpakket gericht op bewoners en hun bezoekers uit te voeren, zal dit effect relatief beperkt zijn ten opzichte van de (marges voor) de hoeveelheden automobilisten die van P&R gebruik willen maken en maatregelen die je kan nemen om P&R en zeker andere vormen van langparkeren te ontmoedigen. Het is effectiever om te proberen de P&R behoefte terug te dringen.



- Zonder maatregelen ontstaat waarschijnlijk overlast in een schil van meer dan 250 loopafstand rondom de nieuwbouw aan het einde van de werkdag (met name rond centrumlijn Noord). Bewoners die vroeg thuis zijn, zullen hun auto niet kwijt kunnen en uitwijken naar elders in de wijk. Zij gaan de auto niet voor de nacht weer verplaatsen. De parkeerplaats van een P&R-parkeerder die laat terug is, blijft 's nachts leeg. In een variant zonder dubbelgebruik gebeurt dit niet, maar is het tekort aan parkeerplaatsen op zichzelf al een stuk groter. Wel geldt: hoe verder weg van Centrumlijn, hoe minder groot de overlast. Dit is lastig exact aan te geven.
- Om dit te voorkomen is een combinatie nodig van maatregelen om met name de P&R-behoefte terug te dringen en om toch de garagecapaciteit uit te breiden. Dit laatste zal leiden tot een kleiner tekort. Of dit voldoende is (en blijft) is lastig te zeggen. Zoals beschreven in hoofdstuk 1 leidt een groter aanbod veelal tot een nog grotere vraag. Vooral de P&R-behoefte is erg onzeker. Daarbij is het van belang dat de resterende schaarste/tekorten op een eerlijke manier over de verschillende doelgroepen worden verdeeld. Het uitbreiden van de garage biedt dus geen garanties voor de lange termijn, wat maakt dat dit een kostbare en beperkt effectieve strategie kan zijn.
- Of regulering nu en in de toekomst altijd onvermijdelijk is, moet de toekomst uitwijzen. Ontwikkelingen in vraag en aanbod zullen moeten uitwijzen in hoeverre parkeren op en om Centrumlijn zonder regulering mogelijk is. Het advies is om in de nieuwe situatie parkeergedrag, overlast en klachten structureel te monitoren. Wanneer dan blijkt dat echt sprake is van vervelende parkeersituaties die leefbaarheid en veiligheid in het gedrang brengen, kan alsnog worden overgegaan tot een vorm van regulering.
- Naast een maatregelenpakket adviseren we om een principiële keuze te maken in hoe je als gemeente om wilt gaan met P&R en daarmee samenhangend het reguleren van parkeren in het algemeen: grote en dure garages die mogelijk extra behoefte genereren of door middel van regulering sturen op het beperken van P&R op een locatie die de facto verandert van een P&R op een braakliggend terrein naar een suburbane centrumlocatie 'op'/bij een metrostation. Het verkennen van regulering op termijn wordt daarmee onvermijdelijk.

Eindconclusie

De toekomstige parkeersituatie valt of staat uiteindelijk bij de vraag in hoeverre je als gemeente het P&R-parkeren wilt (of moet) faciliteren. De behoefte aan P&R parkeren drukt zwaar op de totale parkeerbehoefte en zal zonder maatregelenpakket alleen maar toenemen. Uitgaande van deze centrale vraag (P&R parkeren faciliteren of niet) kan het grofweg twee kanten op:

Als gemeente gaan we P&R parkeren niet (uitgebreid) faciliteren

Dit betekent dat parkeren op Centrumlijn (Noord) primair focust op bewoners en hun bezoekers. De garage zoals nu voorzien in de plannen is groot genoeg om de behoefte op te vangen. Er is dan geen plek voor P&R-parkeerders, dus de garage kan 'dicht'. Dit betekent bovendien dat geen extra kosten hoeven worden gemaakt voor een grotere garage. Ook praktische uitdagingen ten aanzien van dubbelgebruik, in/uitrijden, overbezetting aan de randen van de dag zijn in de garage niet aan de orde.

Wat wél een uitdaging is in dit scenario, is dat alle P&R-parkeerders een plek zullen zoeken in de wijk. Dit leidt op korte termijn waarschijnlijk tot zoekverkeer, bezettingsproblemen en overlast, zeker in de directe nabijheid van de ontwikkeling. Afhankelijk van wat er gebeurt tijdens de sanering (mogelijk leidt dit al tot minder P&R-parkeerders die ook niet meer terugkomen) valt dit mee of tegen.

Op korte termijn is de kans dat regulering noodzakelijk is aanzienlijk. De vraag is in hoeverre je dit gaat afwachten (tot bewoners gaan klagen) of toch op voorhand actie onderneemt.



Het niet (uitgebreid) faciliteren van P&R doet nu dus 'zeer', maar hiertegenover staan lagere kosten voor de aanbouw van parkeervoorzieningen. Ook loop je niet het risico dat parkeren in de hand wordt gewerkt door een te groot aanbod.

Als gemeente gaan we P&R parkeren wel faciliteren

Dit betekent dat Centrumlijn ruimte biedt voor zowel bewoners, bezoekers en P&R. Dit vraagt om een grotere garage dan nu gepland (met de bijkomende kosten). Hoeveel groter hangt af van drie dingen:

- Dubbelgebruik (wel/geen eigen plek voor alle bewoners).
- De omvang van het P&R parkeren dat je wil faciliteren (houden we de principe-afspraken van 100 plekken aan, of wijken we hiervan af?).
- De mate waarin het lukt om maatregelen om P&R-behoefte terug te dringen succesvol te implementeren.

In dit scenario, met 3 gebruikersgroepen zijn ook praktische oplossingen nodig die het dubbelgebruik mogelijk maken, zoals een slagboom of toegang met een OV-kaart. Wat eventueel ook nog kan is het P&R parkeren elders organiseren, als die ruimte daarvoor is in de nabije omgeving. Ook dit vraagt om een extra investering.

Door P&R-parkeren nu (uitgebreid) te faciliteren, krijg je niet nu maar pas later te maken met ruimtetekort. We voorspellen een toenemende vraag van zowel bewoners als P&R-parkeerders omdat groei wordt gefaciliteerd door het aanbod. Dit leidt op de langere termijn tot zoekverkeer, bezettingsproblemen en overlast, zeker in de directe nabijheid van de ontwikkeling. Ook dan zal moeten worden nagedacht over (de noodzaak tot) regulering.

Door P&R-parkeren te faciliteren stel je overlast en (besluitvorming over) regulering uit. Hier tegenover staan hogere kosten voor de aanleg van extra parkeerplaatsen en het risico dat parkeren in de hand wordt gewerkt door het aanbod.

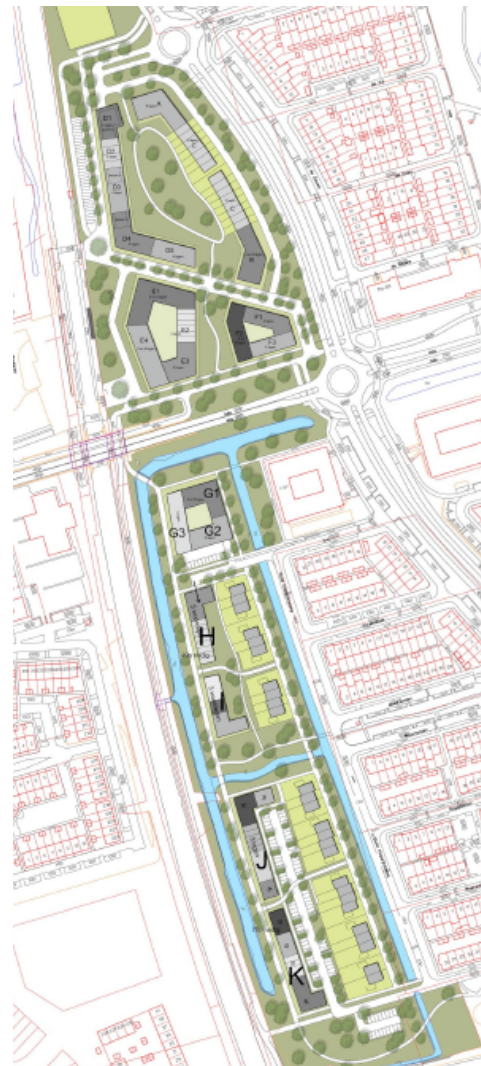
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Gemeente Pijnacker-Nootdorp is voornemens op de zogenoemde Centrumlijn-locatie naast Randstadrailstation Pijnacker-Zuid circa 410 woningen te ontwikkelen met een beoogd programma van vrije sector koop, middeldure huur en sociale huur. Het is de wens van de gemeente om jongeren en eigen inwoners ruimte te bieden hun wooncarrière te starten of hierin een vervolgstap te kunnen maken.

De huidige locatie Centrumlijn-Noord is een P&R-terrein naast station Pijnacker Zuid dat goed wordt gebruikt, voor een belangrijk deel door mensen uit de omgeving (binnen fietsafstand). Maar ook door inwoners van Zoetermeer en Lansingerland. Na sanering worden hier circa 250 woningen gebouwd, met name appartementen. De locatie Centrumlijn-Zuid is nu een groene buffer tussen de bestaande woonwijk en Randstadrail, op deze locatie worden circa 160 woningen gebouwd. In de toekomstige situatie is er de wens om efficiënt gebruik te maken van parkeervoorzieningen door P&R te combineren met lagere parkeernormen voor bewoners/bezoekers en goede alternatieven voor de auto (zowel voor bewoners, hun bezoekers en P&R). Parkeerplekken en P&R-terrein op de locatie Centrumlijn-Noord worden inpandig gerealiseerd. In eerste schetsen zijn 240 parkeerplaatsen opgenomen in het gebied. Parkeren bij Centrumlijn-Zuid is bedoeld voor bewoners en bezoekers die in dat plandeel gaan wonen. Hier zijn vooralsnog 173 parkeerplaatsen ingetekend.

Met de geplande woningbouw rondom het station zal de parkeervraag sterk toenemen, wat alleen maar ingewikkelder wordt door de status van de locatie als een goed gebruikte P&R-locatie. Als de vraag naar parkeren en P&R op bepaalde tijden groter is dan de daarvoor beschikbare capaciteit, zullen automobilisten mogelijk in andere wijken parkeren en daar parkeerproblemen veroorzaken.



1.2 Vraag aan Mobycon

Gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft Mobycon advies gevraagd over de toekomst van parkeren in het gebied.

- Welke parkeernormen zijn realistisch voor het nieuwbouwprogramma?
- Hoe kan parkeeroverlast in de omgeving kan worden voorkomen?
- Hoe kunnen gebruikers worden gestimuleerd om met andere vervoerswijzen naar het station te gaan?
- Hoeveel parkeerplaatsen zijn er nodig voor P&R?
- Is dubbelgebruik van bewoners/bezoekers en P&R mogelijk?
- Hoe groot is het invloedsgebied van P&R?



1.3 Over Parkeren, metropolitane groei en de mobiliteitstransitie

Mobycon wil de wereld graag minder afhankelijk maken van de auto. De auto waar het moet, alternatieven waar het kan is de leidraad in ons werk. We beseffen dat het goed kunnen parkeren van een of meer auto's dichtbij huis erg fijn en makkelijk is en op de meeste plekken in Nederland is dat ook heel goed mogelijk. Op veel plekken wordt het wel steeds lastiger door de toenemende verdichting en de toenemende populariteit van steden en goed bereikbare woongebieden rondom de grote steden. Ook in Pijnacker-Zuid zien we het begin hiervan.

Voordat we de resultaten van ons onderzoek bespreken, geven we kort een beschouwing van enkele relevante trends en overwegingen die van toepassing zijn op Pijnacker en deze ontwikkellocatie.

Wat speelt er in plaatsen als Pijnacker?

Parkeren wordt door toenemende drukte maar ook door beperkende maatregelen lastiger in de steden, rondom voorzieningen en rondom hoogwaardige ov-haltes. Pijnacker is een suburbaan dorp met ruimte voor suburbaan wonen, maar dat verandert wel. Er is een grote behoefte aan nieuwe woningen, bij voorkeur dichtbij het openbaar vervoer. P&R kan hierin van betekenis zijn, maar ook hier neemt de druk toe. De MRDH heeft geen actief beleid om meer P&R te stimuleren, maar richt zich eerder op het vergroten van de efficiëntie van P&R en het bevorderen van het vortransport met alternatieve vervoermiddelen.

De capaciteit van de metro van en naar Rotterdam gaat in de spits nog verdubbelen. Extra reizigers worden in ieder geval verwacht uit toekomstige nieuwbouw in Keijzershof en direct ten noorden daarvan Tuindershof. Ook rond Berkel Westpolder worden nog veel woningen gebouwd die ook in het invloeds/overloopgebied liggen van halte Pijnacker-Zuid. Hoewel onzeker in welke mate, leiden dergelijke ontwikkelingen tot meer reizigers met als gevolg een grotere P&R behoefte.

Een veelgehoord credo in de mobiliteitstransitie en de prioritering van modaliteiten in gebiedsontwikkeling is STOMP: Stappen – Trappen – OV - MaaS/deelmobiliteit - Privé-auto's

Aangezien een reis altijd van A naar B gaat is het te simpel om in een enkel gebied radicaal alleen te focussen op de eerste drie of vier letters, maar in termen van prioritering is het -als je wilt verdichten- niet te voorkomen zonder congestie of overlast van verkeer.

Over aanbod en vraag

Voor verkeer geldt: aanbod creëert vraag. Voor parkeeraanbod geldt dat ook, zeker als parkeren tegen gunstige voorwaarden (zoals gratis) kan. Het verminderen van aanbod leidt tot vermindering van de vraag en het uitbreiden van aanbod leidt ook tot meer vraag en gebruik. Wanneer het lastig is om je auto kwijt te kunnen, ga je als bewoner op zoek naar alternatieve vervoermiddelen of eventueel alternatieve woonlocaties. Als P&R-parkeerder zal je eerder de fiets of bus pakken dan de auto als parkeerplekken schaars zijn en je je auto niet kwijt kan. Wat voor P&R-parkeren in de MRDH bovendien geldt: er is uitwijkgelegenheid naar andere RandstadRail stations. Wanneer elders schaarste ontstaat, wijken parkeerders mogelijk uit naar Pijnacker-Zuid en andersom.

Beperkt nieuw aanbod creëren (push) in combinatie met goede alternatieven (pull) zal deels zorgen voor een lagere parkeerbehoeften zowel voor bewoners als P&R. Dat is sowieso nodig gezien de uitgangspunten en wensen van de gemeente voor deze locatie.



Net als op andere plekken is het idee in Pijnacker om de parkeerbehoefte binnen de ontwikkeling zelf op te lossen. Echter, als de vraag groter is dan het aanbod en er geen restricties zijn op parkeren buiten het plan, dan gaat dat ook gebeuren. Dit leidt tot zoekverkeer en parkeeroverlast in de omgeving. Of dit acceptabel is hangt af van de frequentie en ernst van de overlast, maar ook over wat we wel en niet acceptabel vinden.

Het is echter pas echt effectief als er maatregelen getroffen worden om parkeren op andere plekken te beperken (regulering). Zolang er in de omgeving wel ruimte is en er geen beperking zijn, is een lager autobezit en -gebruik niet af te dwingen.

Welke keuzes hebben we op hoofdlijnen?

Uiteindelijk zijn er in een setting als bij de Centrumlijn op hoofdlijnen een aantal opties waar je een keuze in moet maken naast voor de hand liggende push- en pull maatregelen:

1. voldoende aanbod parkeeraanbod creëren (lees: grotere garage bouwen? Toch ruimte op maaiveld?);
2. restcapaciteit achter de hand houden (een slimmere variant op optie 1 – alleen ruimte opofferen als het nodig blijkt);
3. parkeerregulering invoeren;
4. overlast accepteren.

Tot slot

Aan de hand van een onderzoek van de huidige situatie en het verkennen van drie scenario's voor het toepassen van parkeernormen als weergave van de feitelijke parkeerbehoefte, brengen we in beeld wat gezien de huidige gedachten over parkeercapaciteit de gevolgen kunnen zijn voor het gebied. Bij het derde scenario onderzoeken we expliciet een aantal maatregelen om de parkeerbehoefte terug te dringen. Succes is nooit verzekerd. We kijken daarom ook naar onzekerheden en wat je eventueel moet doen als het toch anders loopt dan je nu denkt.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 3 bevat de resultaten van het parkeeronderzoek, waarbij de huidige situatie op het P&R-terrein en de omliggende wijken zijn bestudeerd. In hoofdstuk 4 bespreken we de toekomstige parkeervraag, berekend aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen en de actuele CROW-richtlijnen voor parkeren. Het is mogelijk om op bepaalde punten maatregelen te nemen om de parkeerbehoefte voor P&R, bewoners en bezoekers terug te dringen. Deze maatregelen bespreken we in hoofdstuk 5 en 6. Hoofdstuk 5 bevat bovendien een berekening van de parkeerbehoefte in het scenario waarin actief wordt ingezet op een maatregelenpakket. In hoofdstuk 7 sluiten we deze studie af met de conclusies en aanbevelingen voor de gemeente.



2. HUIDIGE SITUATIE: PARKEERONDERZOEK

De huidige locatie Centrumlijn-Noord is een P&R-terrein dat goed wordt gebruikt. In de toekomstige situatie zijn op de plek van het P&R-terrein woningen gepland. Het terrein in zijn huidige vorm (180 plekken) zal dus verdwijnen. Om een beter beeld te krijgen van het gebruik van de P&R binnen en buiten het terrein is een parkeeronderzoek uitgevoerd waarbij is gekeken naar bezetting, parkeerduur en herkomst van de parkeerders. Deze gebruikscijfers geven een indicatie van het aantal benodigde plaatsen voor P&R voor het gehele gebied in de toekomstige situatie.

2.1 Parkeeronderzoek

Om de parkeerdruk op het P&R terrein en de omliggende wijken te bepalen is een parkeerdrukonderzoek uitgevoerd. Het parkeerdrukonderzoek is uitgevoerd op acht momenten:

Moment	Datum	Tijdstip
dinsdagochtend	8 oktober	05:00-07:00, 10:00-12:00 uur
dinsdagmiddag	8 oktober	14:00-16:00 uur
dinsdagavond	8 oktober	19:00-21:00 uur
donderdagochtend	10 oktober	05:00-07:00, 10:00-12:00 uur
donderdagmiddag	10 oktober	14:00-16:00 uur
donderdagavond	10 oktober	19:00-21:00 uur
zaterdagochtend	12 oktober	10:00-12:00 uur
zaterdagmiddag	12 oktober	14:00-16:00 uur

Tabel 2.1: meetmomenten parkeerdruk

Op elk van de momenten is binnen het tijdsblok een ronde gemaakt door het onderzoeksgebied waarbij alle geparkeerde voertuigen zijn geteld. Samen met een capaciteitsinventarisatie die we voorafgaand aan het onderzoek hebben gedaan kunnen we daarmee de parkeerdruk vaststellen. Tijdens het onderzoek is alleen openbare parkeercapaciteit geïnventariseerd (inclusief gehandicaptenparkeerplekken, laad- en losplaatsen, oplaadpunten en gereserveerde parkeerplekken), privé parkeercapaciteit is buiten beschouwing gelaten.

Voor de analyse is het onderzoeksgebied verdeeld in het P&R-terrein en 6 deelgebieden. Het P&R-terrein bevindt zich aan de oostkant van de metrolijn, evenals gebied 1 en 3. Gebied 3 ligt ook aan de oostkant van de metrolijn, ten zuiden van het P&R-terrein. Via de Hofpleintunnel is de andere kant van het spoor te bereiken, alwaar deelgebieden 4, 5 en 6 zijn gesitueerd. Aan deze westzijde van het station bevinden zich nog 27 P&R plekken (voor dubbelgebruik) aan het Raaigras. Deze P&R plaatsen blijven waar ze zijn en zijn in dit onderzoek toebedeeld aan deelgebied 5. Vlakbij de ingang van het station is (in deelgebied 5) een gezondheidscentrum gevestigd, met onder andere een huisartsenpraktijk, apotheek, verloskundigenpraktijk en fysiotherapeut. Hier schuin tegenover bevindt zich (de achterzijde van) winkelcentrum de Keijzershof, met onder andere een Albert Heijn, Etos en een opticien. In afbeelding 2.1 zijn de gebieden weergegeven.



Afbeelding 2.1 onderzoeksgebied en deelgebieden parkeeronderzoek Pijnacker

NB: aan de westzijde van het station bevinden zich nog 27 P&R plekken (voor dubbelgebruik) aan het Raagrass. Deze P&R plaatsen zijn toebedeeld aan deelgebied 5 en blijven ook in de toekomstige situatie de facto behouden.

2.2 Capaciteit

Voorafgaand aan het onderzoek is voor alle secties de huidige parkeercapaciteit bepaald. In tabel 2.1 staan de totale capaciteiten per deelgebied weergegeven voor autoparkeren. Het onderzoek richt zich primair op de parkeerplekken voor vrij parkeren. Wij focussen ons verder op de parkeerplekken voor vrij parkeren.

	Vrij parkeren	Elektrisch	invalide	Blauwe zone	Laad& los	Totaal
P&R	175	3	1	0	0	180
Deelgebied 1	175	2	0	0	0	177
Deelgebied 2	195	2	1	0	0	198
Deelgebied 3	460	6	0	0	0	466
Deelgebied 4	155	0	0	0	0	155
Deelgebied 5	216	2	8	23	20	256
Deelgebied 6	134	0	0	0	0	134
Totaal	1.510	15	10	23	20	1.566

Tabel 2.2: openbare parkeercapaciteit per deelgebied

2.3 Parkeerdruk

In tabel 2.2 is per onderzoeksmoment en per deelgebied de bezettingsgraad weergegeven. Een bezettingsgraad van 85% of hoger is in het rood weergegeven. Bij een bezettingsgraad van 85% is er nog geen tekort aan parkeerplekken, maar moeten parkeerders langer zoeken voordat ze een plek vinden. In bijlage 1 staan de resultaten van het parkeerdrukonderzoek in kaartvorm met de parkeerdruk per individueel wegvak (sectie).



Gebied	Dag / Tijd									
	Dinsdag 8 oktober				Donderdag 10 oktober				Zaterdag 12 oktober	
	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00
PR	1%	105%	108%	12%	3%	118%	123%	22%	11%	22%
1	81%	50%	44%	72%	79%	39%	43%	69%	68%	66%
2	74%	53%	56%	70%	73%	46%	55%	68%	63%	55%
3	89%	33%	36%	71%	86%	39%	42%	76%	70%	61%
4	71%	52%	53%	76%	81%	48%	57%	67%	64%	55%
5	57%	74%	69%	70%	57%	75%	76%	73%	65%	71%
6	62%	66%	50%	60%	67%	62%	57%	50%	54%	59%
Totaal	63%	54%	52%	60%	62%	56%	58%	61%	54%	54%

Tabel 2.3: parkeerbezetting P&R en deelgebieden

In het totale onderzoeksgebied ligt de gemiddelde parkeerdruk tussen de 52% en 63%. De bezetting op het **P&R-terrein** is tijdens 'werkuren' (dinsdag en donderdag tussen 10.00 en 16.00 uur) zeer hoog. De bezetting van boven de 100% wijst op parkeerders die ondanks dat het terrein vol is, toch de auto parkeren buiten de vakken. In de avond en nacht wordt het P&R-terrein amper gebruikt, evenals tijdens het weekend.

Gebied 1, 2, 4 en 6 laten een duidelijk patroon zien van een hoge bezetting tussen 19.00 en 7.00 uur en een lagere bezetting overdag. Dit zijn de gebieden die niet direct grenzen aan de P&R, maar er iets verder vanaf liggen. Dit geldt ook voor **gebied 3**, ten zuidwesten van het P&R-terrein. De parkeerbezetting is in de vroege ochtenduren (als bewoners thuis zijn) erg hoog. Niet alle bewoners kunnen hun auto meteen kwijt, de bezetting is dusdanig dat even gezocht zal moeten worden naar een plek. Na 7.00 uur vertrekken veel bewoners weer (ook op zaterdag) want tijdens het volgende meetmoment is de parkeerdruk aanzienlijk lager. Overdag is het in deze gebieden dus relatief rustig met parkeerders.

In **gebied 5** ten westen van het P&R-terrein en bij de ingang van het station is de bezetting wat hoger op de dinsdag en donderdag. In dit deelgebied bevinden zich de 27 extra P&R-plekken. In hoeverre de drukte wordt veroorzaakt door P&R-parkeerders is niet vast te stellen. Bijlage 1 bevat afbeeldingen met de bezetting op sectieniveau. Hier is uit op te maken dat vooral in gebied 5 vooral de straten nabij het metrostation druk bezet zijn. Hier zijn ook het gezondheidscentrum en het winkelcentrum gevestigd. Het is dus ook goed mogelijk dat de drukte in het gebied door bezoekers en werknemers van deze voorzieningen wordt veroorzaakt en niet door P&R-parkeerders.

Waar we ook (nog) geen zicht op hebben is wat er gebeurt op de 'randen' tussen middag en avond en tussen vroege ochtend en het begin van de werkdag. Het is aannemelijk dat de parkeerdruk op deze momenten tussen de hier gemeten waarden in komt. Om daar meer over te kunnen zeggen, kijken we eerst naar de parkeerdruk.

2.4 Parkeerdruk

Op de dinsdag zijn tijdens alle meetmomenten de kentekens geregistreerd van alle parkeerders. In totaal zijn 1.734 kentekens geregistreerd. Door per kenteken vast te stellen op welk meetmoment(en) deze is geregistreerd ontstaat inzicht in hoe lang deze auto (ongeveer) is blijven staan. Aan de hand hiervan zijn parkeerders getypeerd als bewoner, bezoeker kort of bezoeker lang, waarbij:

- bewoners zijn geregistreerd aan het begin en/of aan het einde van de dag, of gedurende de hele dag (alle meetmomenten);
- bezoekers 'kort' zijn geregistreerd tijdens 1 meetmoment;



- bezoekers 'lang' zijn geregistreerd tijdens meer dan 2 meetmomenten achter elkaar, maar niet 's nachts (na 21.00 uur).

NB: elke meetronde (meetmoment) duurt 2 uur. Het is daarom (in het ongunstigste geval) mogelijk dat een parkeerder met aankomsttijd 7.30 uur en vertrektijd 13.30 uur alleen één keer is geregistreerd tijdens de ronde van 10.00 – 12.00 uur. Deze parkeerder is in dit geval als 'bezoeker kort' gedefinieerd, terwijl de werkelijke parkeerduur (7.30 – 13.30 uur) beter te typeren is als 'bezoeker lang'.

De uitkomsten van deze parkeerduur meting geven daarom een indicatie. Om meer gedetailleerder inzicht te krijgen in de parkeerduur is uitgebreider onderzoek nodig waarbij bijvoorbeeld elke ronde maximaal 15 minuten duurt (wat meer inzet vraagt).

Om een indicatie te krijgen van het aantal P&R-parkeerders in de wijken om het P&R-terrein is gekeken naar de categorie 'bezoekers lang'. Dit op basis van de aanname dat dit geen bewoners zijn en dat het P&R-parkeren meer dan 2 uur duurt. Tabel 2.3 bevat de parkeerduren van (unieke) parkeerders per deelgebied. Het merendeel van de P&R-parkeerders (64%) staat een dag of dagdeel op het **P&R-terrein**. Wat opvalt is het aandeel kortparkeerders: 35% is één keer geregistreerd op het P&R-terrein. Hoewel dit tamelijk kort is, is de kans groot dat deze parkeerders wel het terrein gebruik maken waarvoor het bedoeld is, namelijk parkeren en vervolgens doorreizen met het openbaar vervoer. Anders is af te vragen waarom deze parkeerders op het P&R-terrein zijn gaan staan. Er is op de nacht na immers voldoende plek op straat.

Deelgebied 5 kent in vergelijking met de andere deelgebieden een hoger aandeel 'lang parkeerders'. Het gaat om 18% van alle parkeerders in dit gebied. En van alle 'lang parkeerders' in het onderzoeksgebied staat ongeveer een kwart (70 van de 303) in gebied 5. Alleen op basis van parkeerduur is het niet duidelijk of dit P&R-parkeerders zijn of werknemers van de voorzieningen/winkels in dit specifieke deelgebied of mensen die om andere redenen langere tijd parkeren.

	Bezoeker kort		Bezoeker lang		Bewoner	
P&R	87	35%	158	64%	3	1%
Deelgebied 1	52	29%	10	6%	117	65%
Deelgebied 2	57	33%	17	10%	97	57%
Deelgebied 3	151	31%	27	5%	313	64%
Deelgebied 4	56	35%	14	9%	92	57%
Deelgebied 5	199	52%	70	18%	115	30%
Deelgebied 6	64	47%	15	11%	56	41%
Totaal	626	36%	303	17%	805	46%

Tabel 2.4 parkeerduren per deelgebied, aantallen en percentages op basis van unieke geregistreerde kentekens

Al met al geven de gecombineerde resultaten nu vooral inzicht in de situatie op het P&R-terrein. Buiten het terrein is het lastiger te bepalen in welke mate parkeerders nu komen voor de P&R of andere bezigheden, maar er lijkt op basis van parkeerduur in elk geval geen sprake te zijn van grootschalig P&R gebruik buiten het terrein. Er is buiten het P&R-terrein in de huidige situatie ook nog ruimte over voor parkeren.



2.5 Herkomst parkeerders

Bij de RDW is opgevraagd in welk 4-cijferig postcodegebied de kentekens zijn geregistreerd. Zo ontstaat inzicht in de herkomst van de parkeerders en daarmee een indicatie van het verzorgingsgebied van het P&R-terrein en de omliggende gebieden. Ook geeft deze informatie enig inzicht in de mate waarin het P&R-parkeren wordt gedaan voor wie het bedoeld is, namelijk reizigers uit de regio.

Tabel 2.4 bevat voor het P&R-terrein en gebied 5 (de drukste gebieden tijdens 'P&R-momenten') de herkomst van de 'lang parkeerders', ofwel diegenen die in 2 aaneengesloten meetmomenten of meer zijn geregistreerd. Meer dan de helft (52%) van de gebruikers van het P&R-terrein woont op loopafstand of op maximaal 15 minuten fietsen van het P&R-terrein. Dit zijn de parkeerders uit Pijnacker, Berkel en Rodenrijs en Delfgauw. Een kwart van de parkeerders is afkomstig uit Zoetermeer (ongeveer 30 fietsminuten) en 14% komt uit Berkel en Rodenrijs (circa 15 minuten fietsen).

Langparkeerders in deelgebied 5 zijn grotendeels afkomstig uit de nabije omgeving of van iets verder binnen Pijnacker. Beide groepen wonen in elk geval op fietsafstand (15 minuten of minder). Daarnaast komt 6 procent uit Berkel en Rodenrijs en Delfgauw, plaatsen die ook op fietsafstand liggen. Het is niet duidelijk in hoeverre dit echt P&R-parkeerders zijn. NB: het gaat hier om relatief beperkte absolute aantallen.

	Indicatie afstand	Deelgebied 5	P&R
Onderzoeksgebied	Loopafstand (max 15 minuten lopen)	44%	8%
Pijnacker	Max 15 minuten fietsen	11%	27%
Berkel en Rodenrijs	Max 15 minuten fietsen	3%	14%
Delfgauw	Max 15 minuten fietsen	3%	3%
Bergschenhoek	Max 20 minuten fietsen	2%	7%
Delft	Max 20 minuten fietsen	3%	2%
Nootdorp	Max 30 minuten fietsen	2%	0%
Zoetermeer	Max 30 minuten fietsen	4%	23%
Elders	Meer dan 30 minuten fietsen	29%	17%

Tabel 2.5: herkomst lang parkeerders per deelgebied

2.6 Parkeerbehoefte P&R

In de toekomstige situatie is er de wens om efficiënt gebruik te maken van de parkeervoorzieningen in Centrumlijn Noord door de P&R te combineren met parkeervoorzieningen voor bewoners/bezoekers. Het is daarom van belang dat we de parkeerbehoefte voor P&R bepalen. Aan de hand van de gegevens van het parkeeronderzoek kunnen we een benadering maken van de parkeerbehoefte. Waarbij de daadwerkelijke P&R bezetting in de huidige situatie op het P&R-terrein wordt geïnterpreteerd als de P&R behoefte. Enerzijds nemen we dus de 'korte' parkeerders op het P&R terrein mee omdat het aannemelijk is dat je hier alleen parkeert als je ook echt de metro wilt gebruiken. Anderzijds laten we langparkeerders in de overige buurten buiten beschouwing om drie redenen:

1. Het gaat om een relatief klein aandeel van de geparkeerde auto's.
2. Het aandeel P&R als motief (naast andere parkeermotieven die passen bij een hele dag parkeren zoals werken en een hele dag op bezoek zijn) is niet te achterhalen op basis van het onderzoek.
3. Er is nu nog ruimte in de buurten overdag en door het project Centrumlijn verandert dit niet.



Kortom: gezien het bovenstaande is het goed verdedigbaar dat we focussen op de (maximale) bezetting van het huidige P&R-terrein als indicator voor de parkeerbehoefte voor de doelgroep P&R.

In de berekening van de parkeerbehoefte van de toekomstige ontwikkeling wordt de parkeerbehoefte in een parkeerbalans uitgesplitst in een aantal meetmomenten conform de richtlijnen van CROW (publicatie 381). Om een overzichtelijke parkeerbalans te maken hanteren we voor de parkeerbehoefte P&R dezelfde meetmomenten. Er zijn op twee werkdagen metingen gedaan, de hoogste meting wordt gehanteerd voor de parkeervraag. Er bestaat geen koopavond in de directe omgeving van het P&R-terrein. Er wordt daarom gerekend met de parkeerbehoefte van de werkdagavond. Er is niet gemeten op zaterdagavond en zondagmiddag, daarvoor in de plaats gebruiken we de metingen van zaterdagmiddag.

	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	ochtend	middag	Avond	nacht	Koopavond	middag	avond	middag
P&R	212	221	40	5	40	40	40	40
meetmoment	donderdag	donderdag	donderdag	donderdag	donderdag	zaterdag	zaterdag	zaterdag
onderzoek	10.00-12.00	14.00-16.00	19.00-21.00	5.00-7.00	19.00-21.00	14.00-16.00	14.00-16.00	14.00-16.00

piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 2.6: parkeervraag P&R per moment

Zoals te zien is in tabel 2.5 was de parkeervraag voor P&R het hoogst tijdens de werkdagmiddag (221) en het laagst in de werkdagnacht (5).

2.7 Restcapaciteit

Op basis van de beschikbare capaciteit en de bezetting is per moment en per deelgebied de restcapaciteit berekend. Deze cijfers zijn relevant omdat zo duidelijk wordt in welke mate het verdwijnen van het P&R-terrein (in de tijdelijke situatie) of een eventueel tekort aan parkeerplekken voor bewoners, bezoekers en P&R in de nieuwe situatie kan worden opgevangen door de wijk.

2.7.1 Restcapaciteit per gebied

Om zoekverkeer te voorkomen, is het raadzaam te rekenen met een gewenste bezetting van maximaal 85%. In dat geval zijn er in de huidige situatie op werkdagochtenden en werkdagmiddagen (de momenten waarop je een P&R behoefte zou verwachten) respectievelijk 449 en 483 plekken beschikbaar in het totale onderzoeksgebied (grootweg 300 meter rondom het metrostation). In de nacht is de totale restcapaciteit een stuk lager, aangezien bewoners dan allemaal thuis zijn. Voor de toekomstige P&R-behoefte zal dit niet veel uitmaken, maar wel voor de toekomstige parkeerbehoefte voor bewoners in het plangebied. Wanneer de parkeercapaciteit voor nieuwe bewoners in het plangebied onvoldoende is, zal de wijk eromheen dit nachtelijke tekort moeten opvangen.

	nacht	werkdagochtend	werkdag middag	werkdagavond	zaterdagmiddag
Deelgebied 1	7	62	73	23	34
Deelgebied 2	22	63	57	30	59
Deelgebied 3	-19	242	228	65	112
Deelgebied 4	22	51	50	14	47
Deelgebied 5	87	5	28	41	49
Deelgebied 6	31	25	47	34	35
Totaal	150	449	483	206	335

Tabel 2.7: restcapaciteit per moment per gebied, bij max 85% bezetting

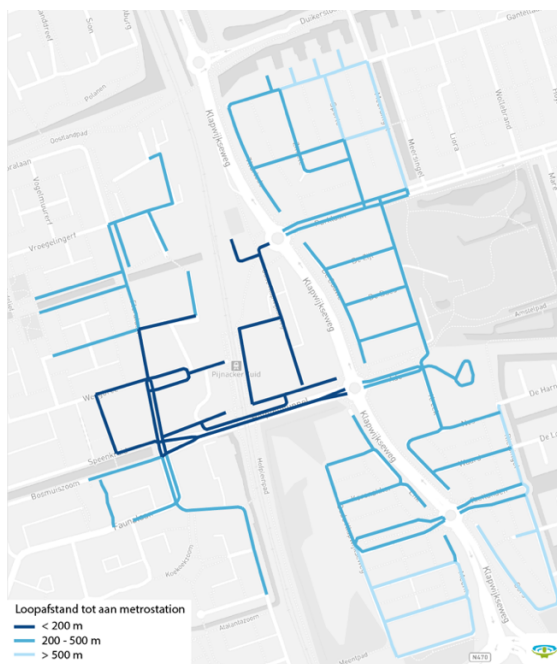
Ingezoomd op de deelgebieden is al gauw te zien dat de gebieden 4, 5 en 6 overdag gauw zullen vollopen als er straks te weinig capaciteit voor P&R-parkeren in het plangebied zelf is (of wanneer het P&R-terrein er in de tijdelijke situatie helemaal niet meer is). Dit leidt tot zoekverkeer en later parkeeroverlast die zal afnemen naarmate je verder weg komt van de metro en de nieuwbouw. In deelgebied 3 is in theorie voldoende ruimte om een eventuele P&R-vraag in de toekomst op te vangen, maar in praktijk zal deze locatie gezien de afstand pas als laatste in aanmerking komen. Het is dus nodig om wat verder in te zoomen.

2.7.2 Restcapaciteit op loopafstand

Bij onvoldoende parkeergelegenheid in de ontwikkeling wordt gekeken naar de effecten op de wijk. Bij het analyseren van de parkeerdruk in de omliggende wijken is de acceptabele loopafstand van belang. De acceptatie van een loopafstand hangt af van het motief van het bezoek.

P&R

Voor bezoekmotief 'werken' wordt een acceptabele loopafstand van 200 tot 800 meter aangehouden. De P&R wordt voornamelijk gebruikt door parkeerders met een 'werkmotief'. Omdat naar het metrostation lopen slechts een deel van de mobiliteitsketen is wordt een gemiddelde afstand van 500 meter gebruikt.



Afbeelding 2.2: loopafstanden tot aan metrostation

De maatgevende momenten van de P&R zijn werkdagochtend en werkdagmiddag. In de huidige situatie, met een P&R op het terrein van toekomstig Centrumlijn Noord, is er een restcapaciteit van minimaal 330 parkeerplekken binnen loopafstand van 500 meter. Het P&R terrein is zoals eerder gezegd overvol.

Loopafstand metrostation	Dinsdag 8 oktober				Donderdag 10 oktober				Zaterdag 12 oktober	
	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00
P&R terrein	148	-38	-43	124	145	-59	-61	105	125	101
tot 500m (excl. P&R terrein)	193	370	393	214	197	355	330	223	280	309

Tabel 2.8: Restcapaciteit binnen loopafstand (500 meter)

Wonen

Voor de hoofdfunctie 'wonen' wordt door het CROW (publicatie 381) 100 meter aangehouden voor bewoners en 100 tot 250 meter voor bezoekers. Dit is aangegeven op afbeelding 2.5.



Afbeelding 2.3: loopafstanden vanaf Centrumlijn Noord en Zuid

In de maatgevende momenten van de bewoners en bezoekers, werkdagavond en werkdagnacht (enkel voor bewoners maatgevend), is er binnen loopafstand weinig restcapaciteit zoals te zien in tabel 2.7 en 2.8. Er moet voor de bewoners en bezoekers dus voldoende parkeercapaciteit zijn in de eigen parkeervoorzieningen.

Loopafstand	Dinsdag 8 oktober				Donderdag 10 oktober				Zaterdag 12 oktober	
	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00
Centrumlijn Noord										
tot 100m (bewoners)	14	27	29	18	16	24	20	15	19	20
100-250m	3	7	13	6	4	13	7	3	7	0
tot 250m (bezoekers)	17	34	42	24	20	37	27	18	26	20

Tabel 2.9 Restcapaciteit binnen loopafstand Centrumlijn Noord

Loopafstand	Dinsdag 8 oktober				Donderdag 10 oktober				Zaterdag 12 oktober	
	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	05:00 - 07:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	19:00 - 21:00	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00
Centrumlijn Zuid										
tot 100m (bewoners)	7	27	26	6	-4	28	28	6	12	10
100-250m	-10	101	96	26	4	95	99	19	40	74
tot 250m (bezoekers)	-3	128	122	32	0	123	127	25	52	84

Tabel 2.10: Restcapaciteit binnen loopafstand Centrumlijn Zuid

Bij dubbelgebruik van de parkeerkelders bestaat er het gevaar dat bewoners geen plek meer kunnen vinden op bepaalde tijdstippen aan de rand van de werkdag. Zij zullen voor de nacht dan hun auto elders in de wijk parkeren. Daar is te weinig plek voor binnen acceptabele loopafstanden. Ook als je kijkt naar de grotere afstandsklasse van 250 meter is de capaciteit zeer beperkt.



Conclusie

Bij dubbelgebruik van de parkeerkelders bestaat er bij onvoldoende capaciteit het gevaar dat bewoners geen plek meer kunnen vinden op bepaalde tijdstippen aan de rand van de werkdag. We kijken daarom naar de restcapaciteit van de wijk op loopafstand voor bewoners (100 meter). Daar kunnen we uit opmaken in hoeverre er overlast ontstaat in de wijk.

In de berekening van de parkeerbehoefte van de toekomstige ontwikkeling wordt de parkeerbehoefte in een parkeerbalans uitgesplitst in een aantal meetmomenten conform de richtlijnen van CROW (publicatie 381). Om een overzichtelijke parkeerbalans te maken hanteren we voor de restcapaciteit dezelfde meetmomenten.

	<i>Werkdag</i>					<i>Zaterdag</i>		<i>Zondag</i>
	<i>ochtend</i>	<i>middag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>	<i>koopavond</i>	<i>middag</i>	<i>avond</i>	<i>middag</i>
restcapaciteit noord	24	20	15	14	15	20	20	20
meetmoment onderzoek	donderdag 10.00-12.00	donderdag 14.00-16.00	donderdag 19.00-21.00	dinsdag 5.00-7.00	donderdag 19.00-21.00	zaterdag 14.00-16.00	zaterdag 14.00-16.00	zaterdag 14.00-16.00
restcapaciteit zuid	27	26	6	6	6	10	10	10
meetmoment onderzoek	dinsdag 10.00-12.00	dinsdag 14.00-16.00	dinsdag 19.00-21.00	donderdag 5.00-7.00	donderdag 19.00-21.00	zaterdag 14.00-16.00	zaterdag 14.00-16.00	zaterdag 14.00-16.00

Tabel 2.11: Restcapaciteit per moment op 100 meter van ontwikkeling

Voor de restcapaciteit wordt een streefgetal van 85% bezetting aangehouden. Dit betekent dat in theorie er nog iets meer ruimte is (15% van de totale capaciteit). Er zijn binnen 100 meter van Centrumlijn Noord nog 11 plekken beschikbaar bij een 85% bezetting en nog eens 5 plekken binnen 250 meter. Voor Centrumlijn Zuid zijn er bij 85% nog 10 plekken beschikbaar binnen 100 meter en nog 36 extra binnen 250 meter.

2.8 Tussentijdse conclusies op basis van ons onderzoek

Het P&R-terrein staat meer dan vol op de maatgevende momenten. De inschatting is dat de P&R-behoefte nu en in de toekomst in elk geval 220 plaatsen bedraagt op werkdagen en 40 in de avonden.

Meer dan de helft van de gebruikers van het P&R-terrein woont op loopafstand (8%) of op maximaal 15 minuten fietsen van het P&R-terrein (44%). Dit geldt ook voor mogelijke 'P&R-parkeerders' in gebied 5. Dit kan de behoefte in theorie al halveren. In theorie, want niet iedereen is bereid om 15 minuten te fietsen, zeker bij slechte weersomstandigheden. Maar: er is grote winst te behalen als het lukt om in ieder geval een deel van de P&R parkeerders die binnen 15 minuten lopen of fietsen te wonen, te verleiden om op een andere manier naar de metro te reizen.

Wat ook uit het onderzoek is gebleken, is dat in de overige gebieden (1, 2, 3, 4 en 6) rondom het P&R-terrein vooral parkeren door bewoners en hun bezoekers aan de orde is, en P&R-parkeren veel minder (uitgaande van de indicatoren bezetting, parkeerduur en herkomst). Gelet op de capaciteit en bezetting per moment is duidelijk geworden dat in het totale gebied voldoende ruimte is om tekorten overdag op te vangen maar dat het juist in de avond binnen acceptabele loopafstanden voor toekomstige bewoners lastig wordt. Dit kan leiden tot overlast in de omliggende straten en buurten.



Wat weten we niet (precies)?

Het is niet precies duidelijk welk aandeel van alle parkeerders daadwerkelijk komt parkeren om vervolgens verder te reizen met de metro. De bezetting per moment, de parkeerduur en herkomst van parkeerders geven hier een indicatie, maar geen uitsluitel. Daarnaast weten we nu niet precies hoe de overgangperiode rondom de 'randen' van de werkdag er uit ziet. Om specifiek inzicht te krijgen in het daadwerkelijke P&R-gebruik en in het verlengde hiervan de P&R-behoefte zou idealiter per kwartier in een cirkel rondom de metro de bezetting en parkeerduur moeten worden gemeten. Dit vergt echter kostbaar onderzoek en geeft nog steeds geen uitsluitel over de toekomst en hoe de nieuwe bewoners zich zullen gaan gedragen.

Wat ook niet duidelijk is, is hoe de behoefte aan P&R-parkeren zich in de toekomst zal ontwikkelen. De daadwerkelijke behoefte in de toekomst hangt af van veel factoren die buiten de scope van dit onderzoek vallen en die zeker in samenhang onvoorspelbaar zijn. Deels is die behoefte beïnvloedbaar. Daar komen we in hoofdstuk 5 op terug. Alles overziend is het verstandig om de huidige behoefte van 220 plaatsen te zien als minimale behoefte in de toekomst indien geen maatregelen worden getroffen.

Onzekerheden in de toekomstige P&R behoefte zijn ontwikkelingen aan de vraagzijde (ov-reizigersaantallen, keuzegedrag), maar wordt veelal ingegeven door keuzes en afwegingen aan de aanbodkant: hoeveel plaatsen *willen* we faciliteren (ook in relatie tot regionale afspraken), willen we P&R-gebruik stimuleren of juist ontmoedigen en welke push/pullmaatregelen moeten daarvoor worden genomen? En niet te vergeten: wat doen regiogemeenten en wat is de capaciteit elders? Als P&R op steeds meer plekken schaarser wordt, zal de behoefte zich deels verplaatsen naar stations waar die schaarste minder groot is.



3. PARKEERVRAAG IN SCENARIO'S

De parkeervraag is berekend in een drietal scenario's:

1. Conform het gemeentelijk beleid (Nota Parkeernormen 2012).
2. Conform onze interpretatie van de landelijke richtlijnen voor parkeervraag van het CROW (CROW publicatie 381 Toekomstig parkeren, december 2018).
3. En in hoofdstuk 4 op basis van scenario 2 met een aanvullend maatregelenpakket (zie daarvoor hoofdstuk 4).

3.1 Algemene uitgangspunten

3.1.1 Woningprogramma

In het toekomstige woongebied Centrumlijn zijn de volgende woningen gepland:

Woningtype stedenbouwkundig plan	Centrumlijn Noord Aantal	Centrumlijn Zuid Aantal
dure koopappartementen	46	8
dure grondgebonden koopwoningen	0	26
middeldure koopappartementen	12	30
middeldure grondgebonden koopwoningen	25	17
middeldure huurappartementen	59	22
sociale huurwoning	106	59
TOTAAL	248	162

Tabel 3.1: aantal woningen per typologie, conform definitie gemeente Pijnacker-Nootdorp

3.1.2 Aanwezigheidspercentages

Op verschillende momenten van de week zijn bewoners en bezoekers geheel of slechts gedeeltelijk aanwezig. In de Nota Parkeernormen van de gemeente Pijnacker-Nootdorp en in de CROW publicatie 381 Toekomstig parkeren wordt daarom gewerkt met aanwezigheidspercentages. In de aanwezigheidspercentages in de parkeernota wordt geen onderscheid gemaakt in bewoners en bezoekers. Er wordt daarom in alle scenario's gewerkt met de aanwezigheidspercentages volgens recente landelijke richtlijnen (CROW publicatie 381). De aanwezigheidspercentages van bewoners en bezoekers staan in tabel 3.2.

	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	Koopavond	middag	avond	middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%

Tabel 3.2: Aanwezigheidspercentages woningen conform parkeernota en CROW-richtlijn

De piek in het bewonersparkeren (100% tijdens de werkdagnacht), valt dus niet samen met de piek in het bezoekersparkeren (100% tijdens de zaterdagavond). Voor de berekening van de parkeerbehoefte maken we onderscheid in twee varianten:

1. Een openbare parkeervoorziening met dubbelgebruik van de P&R, bezoekers en bewoners. Deze variant volgt de theorie van het CROW maar houdt geen rekening met de overgang tussen verschillende momenten op de dag.



2. Een eigen (exclusieve) parkeervoorziening voor bewoners en een parkeervoorziening voor dubbelgebruik van P&R en bezoekers.

We doen dit om twee redenen:

1. Het is mogelijk dat de ontwikkelaars straks voor een deel druk zal uitoefenen om een (deel van) de parkeerplaatsen uit te geven en te verkopen en te verhuren. Dit zal nooit alle woningen betreffen gezien alleen al het aantal sociale woningen in het complex.
2. Bij losse momenten zoals in variant 1 geeft een parkeervoorziening met dubbelgebruik van alle functies een te rooskleurig beeld omdat er op bepaalde tijdstippen aan de rand van de werkdag het gevaar bestaat dat bewoners geen plek kunnen vinden in de parkeervoorziening omdat de P&R-parkeerders nog niet weg zijn.

De twee varianten geven inzicht in de range van parkeerbehoefte.

3.1.3 Parkeerbehoefte P&R

De parkeervraag van de P&R en de omgeving is gebaseerd op onze inschatting op basis van het parkeeronderzoek dat is uitgevoerd in oktober. De beredenering naar de parkeervraag P&R staat omschreven in hoofdstuk 2. De verwachte P&R behoefte per meetmoment staan herhaald in tabel 3.3.

	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	Koopavond	middag	avond	middag
restcapaciteit	212	221	40	5	40	40	40	40
meetmoment	donderdag	donderdag	donderdag	donderdag	donderdag	zaterdag	zaterdag	zaterdag
onderzoek	10.00- 12.00	14.00- 16.00	19.00- 21.00	5.00- 7.00	19.00- 21.00	14.00- 16.00	14.00- 16.00	14.00- 16.00

piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 3.3: parkeervraag P&R per moment (herhaling informatie tabel 2.9)

Zoals te zien is in tabel 3.3 is de geschatte P&R behoefte het hoogst tijdens de werkdagmiddag en het laagst in de werkdagnacht.

3.1.4 Restcapaciteit

In de maatgevende momenten van de bewoners en bezoekers, werkdagavond en werkdagnacht is er binnen loopafstand weinig restcapaciteit. Er moet voor de bewoners en bezoekers dus voldoende parkeercapaciteit worden gerealiseerd in de eigen parkeervoorzieningen om overlast in de wijk te voorkomen. P&R gebruikers accepteren langere loopafstanden en hebben hun piekmoment wanneer het rustiger in de wijken is. Er is restcapaciteit van 269 parkeerplekken binnen loopafstand tijdens de piekmomenten van P&R gebruikers (werkdagochtend en -middag).

	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	ochtend	middag	avond	nacht	Koopavond	middag	avond	middag
restcapaciteit noord	24	20	15	14	15	20	20	20
restcapaciteit zuid	27	26	6	6	6	10	10	10

Tabel 3.4: restcapaciteit op basis van 100 meter loopafstand van Centrumlijn Noord en Zuid



3.2 Scenario 1: conform parkeernorm gemeente

We berekenen in dit scenario de theoretische parkeervraag voor de aanwezige functies in de toekomstige situatie conform de gemeentelijk vastgestelde parkeernormen.

3.2.1 Parkeernormen

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft informatie over parkeernormen opgenomen in de Nota Parkeernormen 2012. De parkeernormen in deze nota zijn gebaseerd op parkeerkencijfers van het CROW (publicatie 182). De parkeerkencijfers variëren naargelang de stedelijkheidsklasse van een gemeente. De gemeente Pijnacker-Nootdorp is ingedeeld in stedelijkheidsklasse 'matig stedelijk' en voor de gebiedstypering is vastgesteld dat de hele gemeente valt onder 'rest bebouwde kom'. De parkeernormen voor woningen uit de Nota Parkeernormen 2012 staan in tabel 3.5.

Type woning	Norm	Aandeel Bezoekers in norm	Opmerkingen	Centrumlijn Noord Aantal woningen	Centrumlijn Zuid Aantal woningen
woning duur	2,0	0,3	zowel koop als huur	46	34
woning midden	1,8	0,3	zowel koop als huur	96	69
woning goedkoop	1,55	0,3	zowel koop als huur	0	0
kleine woning	1,2	0,3	tot max 65 m2 gebruiksvloeroppervlakte	106	59
serviceflat/aanleunwoning	0,45	0,3	-	0	0
kamer verhuur	0,4	0,2	-	0	0
Totaal				248	162

Tabel 3.5: parkeernormen voor woningen gehanteerd door gemeente (Nota Parkeernormen 2012)

In de ontwikkelingen Centrum Lijn Noord en Zuid zijn geen woningen van het type 'woning goedkoop', 'serviceflat/aanleunwoning' en 'kamer verhuur'. De sociale woningen in de ontwikkeling zijn maximaal 65 m² en worden daarom in de berekening meegenomen als 'kleine woning'.

3.2.2 Parkeerbehoefte Centrumlijn Noord per moment

Met de aanwezigheidspercentages uit 3.1.2 kan de parkeerbehoefte per moment worden vastgesteld voor Centrumlijn Noord.



	parkeerbehoefte 100%	werkdag					zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	318	159	159	286	318	254	191	254	222
bezoekers	74	7	15	60	0	52	45	60	52
P&R	221	212	221	40	5	40	40	40	40
Variant 1: totaal dubbelgebruik P&R, bewoners en bezoekers		378	395	385	323	346	275	354	314
overschot/tekort aan parkeerplekken		-138	-155	-145	-83	-106	-35	-114	-74
restcapaciteit noord		24	20	15	14	15	20	20	20
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		-114	-135	-130	-69	-91	-15	-94	-54
Variant 2: totaal dubbelgebruik P&R en bezoekers, eigen plek voor bewoners		537	553	417	323	410	402	417	410
overschot/tekort aan parkeerplekken		-297	-313	-177	-83	-170	-162	-177	-170
restcapaciteit noord		24	20	15	14	15	20	20	20
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		-273	-293	-162	-69	-155	-142	-157	-150

 piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 3.6: parkeerbehoefte per moment

De piek van Centrumlijn Noord ligt op de werkdagmiddag, met een parkeerbehoefte van 395 parkeerplekken bij efficiënt dubbelgebruik van alle functies en 553 parkeerplekken als er eigen parkeerplekken zijn voor bewoners. NB: een groot deel van de behoefte betreft hier P&R! Er zijn in de huidige plannen 240 parkeerplekken voorzien in Centrumlijn Noord. Dit is onvoldoende voor het opvangen van de totale parkeerbehoefte op alle momenten, zowel met als zonder eigen parkeerplekken voor bewoners.

Op basis van de hoeveelheid parkeerplekken die huidige zijn voorzien is er een tekort van 155 tot 313 parkeerplekken. Er is onvoldoende restcapaciteit binnen 100 meter loopafstand om de parkeerbehoefte op te vangen zonder overlast. Het tekort aan parkeerplekken bij het benutten van de restcapaciteit ligt tussen 135 en 293 parkeerplekken op het piekmoment werkdagmiddag bij 85% bezetting. Er zijn dan nog 11 plekken beschikbaar binnen 100 meter loopafstand.

3.2.3 Parkeerbehoefte Centrumlijn Zuid per moment

Met de aanwezigheidspercentages uit 3.1.2 kan de parkeerbehoefte per moment worden vastgesteld voor Centrumlijn Zuid.



	parkeerbehoefte 100%	werkdag					zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	214	107	107	193	214	172	129	172	150
bezoekers	49	5	10	39	0	34	29	39	34
Variant 1: totaal dubbelgebruik bewoners en bezoekers		112	117	232	214	206	158	210	184
overschot/tekort aan parkeerplekken		61	56	-59	-41	-33	15	-37	-11
restcapaciteit zuid		27	26	6	6	6	10	10	10
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		88	82	-53	-35	-27	25	-27	-1
Variant 2: totaal eigen plek voor bewoners		219	224	253	214	248	244	253	248
overschot/tekort aan parkeerplekken		-46	-51	-80	-41	-75	-71	-80	-75
restcapaciteit zuid		27	26	6	6	6	10	10	10
overschot/tekort aan parkeerplekken		-19	-25	-74	-35	-69	-61	-70	-65

piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 3.7: totale parkeerbehoefte

De piek van Centrumlijn Noord ligt op de werkdagavond, met een parkeerbehoefte van 232 parkeerplekken bij efficiënt dubbelgebruik van bewoners en bezoekers en 253 parkeerplekken als er eigen parkeerplekken zijn voor bewoners. Er zijn in de huidige plannen 173 parkeerplekken voorzien in Centrumlijn Zuid. Er zijn onvoldoende parkeerplekken in de werkdagavond, werkdagnacht, koopavond, zaterdagavond en zondagmiddag bij efficiënt dubbelgebruik. Als bewoners eigen parkeerplekken krijgen toegewezen zijn er op alle momenten onvoldoende parkeervoorzieningen.

Op basis van parkeren op eigen voorzieningen is er een tekort van 59 tot 80 parkeerplekken. Er zijn onvoldoende parkeerplekken om de parkeerbehoefte binnen 100 meter op alle momenten op te vangen. Met parkeren binnen 100 meter van de ontwikkeling is er nog steeds een tekort van 53 tot 74 parkeerplekken voor Centrumlijn Zuid bij een bezetting van 85%. Er zijn dan nog 10 plekken beschikbaar (minder tekort) binnen 100 meter.

3.3 Scenario 2: Interpretatie van CROW-parkeerkcijfers gebaseerd op het feitelijke programma, doelgroepen en locatie-aspecten

In dit scenario rekenen we met actuele landelijke parkeerkcijfers opgesteld door het CROW. De parkeerkcijfers uit Toekomstig Parkeren (CROW publicatie 381, december 2018) zijn op de praktijk gebaseerde cijfers van verwachte parkeerdruk. Wij geven vervolgens onze interpretatie van deze cijfers gebaseerd op wat we weten over het programma, de doelgroepen en aspecten van de locatie.

3.3.1 Parkeerkcijfers

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte hebben we de typologieën gehanteerd door de gemeente vertaald naar de verschillende typologieën die het CROW hanteert. In de ontwikkelingen Centrum Lijn Noord en Zuid zijn geen woningen van het type 'vrijstaand koophuis', 'goedkoop koopappartement', 'vrije sector huurhuis', 'sociale huur huurhuis', 'duur huurappartement'.

De sociale huurwoningen zoals opgenomen in het stedenbouwkundig plan zijn 50 m² (50% van sociale woningen) en 65 m² (50% sociale woningen). Op basis van de grootte verwacht de gemeente Pijnacker dat de woningen van 50 m² allemaal door eenpersoonshuishoudens worden bewoond.



Van de woningen met een oppervlakte van 65 m² wordt verwacht dat 50% door eenpersoonshuishoudens wordt bewoond. Op basis van deze verwachtingen classificeren we 80% van de sociale huurwoningen als kleine eenpersoonswoning en 20% als midden/goedkoop huurappartement (inclusief sociale huur). De dure grondgebonden koopwoningen zijn in het stedenbouwkundig plan per vier huizen geclusterd. Vanwege de prijsklasse worden deze als twee-onder-een-kappers beschouwd.

Woningtype stedenbouwkundig plan	Woningtype conform CROW-richtlijn	opmerkingen CROW	Centrumlijn Noord Aantal	Centrumlijn Zuid Aantal
dure grondgebonden koopwoning	koop, huis, twee-onder-een-kap		0	26
middeldure grondgebonden woningen	koop, huis, tussen/hoek		25	17
dure koopappartementen	koop, appartement, duur		46	8
middeldure koopappartementen	koop, appartement, midden		12	30
middeldure huurappartementen	huur, appartement, midden/goedkoop	inclusief sociale huur	59	22
20% sociale huurwoningen	huur, appartement, midden/goedkoop	inclusief sociale huur	24	14
80% sociale huurwoningen	kleine eenpersoonswoning		82	45
Totaal			248	162

Tabel 3.8: aantal woningen volgens typologie CROW (CROW publicatie 381 Toekomstbestendig Parkeren)

De gemeente Pijnacker-Nootdorp is ingedeeld in stedelijkheidsklasse 'matig stedelijk' en voor de gebiedstypering is door de gemeente vastgesteld dat de hele gemeente valt onder 'rest bebouwde kom'. De locatie Centrumlijn Noord, naast een metrostation, maakt het aannemelijk dat er minder dan gemiddeld behoefte is aan parkeerplekken. Er wordt voor deze locatie daarom gerekend met parkeerkencijfers tussen het gemiddelde en de minimale parkeerkencijfers. De locatie Centrumlijn Zuid is niet afwijkend voor de parkeerbehoefte, er wordt gerekend met gemiddelde parkeerkencijfers.

De minimale en maximale parkeerkencijfers voor woningtypen conform de CROW-richtlijn voor deze stedelijkheidsklasse en gebiedstypering en de daaruit afgeleide gemiddelde en minimaal-gemiddelde parkeerkencijfers zijn opgenomen in tabel 3.9.

Woningtype conform CROW	opmerkingen CROW	parkeerkencijfers			
		minimaal	Maximaal	gemiddeld	tussen minimaal en gemiddeld
koop, huis, vrijstaand		1,8	2,6	2,2	2
koop, huis, twee-onder-een-kap		1,7	2,5	2,1	1,9
koop, huis, tussen/hoek		1,5	2,3	1,9	1,7
koop, appartement, duur		1,6	2,4	2,0	1,8
koop, appartement, midden		1,4	2,2	1,8	1,6
koop, appartement, goedkoop		1,2	2,0	1,6	1,4
huur, huis, vrije sector		1,5	2,3	1,9	1,7
huur, huis, sociale huur		1,2	2,0	1,6	1,4
huur, appartement, duur		1,4	2,2	1,8	1,6
huur, appartement, midden/goedkoop	inclusief sociale huur	1,0	1,8	1,4	1,2
kleine eenpersoonswoning		0,6	0,8	0,7	0,65

Tabel 3.9: parkeerkencijfers voor woningen uit landelijke richtlijnen voor matig stedelijkheid en 'rest bebouwde kom' (CROW publicatie 381 Toekomstbestendig Parkeren)



In bijlage 2 staat een vergelijking van de parkeernormen uit scenario 1 en de parkeerkencijfers van het CROW zoals gehanteerd in scenario 2. De parkeernormen van de gemeente Pijnacker-Nootdorp liggen voor de meeste type woningen dichtbij de landelijke parkeerkencijfers. Alleen de parkeernorm van de kleine woning (1,2 parkeerplaatsen/woning) verschilt flink met het parkeerkencijfer van de kleine eenpersoonswoning (0,7 parkeerplaatsen/woning). De parkeernorm voor kleine woningen van de gemeente Pijnacker-Nootdorp (2012) is gebaseerd op het gemiddeld autobezit van bewoners van kleine woningen, groei van de parkeerbehoefte in de komende jaren en vrije zoekruimte. Het parkeerkencijfer voor kleine eenpersoonswoning van het CROW is geïntroduceerd in de laatste CROW-publicatie over parkeren 'Toekomstig parkeren' (2018).

3.3.2 Parkeerbehoefte Centrumlijn Noord

Met de aanwezigheidspercentages uit 3.1.2 kan de parkeerbehoefte per moment worden vastgesteld voor Centrumlijn Noord.

	parkeerbehoefte 100%	werkdag					zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	223	112	112	201	223	178	134	178	156
bezoekers	74	7	15	60	0	52	45	60	52
P&R		212	221	40	5	40	40	40	40
Variant 1: totaal dubbelgebruik P&R, bewoners en bezoekers		331	347	300	228	270	218	278	248
overschot/tekort aan parkeerplekken		-91	-107	-60	12	-30	22	-38	-8
restcapaciteit noord		24	20	15	14	15	20	20	20
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		-67	-87	-45	26	-15	42	-18	12
Variant 2: totaal dubbelgebruik P&R en bezoekers, eigen plek voor bewoners		442	459	323	228	315	308	323	315
overschot/tekort aan parkeerplekken		-202	-219	-83	12	-75	-68	-83	-75
restcapaciteit noord		24	20	15	14	15	20	20	20
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		-178	-199	-68	26	-60	-48	-63	-55

piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 3.10: parkeerbehoefte per moment

De piek van Centrumlijn Noord ligt op de werkdagmiddag, met een parkeerbehoefte van 347 parkeerplekken bij efficiënt dubbelgebruik van alle functies en 459 parkeerplekken als er eigen parkeerplekken zijn voor bewoners. NB het grootste deel van de behoefte betreft hier P&R! Er zijn in de huidige plannen 240 parkeerplekken voorzien in Centrumlijn Noord. Dit is onvoldoende voor het opvangen van de totale parkeerbehoefte op de werkdagochtend, -middag, -avond en -koopavond, de zaterdagmiddag en de zondagmiddag bij dubbelgebruik. Bij eigen parkeerplekken voor bewoners is er ook onvoldoende plek op deze momenten en op de zaterdagmiddag.

Als al het parkeren moet worden gefaciliteerd worden in eigen voorzieningen is er een tekort van 107 tot 219 parkeerplekken op Centrumlijn Noord. De restcapaciteit binnen 100 meter is niet voldoende om op alle momenten het tekort aan parkeerplekken op te vangen. Er is nog steeds een tekort van 87 tot 199 parkeerplekken bij 85% bezetting. Er zijn dan nog 11 plekken beschikbaar binnen 100 meter loopafstand.



3.3.3 Parkeerbehoefte Centrumlijn Zuid

Met de aanwezigheidspercentages uit 3.1.2 kan de parkeerbehoefte per moment worden vastgesteld voor Centrumlijn Zuid.

	parkeerbehoefte 100%	werkdag					zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	190	95	95	171	190	152	114	152	133
bezoekers	49	5	10	39	0	34	29	39	34
Variant 1: totaal dubbelgebruik bewoners en bezoekers		100	105	210	190	186	143	191	167
overschot/tekort aan parkeerplekken		73	68	-37	-17	-13	30	-18	6
restcapaciteit zuid		27	26	6	6	6	10	10	10
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		100	94	-31	-11	-7	40	-8	16
Variant 2: totaal eigen plek voor bewoners		195	200	229	190	224	219	229	224
overschot/tekort aan parkeerplekken		-22	-27	-56	-17	-51	-46	-56	-51
restcapaciteit zuid		27	26	6	6	6	10	10	10
overschot/tekort aan parkeerplekken		5	-1	-50	-11	-45	-36	-46	-41

 piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 3.11: totale parkeerbehoefte

De piek van Centrumlijn Zuid ligt op de werkdagavond, met een parkeerbehoefte van 210 parkeerplekken bij efficiënt dubbelgebruik van bewoners en bezoekers en 229 parkeerplekken als er eigen parkeerplekken zijn voor bewoners. Er zijn in de huidige plannen 173 parkeerplekken voorzien in Centrumlijn Zuid. Er zijn onvoldoende parkeerplekken in de werkdagavond, werkdagnacht, koopavond en zaterdagavond bij efficiënt dubbelgebruik. Als bewoners eigen parkeerplekken krijgen toegewezen zijn er op alle momenten onvoldoende parkeervoorzieningen.

Op basis van de hoeveelheid parkeerplekken die huidige zijn voorzien is er een tekort van 37 tot 56 parkeerplekken op Centrumlijn Zuid. De restcapaciteit binnen 100 meter is niet voldoende om de parkeerbehoefte op alle momenten op te vangen. Er is nog steeds een tekort van 31 tot 50 parkeerplekken bij 85% bezetting. Er zijn dan nog 10 plekken beschikbaar binnen 100 meter loopafstand.

3.4 Conclusie bij doorrekening Parkeervraag in scenario's 1 en 2

De parkeerbehoefte is in dit hoofdstuk berekend door gebruik te maken van de parkeernormen van de gemeente (scenario 1) en onze interpretatie van de CROW-parkeerkencijfers gebaseerd op het feitelijke programma, de doelgroepen en locatie-aspecten (scenario 2).

Scenario 2 is een afwijking van de in gemeente Pijnacker-Nootdorp toegepaste parkeernorm. Vanwege de ligging van de ontwikkeling, het woningaanbod en de doelgroepen voorzien in de ontwikkeling beschouwen we dit als realistische benadering van de parkeerbehoefte.



De resultaten van deze berekeningen zijn vergeleken met het in het huidige programma opgenomen aantal parkeerplaatsen. Het verschil tussen het aantal opgenomen parkeerplaatsen en de parkeerbehoefte is een parkeertekort. We geven hierbij een range aan van het parkeertekort waarbij de bovengrens geldt voor dubbelgebruik van P&R en bezoekers en eigen exclusieve parkeerplekken voor bewoners en de ondergrens uitgaat van een theoretisch idealiter verlopende overgang van het ene moment naar het andere op basis van dubbelgebruik van alle gebruikers. Beide uiteinden zijn minder realistische extremen – in praktijk zal de waarheid ergens in het midden liggen. NB deze cijfers gelden voor een gelijkblijvende behoefte aan P&R parkeren ten opzichte van de huidige situatie.

Het parkeertekort op het piekmoment is in tabel 3.11 opgenomen voor de scenario's. Daarbij is ook gekeken naar eventuele restcapaciteit binnen een loopafstand van 100 meter, de acceptabele loopafstand voor bewoners.

	Centrumlijn Noord		Centrumlijn Zuid	
	tekort op piekmoment werkdagmiddag	tekort op dal moment werkdagnacht	tekort op piekmoment werkdagavond	tekort op dal moment werkdagochtend
Scenario 1: conform parkeernorm gemeente binnen huidige voorziene parkeerkelder bij benutten restcapaciteit op loopafstand	153 – 313 plekken 135 – 293 plekken	35 – 162 plekken 15 – 142 plekken	59 – 80 plekken 53 – 74 plekken	0 – 46 plekken ¹ 0 – 88 plekken ¹
Scenario 2: Interpretatie van CROW-parkeercijfers binnen huidige voorziene parkeerkelder bij benutten restcapaciteit op loopafstand	107 – 219 plekken 87 – 199 plekken	0 plekken ² 0 plekken ²	37 – 56 plekken 31 – 50 plekken	0 – 22 plekken ¹ 0 plekken ²

Tabel 3.12: vergelijking parkeertekorten

De restcapaciteit binnen de gangbare loopafstand is niet voldoende voor het opvangen van het parkeertekort op het piekmoment binnen het huidige aantal geplande parkeerplekken in beide scenario's. Zonder een uitbreiding van de parkeercapaciteit binnen de parkeerkelders en parkeerplekken en/of het verder terugdringen van de parkeerbehoefte onder verschillende doelgroepen zal overlast in de wijken eromheen ontstaan van parkeerders die niet in de parkeerkelders en op de parkeerplaatsen kunnen parkeren. In theorie is er in beide scenario's wel genoeg ruimte in het hele onderzoeksgebied indien er geen rekening wordt gehouden met acceptabele loopafstanden tot 600 meter en er van uitgaande dat parkeerders zich regelmatig verspreiden. In praktijk zie je dat rondom de nieuwbouwontwikkeling de parkeerdruk naar of over de 100% gaat schieten.

¹ Bij dubbelgebruik van P&R, bezoekers en bewoners is er sprake van een parkeeroverschot

² Bij dubbelgebruik van P&R, bezoekers en bewoners en bij eigen parkeerplekken voor bewoners is sprake van een parkeeroverschot



4. MAATREGELEN OM PARKEERBEHOEFTE TE VERLAGEN VOOR BEWONERS EN HUN BEZOEKERS

In voorgaand hoofdstuk is aangegeven welke parkeernormen en parkeerbehoefte horen bij het toepassen van de actuele gemeentelijke parkeernorm en de landelijke CROW parkeerrichtlijnen. Zonder maatregelen en bij de huidige ingeplande parkeercapaciteit kan het parkeren niet op eigen terrein/in het plangebied worden opgelost. Er is ruimte om de parkeerbehoefte aan P&R terug te dringen (zie hoofdstuk 5). Maar ook voor bewoners en hun bezoekers is er nog ruimte om de parkeerbehoefte terug te dringen.

Het is mogelijk om op deze punten extra maatregelen te nemen zodat met lagere parkeernormen kan worden gerekend. Hiermee kan wellicht tot de ondergrens van de marge in de landelijke CROW-richtlijnen voor parkeerkencijfers (of nog lager) worden gekomen. In de navolgende paragrafen is beschreven welke maatregelen hierbij denkbaar zijn en in hoeverre deze gegeven de gehanteerde uitgangspunten (geen regulering op voorhand invoeren) en gegeven de setting (een locatie dichtbij de metro maar met wel veel ruimte voor parkeren in de omgeving) realistisch zijn danwel leiden tot effecten

4.1 Het draait om autobezit en niet of minder om gebruik

Allereerst zijn er mogelijkheden om het autobezit te beperken. De parkeernorm kan namelijk alleen omlaag als de inwoners daadwerkelijk minder auto's bezitten. Bij een lager autobezit moet men zich minder gaan verplaatsen (fysieke verplaatsingen per auto vervangen door andere vormen van contact of transport, zoals thuiswerken, online aankopen, thuis laten bezorgen) en/of moet men zich verplaatsen met alternatieve vervoerwijzen (openbaar vervoer, motor, (brom)fiets, te voet, taxi, deelfiets of deelauto).

Cruciaal daarbij is dat extra initiatieven daadwerkelijk leiden tot een lager autobezit (en niet alleen tot een lager autogebruik). Naast pull-maatregelen (verleiding om minder te verplaatsen of andere vervoerwijzen te gebruiken) is het dus belangrijk om ook push-maatregelen (enige mate van dwang om minder auto's te bezitten) te nemen. Een combinatie van push- en pullmaatregelen zal in de praktijk effectief zijn. Alleen pull-maatregelen hebben slechts een beperkt effect.

4.2 Mogelijke maatregelen

Onderstaand zijn verschillende mogelijke maatregelen beschreven:

- pull-maatregelen: Anders verplaatsen of zelfs minder verplaatsingen ((4.2.1);
- pull-maatregelen: inzoomen op deelmobiliteit, hubs en MaaS (4.2.2);
- push-maatregelen (enige mate van ontmoediging of dwang om minder auto's te bezitten) (4.2.3);
- overige maatregelen (faciliteren van de push- en pullmaatregelen) (4.2.4).

4.2.1 Pull-maatregelen: anders verplaatsen of minder verplaatsen

Vervangen van fysieke verplaatsingen per auto door andere vormen van contact of transport

De meest effectieve manier van verplaatsen is niet-verplaatsen. Hiervoor zijn mogelijkheden die we kort aanstippen, maar die grotendeels buiten de scope of reikwijdte liggen van de gemeente/dit plangebied en waar dan ook geen effect valt te verwachten zonder ingrepen van buitenaf. Denk bijvoorbeeld aan:

- glasvezelaansluiting, -modem, datanetwerkaansluitingen en glasvezelabonnement om thuis werken te faciliteren, al dan niet met probeeraanbod;



- pakketautomaten in de wijk waar pakketjes voor de wijkbewoners 24/24 kunnen worden afgeleverd en door de bewoners kunnen worden opgepikt;
- promotie van Boodschappenservice, thuisbezorgd et cetera.

Openbaar vervoer algemeen (OV-chipkaart en abonnement)

Een drempel voor het gebruik van het openbaar vervoer is soms de onbekendheid en het niet bezitten van een OV-chipkaart. Door nieuwe bewoners gratis een persoonsgebonden OV-chipkaart aan te bieden (€ 7,50 voor 5 jaar) met een RET-kortingskaart (Altijd Korting € 19 per maand) voor een jaar kan deze drempel worden verlaagd. Eventueel zou gratis een abonnement met een 1/2-sterren tram- en busabonnement kunnen worden aangeboden zodat reizen per OV het eerste jaar voor een groot deel gratis is. Of een andere vorm van probeeraanbod, bijvoorbeeld via de Verkeersonderneming.

Metro

Het metrogebruik kan (in dit geval minimaal) worden vergroot door de bereikbaarheid van het metrostation Pijnacker-Zuid per fiets of te voet te verbeteren.

Bus

Een extra R-Net busverbinding tussen Delft en Zoetermeer via Pijnacker-Zuid kan bijdragen aan een afnemende behoefte aan autobezit. Nu moet je eerst met de metro naar Pijnacker Centrum om van daar over te stappen naar Delft of Zoetermeer.

Voldoende stallingen voor fiets, bromfiets, scooter, bakfiets en motor

Iedere woning en appartement zou moeten beschikken over een gelegenheid om dergelijke voertuigen droog en veilig te stallen op eigen terrein, in eenvoudige, aantrekkelijke en (sociaal)veilige ruimtes, al dan niet gedeeld met andere bewoners. In tegenstelling tot autoparkeren zijn er geen normen voor andere voertuigen bij wonen, maar het is zeker van belang om regelmatig gebruik van de fiets, scooters e.d. te faciliteren. Dit kan mensen overhalen geen of geen tweede auto te gebruiken. De schuurtjes/bergingen en hun deuren moeten iets groter zijn zodat er plaats is voor bredere voertuigen dan alleen fietsen. Motoren, bromfietsen, scooters en bakfietsen nemen nu eenmaal meer ruimte in dan een standaard fiets.

Aantrekkelijke Fiets- en wandelroutes

De Hofpleintunnel vormt een belangrijke verbinding naar de westkant van de metrolijn waar onder andere winkelcentrum Keijzershof gevestigd is. De tunnel ligt centraal tussen Centrumlijn Noord en Zuid. Het is dus van groot belang dat vanuit beide delen van de wijk de tunnel goed per fiets en te voet bereikbaar is. Ten behoeve van fietsrelaties naar eventuele winkels en scholen in Pijnacker ten oosten van Centrumlijn Noord en Zuid is het van belang dat routes naar de oversteekvoorzieningen over de Klapwijkseweg worden gerealiseerd. Voor voetgangers zijn vooral routes naar dagelijkse voorzieningen (winkels, openbaar vervoer haltes en basisscholen) van belang. Ook hier geldt dat logische routes moeten worden gerealiseerd naar de Hofpleintunnel (west) en de Klapwijkseweg (oost).

Huurauto

Nieuwe bewoners kunnen het eerste jaar korting worden gegeven bij een lokaal autoverhuurbedrijf. Vooral het eerste jaar in een nieuwe woning hebben bewoners nog wel eens een auto nodig om spullen te vervoeren in een busje of met een aanhanger.



4.2.2 Deelmobiliteit, Mobiliteitshubs en MaaS (Mobility as a Service)

Een forens die dagelijks met de auto reist (en zeker als er geen alternatieven zijn met ov of fiets) krijg je niet snel uit de auto. Veel auto's in Nederland worden echter lang niet elke dag gebruikt maar de drempel om deze weg te doen is te groot. Door het aanbieden/organiseren van een divers en aantrekkelijk aanbod aan deelmobiliteit kan het voor de incidentele autogebruiker interessant zijn om de auto (of een tweede auto) weg te doen danwel niet aan te schaffen.

Deelmobiliteit kan je organiseren in een aantal lagen met toenemende effectiviteit (waarbij de onzekerheid over effecten alleen maar toeneemt).

1. losse aanbieders van deelmobiliteit (verschillende modaliteiten faciliteren);
2. deelmobiliteit via een mobiliteitshub aanbieden;
3. deelmobiliteit en mobiliteitshubs aanbieden via MaaS (Mobility as a Service).

Losse aanbieders van deelmobiliteit (verschillende modaliteiten faciliteren)

Er komt steeds meer aanbod van deelfietsen, deelauto's en meer exotische modaliteiten als deel-e-bikes deelscooters, deelbakfietsen, deelsteps (in het buitenland), deel-cargobikes et cetera. Het gaat vaak om verschillende aanbieders met elk eigen apps of reserveersystemen, free-floating (willekeurig verspreid in een gebied) of hub-based (op bepaalde plekken). Lenen en terugbrengen moet soms op dezelfde plek (zoals Greenwheels of OV-fiets), soms vrij binnen bepaalde gebieden of tussen hubs. In veel steden zijn verschillende aanbieders actief. Het organiseren van aanbod binnen de nieuwe wijk kan helpen om het autobezit terug te dringen, zeker als er sprake is van een divers aanbod. Nadeel is dat je voor elke aanbieder een aparte app nodig hebt met eigen accounts en aanmeldprocedures en afrekeningen.

Deelfiets (incl. e-bikes, (e-)bakfietsen en cargobikes, e-scooters et cetera).

Er zijn geen voorbeelden van gewone deelfietssystemen in woonwijken buiten de grotere steden, maar die zijn er wel in voorbereiding, o.a. door EBS (ConnectBike die wil beginnen in Zoetermeer maar later ook op andere plekken in Haaglanden). Over het algemeen hebben mensen een eigen fiets thuis die ze kunnen gebruiken. Bij stations, in centrumgebieden, in werkgebieden en in gemengde woon-werkgebieden komen dergelijke systemen wel voor. Daar beschikken mensen vaker niet over een eigen fiets omdat ze voor werk of recreatieve doeleinden met het openbaar vervoer ergens heen zijn gereisd en zich vervolgens verder willen verplaatsen. Wel is het mogelijk om in Centrumlijn bijzondere vormen van fietsen in de vorm van een deelfiets aan te bieden (elektrische deelfietsen, deel speed-pedelects, deel e-scooters en deel e-bakfietsen). En gewone fietsen als reservefiets is ook nooit weg en kan een argument zijn om geen tweede auto achter te houden 'voor het geval dat mijn fiets kapot of gestolen is'.

Het voordeel van e-bikes, (e-)scooters en speed-pedelects ten opzichte van gewone deelfietsen is dat elektrische deelfietsen geschikter zijn om grotere afstanden af te leggen dan de gewone deelfiets. Hiermee komen school- en werklocaties op afstanden van 7,5 tot 15 kilometer binnen het bereik van fietsers vanuit Centrumlijn. Hoewel de e-fiets aan een grote opmars bezig is, hebben niet alle huishoudens zelf een e-fiets. Aanbieders van fiets-achtigen zijn bijvoorbeeld Mobike, Donkey Republic, Go-bike en Jump (Uber).

Voor de speed-pedelec en e-scooter geldt hetzelfde als voor de e-fiets. De actieradius is echter nog groter. Daarnaast is de speed-pedelec aanzienlijk duurder dan de gewone e-fiets waardoor veel minder mensen deze in bezit hebben. De deel e-scooter kan een optie zijn voor mensen die niet willen fietsen en de aanschaf van een e-scooter te duur vinden.



E-bakfietsen bieden een alternatief voor de auto indien over korte afstand iets vervoerd moet worden dat te groot is voor de gewone fiets. Hierbij kan worden gedacht aan boodschappen, spullen van de bouwmarkt of grofvuil. Maar ook twee kleine kinderen met tassen kunnen met een e-bakfiets makkelijk worden weggebracht of opgehaald. Zelf aanschaffen van een e-bakfiets is kostbaar of men heeft er onvoldoende ruimte voor om deze te stallen. Aanbieders zijn bijvoorbeeld Cargaroo en Urban Arrow.

Waarschijnlijk is er (financiële) ondersteuning of risico-afdekking nodig om een bedrijf dergelijke deelfietsen in de wijk aan te laten bieden. Deze bedrijven opereren nu vaak alleen nog in stadscentra of stadswijken. Daarnaast is het belangrijk om nieuwe bewoners korting te geven gedurende bijvoorbeeld het eerste jaar om hen kennis te laten maken met de deelfietsen.

OV-fiets is wellicht ook een optie gezien de aanwezigheid van een metrostation.

Deelauto's

Het aanbieden van een deelautosysteem in een woonwijk vindt al op verschillende plaatsen in Nederland plaats. Wel gaat het meestal om binnenstedelijke locaties waar individueel autobezit vanwege vergunninggebieden al relatief duur is en/of waar autobezit om andere redenen niet praktisch of nodig is.

Autodelen kan in principe particulier geregeld worden of via een organisatie:

- Bij particulier autodelen huur je een deelauto van een particulier, of stelt je je eigen auto beschikbaar. Dit wordt onderling autodelen (peer-2-peer car sharing) genoemd. Je kunt dit doen via bijvoorbeeld MyWheels en SnappCar. Zij zorgen dat de auto tijdens een rit allrisk verzekerd is.
- Bij autodelen via een organisatie huur je een deelauto van een bedrijf (zoals Greenwheels, MyWheels, ConnectCar of Car2Go). Zij bezitten auto's en plaatsen die in buurten door heel Nederland. De auto's staan 24 uur per dag voor je klaar en kun je vaak met een chipkaart openen zodat je meteen op weg kunt.

Binnen Centrumlijn zouden enkele deelauto's kunnen worden geplaatst. Naast kleine en grotere personenauto's zonder of met trekhaak kan ook worden gedacht aan een busje en of stations. In de loop van de tijd kan dit aanbod worden uitgebreid naarmate de vraag naar deelautomobiliteit groter wordt.

Waarschijnlijk is er (financiële) ondersteuning nodig om een bedrijf dergelijke deelauto's in de wijk aan te laten bieden. Daarnaast is het belangrijk om nieuwe bewoners korting te geven gedurende bijvoorbeeld het eerste jaar om hen kennis te laten maken met de deelauto's. Een beperkt aantal gewone parkeerplekken in de wijk is een voorwaarde om de exploitatie van een deelautosysteem rendabel te maken.

2. Deelmobiliteit via een mobiliteitshub aanbieden

Er kan een centraal punt met servicebalie in de wijk of meerdere mobiliteitshubs in/onder gebouwen worden gerealiseerd waar de eerdergenoemde deelmobiliteit en eventuele andere voorzieningen worden geconcentreerd (pakketautomaat/pakketwand, toegang tot deelfietsen en deelauto's, aanhangerverhuur) maar eventueel ook bijvoorbeeld fietsreparatie en –verhuur. Aanbieders van mobiliteitshubs voor bewoners zijn o.a. Hely en Huub/Next Urban Mobility. Onlangs is bekend geworden dat beide bedrijven gaan fuseren onder naam Hely en complete hubs willen aanbieden voor bewoners en bedrijven maar ook bij stations. Ook voor deelmobiliteit en het gebruik van mobiliteitshubs is een probeeraanbod mogelijk (bijvoorbeeld via De Verkeersonderneming of Bereikbaar Haaglanden en Rijnland).

Voordeel van een hub kan zijn, dat je hier via 1 aanbieder gebruik kunt maken van verschillende vervoersdiensten, soms ook in de vorm van aantrekkelijke gecombineerde abonnementen of pakketten.



Zeker als je met hetzelfde account ook toegang krijgt tot andere hubs.

Er zijn verschillende soorten hubs: besloten hubs voor bewoners van een gebouw of buurt, exclusief voor die bewoners; en open hubs waarmee ook derden gebruik kunnen maken van de voertuigen. In het eerste geval is er beter te sturen op beschikbaarheid, in het tweede geval beter op optimaal gebruik (en dus lagere tarieven).

3. Deelmobiliteit en mobiliteitshubs aanbieden via MaaS (Mobility as a Service).

MaaS kan worden omschreven als “het aanbod van multimodale, (vraag gestuurde) mobiliteitsdiensten, waarbij op maat gemaakte reismogelijkheden via een digitaal platform (in de praktijk een mobiele app) met real-time informatie aan klanten worden aangeboden, inclusief betaling en afhandeling van transacties.” Een geïntegreerde mobiliteitsdienst, dus, waarbij de klant via één platform zijn volledige reis van A naar B kan plannen, boeken en betalen, terwijl rekening wordt gehouden met de persoonlijke (reis)voorkeuren van de klant. Het gaat hier om reizen met OV, deelmobiliteit, taxi's, huurauto's of combinaties, eventueel ook deels met eigen vervoermiddelen, niet alleen in je eigen buurt of woonplaats, maar op z'n minst regionaal en bij voorkeur landelijk of zelfs internationaal.

MaaS is het gemak van een snelle en eenvoudige toegang tot alle mobiliteit, zonder het gedoe van plannen en losse betalingen. Je betaalt niet meer voor bezit van mobiliteit, maar voor gebruik. In die zin sluit MaaS prima aan op de ambitie van lager autobezit en dus lagere parkeernormen.

MaaS bevindt zich nog in het ontwikkelstadium. Op dit moment zijn 7 gesubsidieerde MaaS-pilots gestart om ervaring met MaaS-initiatieven op te doen waaronder ook in de regio Rotterdam-Den Haag. De Verkeersonderneming en MRDH zijn bij deze MaaS Pilots betrokken. Voor zover wij weten is er in elk geval de ambitie om binnen twee jaar MaaS Diensten in de regio uit te rollen. MaaS kan niet zonder voldoende divers aanbod aan vervoersmiddelen en mobiliteitshubs. We adviseren de gemeente Pijnacker om aansluiting te zoeken bij het initiatief van MRDH en De Verkeersonderneming. Veel is nog onzeker. MaaS als ultieme verschijningsvorm van deelmobiliteit is nog niet volwassen en je kan er nu nog niet teveel op rekenen.

Een reeds bestaande MaaS-provider is Tranzer (www.tranzer.com). Aan nieuwe bewoners van de wijk zou bijvoorbeeld een jaar lang maandelijks een tegoed kunnen worden gestort op het Tranzer-account of dat van een andere MaaS-dienstverlener zodat bewoners ervaring op kunnen doen met MaaS. Ook voor MaaS is een probeeraanbod mogelijk (bijvoorbeeld via De Verkeersonderneming of Bereikbaar Haaglanden en Rijnland).

Over de effecten van deelmobiliteit

Over de effecten is nog erg weinig bekend, zeker in suburbane settings. Verschillende bronnen melden dat 20% van de Nederlanders open staat voor autodelen. Dit is echter niet hetzelfde al bereidheid om dat ook echt te gaan doen. Veel zal afhangen van de doelgroep en de locatie(factoren) van de ontwikkeling.

Uit onderzoek van het PBL (<https://www.pbl.nl/publicaties/effecten-van-autodelen-op-mobiliteit-en-co2-uitstoot>) blijkt dat bijna een derde van deze autodelers de eigen auto wegdoet of geen (extra) auto aanschaft. In het laatste geval komt de deelauto vaak in de plaats van een tweede of derde auto. Voordat zij een auto deelden, hadden autodelers gemiddeld ongeveer 1 auto per huishouden; sinds het autodelen is dat gedaald naar 0,7 auto per huishouden. Ook rijden autodelers 15 tot 20 procent minder kilometers dan vóórdat zij een auto deelden. De CO₂-uitstoot door autogebruik en -bezit is bij de autodelers met 8 tot 13 procent gedaald.



Het CROW/KPVV geeft in een factsheet (<https://www.crow.nl/downloads/pdf/verkeer-en-vervoer/crow-kpvh/factsheet-autodelen-5-argumenten-voor-autodelen.aspx>) aan dat op basis van internationaal onderzoek blijkt dat een (klassieke) deelauto netto zo'n 3-5 parkeerplaatsen kan vervangen. Amsterdam hanteert in haar parkeernormenbeleid ook deze ratio (voor elke duurzaam operationele klassieke deelauto hoef je 4 plekken minder te maken). Dit komt doordat uit internationaal onderzoek blijkt dat door elke deelauto 4-6 auto's (vaak tweede auto's) worden verkocht en daarbovenop een zelfde aantal niet worden aangeschaft (dit effect is dus niet op straat waarneembaar). Deze cijfers zijn echter gebaseerd op auto's die daadwerkelijk op straat staan en blijkbaar rendabel te exploiteren zijn. Het wil dus niet zeggen dat als je op een willekeurige plek 10 deelauto's plaatst je 30-50 minder parkeerplaatsen nodig zou hebben. Zeker bij gebrek aan schaarste en/of regulering is de kans groot dat bij teveel auto's het gebruik (en het effect op het aantal bezette parkeerplaatsen) te laag is.

NB voor free floating of one way car sharing (zoals bijvoorbeeld bij Car2Go) gelden deze effecten niet. Voor particulier autodelen (Snappcar en Mywheels) zijn de effecten onbekend.

Het KennisInstituut voor Mobiliteit (KiM) heeft in het rapport 'Mijn auto, jouw auto, onze auto; Deelautogebruik in Nederland: omvang, motieven en effecten' (december 2015) onder andere het volgende aangegeven:

- Iedere deelauto verving 3,14 eigen auto's.
- Het autobezit van autodelers is gemiddeld afgenomen met ruim 30 procent ten opzichte van de situatie voordat ze een deelauto gingen gebruiken.
- 20 procent van de Nederlanders staat open voor autodelen, maar niet iedereen zal hier gebruik van maken.

Indien iedere woning deelneemt aan een autodeelsysteem zou de parkeernorm dus met 30% kunnen dalen. Wel moeten ter vervanging dan deelauto-parkeerplaatsen worden aangelegd. Aangezien slechts 20% van de Nederlanders open staat voor autodelen, zou dat betekenen dat een reductie van 6% van het aantal parkeerplaatsen voor bewoners mogelijk is (20% van 30%). In combinatie met een goed aanbod (aanwezige deelauto's) vanaf het begin en een aantrekkelijk aanbod voor de nieuwe bewoners voor bijvoorbeeld het eerste jaar is een reductie van 10% in plaats van 6% wellicht mogelijk. Uiteraard kan het aanbod meegaan met de ontwikkeling van de vraag in de praktijk. Voor een goede start is wel van belang dat er direct vanaf het betrekken van de woningen voldoende aanbod van deelauto's is om mee te starten.

Een gebrek aan schaarste of een gebrek aan ontmoediging zorgt niet voor een snelle acceptatie van deelmobiliteit en het wegdoen of niet aanschaffen van (tweede) auto's. Een ding is zeker: verhuizen is als ingrijpende levensgebeurtenis een zeldzame kans om gewoonten/gedrag te veranderen.

Zie voor praktische tips ook <https://www.crow.nl/dashboard-autodelen/jaargangen/2018/aan-de-slag/gemeenten-aan-de-slag-resultaat> of <https://www.crow.nl/kennis/bibliotheek-verkeer-en-vervoer/kennisdocumenten/factsheets-autodelen-2016> of <https://autodelen.info/beleid-voor-autodelen>.

4.2.3 Push maatregelen

Hierna zijn enkele push-maatregelen (enige mate van dwang om minder auto's te bezitten) beschreven. Al deze maatregelen hebben in meer of mindere mate het effect dat het aanschaffen of aanhouden van (teveel) auto's wordt ontmoedigd. Zeker als mensen alternatieven hebben zullen ze dit overwegen – waarschijnlijk eerder bij een verhuizing naar het gebied dan als ze er al wonen. Of in praktijk worden bepaalde doelgroepen die auto-afhankelijk of auto-minnend zijn ontmoedigd om zich hier te vestigen.



Zonder een vorm van regulering of schaarste in de omgeving zal een pull-maatregel beperkt effect hebben. Een nadeel van push-maatregelen is verder dat het niet alleen ingrijpt op nieuwe bewoners, maar ook bestaande bewoners.

Kleiner aantal parkeerplekken in de wijk realiseren

Het is belangrijk om het aantal benodigde parkeerplekken conform (het minimum van) de richtlijnen te realiseren, maar niet meer dan dat. Dit zorgt ervoor dat het autobezit niet eenvoudig kan toenemen vanwege beschikbare overcapaciteit aan parkeerplekken. Schaarste creëert in zeker mate lager autobezit.

Voorkomen van illegaal parkeren op stoepen, in plantsoenen en resthoekjes

Indien er geen parkeerplekken beschikbaar zijn hebben mensen de neiging om gebruik te maken van resthoekjes in straten, trottoirs en plantsoenen. Indien deze ruimte er niet is doordat slim is ontworpen (zonder resthoekjes, met hoge trottoirs of met eventueel paaltjes of andere objecten, plantsoenen met vaste beplanting of hekjes) kan niet gebruik worden gemaakt van illegale parkeercapaciteit.

Instellen van een parkeerregime (regulering)

Een nog verdergaande manier om het autobezit te beperken is een parkeerregime. Er zijn verschillende soorten denkbaar:

- **Parkeerverbod:** met een parkeerverbod wordt duidelijk gemaakt dat parkeren op de rijbaan niet is toegestaan. Er mag dan alleen op de speciaal daarvoor ingerichte vakken worden geparkeerd. Dit voorkomt parkeren in te smalle straten die eigenlijk niet hiervoor zijn vormgegeven. In dit geval geldt een dergelijke maatregel vooral ook voor de omgeving.
- **Vergunninghoudersparkeren:** met vergunninghoudersparkeren kan de beperkt beschikbare parkeercapaciteit op een eerlijke manier worden verdeeld. Door bijvoorbeeld de eerste vergunning goedkoop te maken, maar een tweede of derde duur of niet te verlenen wordt ervoor gezorgd dat het aantal geparkeerde auto's wordt beperkt en eerlijk wordt verdeeld.
- **Bewonersparkeren:** hierbij worden de parkeerplekken in een afgebakend hofje, pleintje of garage gemeenschappelijk eigendom van een groep woningen. Alleen deze bewoners mogen daar parkeren. Dit voorkomt dat bewoners last krijgen van parkeerders uit de rest van de wijk. Nadeel is dat het dubbelgebruik onmogelijk maakt en relatief inefficiënt ruimtegebruik is.
- **Parkeerplekken gereserveerd op huisnummer:** in dit geval wordt uitgegaan van 1 parkeerplek per woning in de openbare ruimte waarbij elke parkeerplek gekoppeld is aan een woning. Het voordeel is dat iedereen een vaste plek dicht bij zijn woning heeft en dus niet hoeft te zoeken naar een beschikbare parkeerplek in de wijk. Het is tevens heel duidelijk dat er geen plek in de wijk is voor een 2^e of 3^e auto.

4.2.4 Overige maatregelen

Mobiliteitshandleiding of app

Geef nieuwe bewoners bij de aankoop en overdracht van de woning een mobiliteitshandleiding voor de wijk (of maak hiervoor een app). Hierin kun je de mobiliteitsfilosofie van de wijk beschrijven en het parkeren toelichten. Daarnaast kunnen alle aangeboden mobiliteitsalternatieven worden aangegeven.



Probeeraanbod

Zie bij OV of deelmobiliteit. Onbekend maakt onbemind. Laat ontwikkelaars bij de verkoop/verhuur actief alternatieve vervoerswijzen onder de aandacht brengen of stimuleren en werk hier als gemeente aan mee, bijvoorbeeld in de vorm van probeeraanbod (gratis of tegen gereduceerd tarief gebruik maken van OV, deelmobiliteit of MaaS).

Nog meer sturen op doelgroepen

In plaats van te pushen of te pullen, kan je bij de conceptontwikkeling en marketing ook bewust aansturen op doelgroepen die bewezen minder autobezit hebben: eenpersoonshouders, starters/jongeren, ouderen (70+), mensen met weinig geld, Millennials, stedelijke ontvluchters die gewend zijn aan auto-loos leven. Deels zit dit al verdisconteerd in parkeernormen voor kleine woningen, maar ook voor wat grote woningen zouden parkeernormen wellicht lager kunnen als je vergaand stuurt op verkoop of verhuur aan specifieke doelgroepen. Niemand kan echter garanderen wat er op langere termijn gebeurt. Een woning die gekocht wordt door een starter kan over 10 jaar wel eens in trek zijn bij tweeverdieners met twee auto's.

Flexibiliteit inbouwen

Het toepassen van push- en pullmaatregelen in combinatie met lagere parkeernormen kan ertoe leiden dat autobezit inderdaad lager uitpakt dan in vergelijkbare omstandigheden, maar niemand garandeert succes. In dat geval is het handig als er in het plangebied reservecapaciteit wordt gereserveerd om als het in praktijk tegenvalt – alsnog extra parkeerplaatsen te realiseren. In praktijk kan dat dan alleen in de openbare ruimte. Daartoe dien je nu bepaalde ruimte te reserveren en tijdelijk te bestemmen. Er zijn voorbeelden bekend waar dit wordt toegepast (een voorbeeld is de Vinexwijk Volgerlanden in Hendrik-Ido Ambacht waar per woning 0,3 parkeerplaats reservecapaciteit wordt vrijgehouden in ruil voor lagere parkeernormen dan gebruikelijk voor een vergelijkbare wijk op basis van de richtlijnen – tot nu toe blijkt die reservecapaciteit daar niet nodig. Nadeel is dat je ruimte moet vrijhouden en het t.z.t. grote weerstanden kan oproepen als je groen in de wijk alsnog moet opofferen voor extra parkeerplaatsen.

Parkeerverwijzing – eventueel in combinatie met een ander parkeerterrein op acceptabele loopafstand.

Bij (geplande) schaarste kan het handig – maar ook kostbaar – zijn om op de juiste plekken parkeerverwijzing toe te passen indien bijvoorbeeld garages vol zijn. Hiermee kan zoekverkeer worden beperkt. Dan moet je wel ergens naar kunnen verwijzen. Indien reservecapaciteit alleen aanwezig is in woonstraten die verspreid zijn, heeft het weinig zin. Wellicht zijn er binnen honderden meters loopafstand nog plaatsen waar reserveparkeerplaatsen gecreëerd kunnen worden. Binnen de gangbare 100 meter zal dat in elk geval niet mogelijk zijn. Maar een makkelijk bereikbaar en aantrekkelijk reserveterrein met goede looproutes kan in de praktijk aantrekkelijker zijn dan rondjes rijden en zoeken naar vrije plekken in woonstraten om de hoek – zeker vanuit het perspectief van bewoners van die woonstraten.

4.3 Voorstel voor maatregelen om in elk geval mee te nemen

Regulering is de beste manier om effecten te bereiken bij zowel push- als pullmaatregelen bij dreigende tekorten aan parkeerplaatsen. Er van uitgaande dat dit nu niet wenselijk en haalbaar is, stellen we voor in elk geval uit te gaan van de volgende maatregelen voor bewoners en hun bezoekers:

- deelmobiliteit in de vorm van mobiliteitshubs -inclusief probeeraanbod en evt. aansluiting zoeken bij MaaS;
- probeeraanbod OV;
- inzetten op extra buslijn R-net Oost-West;
- goede fietsenstallingen voor een breed scala aan tweewielers;
- aantrekkelijkere wandel- en fietsroutes in de wijk;



- ontmoedigen en onmogelijk maken van parkeren op straat;
- focus op bepaalde doelgroepen;
- kijken of ergens op acceptabele loopafstanden reservecapaciteit of eventueel reserveterreinen aangehouden kunnen worden (voor het geval dat).

En daarnaast:

- proberen de behoefte aan P&R terug te dringen (zie hoofdstuk 5);
- toch onderzoeken of parkeerregulering – al dan niet na het passeren van bepaalde kritische grenzen in de toekomst toch een optie is. Vooralsnog gaan we hier niet van uit.

4.4 Scenario 3: Lagere parkeerbehoefte door mobiliteitsmaatregelen

Op basis van de maatregelen zoals genoemd in dit hoofdstuk verwachten we een lagere parkeerbehoefte. Een verlaging van 10% ten opzichte van scenario 2 achten we hierbij haalbaar als er actief wordt ingezet op bovenstaand maatregelenpakket. Zonder parkeerregulering zal een verlaging redelijkerwijs niet meer zijn dan 10% ten opzichte van scenario 2. Dit zou hoger kunnen zijn als er een vorm van regulering wordt ingevoerd. Hoe dan ook zijn er geen harde ervaringscijfers.

4.4.1 Parkeerbehoefte Centrumlijn Noord

Met de aanwezigheidspercentages uit 3.1.2 kan de parkeerbehoefte per moment worden vastgesteld voor Centrumlijn Noord.

	parkeerbehoefte 100%	werkdag					zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	201	100	100	181	201	161	120	161	140
bezoekers	67	7	13	54	0	47	40	54	47
P&R		212	221	40	5	40	40	40	40
Variant 1: totaal dubbelgebruik P&R, bewoners en bezoekers		319	335	274	206	247	201	254	227
overschot/tekort aan parkeerplekken		-79	-95	-34	34	-7	39	-14	13
restcapaciteit noord		24	20	15	14	15	20	20	20
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		-55	-75	-19	48	8	59	6	33
Variant 2: totaal dubbelgebruik P&R en bezoekers, eigen plek voor bewoners		419	435	294	206	288	281	294	288
overschot/tekort aan parkeerplekken		-179	-195	-54	34	-48	-41	-54	-48
restcapaciteit noord		24	20	15	14	15	20	20	20
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		-155	-175	-39	48	-33	-21	-34	-28

 piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 4.1: parkeerbehoefte per moment

De piek van Centrumlijn Noord ligt op de werkdagmiddag, met een parkeerbehoefte van 335 parkeerplekken bij efficiënt dubbelgebruik van alle functies en 435 parkeerplekken als er eigen parkeerplekken zijn voor bewoners. NB het grootste deel van de behoefte betreft hier P&R! Er zijn in de huidige plannen 240 parkeerplekken voorzien in Centrumlijn Noord.



Dit is onvoldoende voor het opvangen van de totale parkeerbehoefte op de werkdagochtend, -middag, -avond en -koopavond en de zaterdagmiddag bij dubbelgebruik. Bij eigen parkeerplekken voor bewoners is er onvoldoende parkeercapaciteit op de werkdagochtend, -middag, -avond en -koopavond, zaterdagmiddag en -avond en de zondagmiddag.

Als al het parkeren moet worden gefaciliteerd worden in eigen voorzieningen is er een tekort van 95 tot 195 parkeerplekken op Centrumlijn Noord. De restcapaciteit binnen 100 meter is niet voldoende om op alle momenten het tekort aan parkeerplekken op te vangen. Er is nog steeds een tekort van 75 tot 175 parkeerplekken bij 85% bezetting. Er zijn dan nog 11 plekken beschikbaar binnen 100 meter loopafstand.

4.4.2 Parkeerbehoefte Centrumlijn Zuid

Met de aanwezigheidspercentages uit 3.1.2 kan de parkeerbehoefte per moment worden vastgesteld voor Centrumlijn Zuid.

	parkeerbehoefte 100%	werkdag					zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	koopavond	middag	avond	middag
bewoners	171	86	86	154	171	137	103	137	120
bezoekers	44	4	9	35	0	31	26	35	31
Variant 1: totaal dubbelgebruik bewoners en bezoekers		90	94	189	171	168	129	172	150
overschot/tekort aan parkeerplekken		83	79	-16	2	5	44	1	23
restcapaciteit zuid		27	26	6	6	6	10	10	10
overschot/tekort aan parkeerplekken bij benutten restcapaciteit		110	105	-10	8	11	54	11	33
Variant 2: totaal eigen plek voor bewoners		176	180	206	171	202	197	206	202
overschot/tekort aan parkeerplekken		-3	-7	-33	2	-29	-24	-33	-29
restcapaciteit zuid		27	26	6	6	6	10	10	10
overschot/tekort aan parkeerplekken		24	19	-27	8	-23	-14	-23	-19

piekmoment parkeerbehoefte

Tabel 4.2: totale parkeerbehoefte

De piek van Centrumlijn Zuid ligt op de werkdagavond, met een parkeerbehoefte van 189 parkeerplekken bij efficiënt dubbelgebruik van bewoners en bezoekers en 206 parkeerplekken als er eigen parkeerplekken zijn voor bewoners. Er zijn in de huidige plannen 173 parkeerplekken voorzien in Centrumlijn Zuid. Er zijn onvoldoende parkeerplekken in de werkdagavond bij efficiënt dubbelgebruik. Als bewoners eigen parkeerplekken krijgen toegewezen zijn er op de werkdagochtend, -middag, -avond en -koopavond, zaterdagmiddag en -avond en zondagmiddag onvoldoende parkeervoorzieningen.

Op basis van de hoeveelheid parkeerplekken die huidige zijn voorzien is er een tekort van 16 tot 33 parkeerplekken op Centrumlijn Zuid. De restcapaciteit binnen 100 meter is niet voldoende om de parkeerbehoefte op alle momenten op te vangen. Er is nog steeds een tekort van 10 tot 27 parkeerplekken op het piekmoment bij 85% bezetting. Er zijn dan nog 10 plekken beschikbaar binnen 100 meter loopafstand.



4.4.3 Conclusie

De resultaten van deze berekeningen zijn vergeleken met het in het huidige programma opgenomen aantal parkeerplaatsen. Het verschil tussen het aantal opgenomen parkeerplaatsen en de parkeerbehoefte is een parkeertekort. We geven hierbij een range aan van het parkeertekort waarbij de bovengrens geldt voor dubbelgebruik van P&R en bezoekers en eigen exclusieve parkeerplekken voor bewoners en de ondergrens uitgaat van een theoretisch idealiter verlopende overgang van het ene moment naar het andere op basis van dubbelgebruik van alle gebruikers. Beide uiteinden zijn minder realistische extremen – in praktijk zal de waarheid ergens in het midden liggen.

NB deze cijfers gelden voor een gelijkblijvende behoefte aan P&R parkeren ten opzichte van de huidige situatie.

Het parkeertekort op het piekmoment is in tabel 4.3 opgenomen. Daarbij is ook gekeken naar eventuele restcapaciteit binnen een loopafstand van 100 meter, de acceptabele loopafstand voor bewoners.

	Centrumlijn Noord		Centrumlijn Zuid	
	tekort op piekmoment werkdagmiddag	tekort op dal moment werkdagnacht	tekort op piekmoment werkdagavond	tekort op dal moment werkdagnacht
Scenario 3: lagere parkeerbehoefte door mobiliteitsmaatregelen				
binnen huidig voorziene parkeerkelder	95 – 195 plekken	0 plekken ³	16 – 33 plekken	0 plekken ³
bij benutten restcapaciteit op loopafstand	75 – 175 plekken	0 plekken ³	10 – 27 plekken	0 plekken ³

Tabel 4.3: vergelijking parkeertekorten

De restcapaciteit binnen de gangbare loopafstand is niet voldoende voor het opvangen van het parkeertekort op het piekmoment binnen het huidige aantal geplande parkeerplekken in beide scenario's. Zonder een uitbreiding van de parkeercapaciteit binnen de parkeerkelders en parkeerplekken en/of het verder terugdringen van de parkeerbehoefte onder verschillende doelgroepen zal overlast in de wijken eromheen ontstaan van parkeerders die niet in de parkeerkelders en op de parkeerplaatsen kunnen parkeren. In theorie is er in beide scenario's wel genoeg ruimte in het hele onderzoeksgebied indien er geen rekening wordt gehouden met acceptabele loopafstanden en ervan uitgaande dat parkeerders zich regelmatig verspreiden. In praktijk zie je dat rondom de nieuwbouwwontwikkeling de parkeerdruk naar of over de 100% gaat schieten.

³ Bij dubbelgebruik van P&R, bezoekers en bewoners en bij eigen parkeerplekken voor bewoners is er sprake van een parkeeroverschot



5. MAATREGELEN OM P&R BEHOEFTE TERUG TE DRINGEN

5.1 Tijdelijke situatie (tijdens de sanering en bouw)

Naast het terugdringen van de parkeerbehoefte van bewoners en hun bezoekers, is het gezien de getalsmatige verhouding ook zeer relevant om te proberen de behoefte van P&R parkeerders terug te dringen. Feit is dat 52% van het huidige P&R gebruik plaats vindt door automobilisten die binnen 15 minuten lopen of fietsen wonen. Hoewel fietsen weerafhankelijk is en niet iedereen bereid zal zijn 15 minuten te fietsen, valt daar wel winst te halen. Oneigenlijk gebruik komt niet aantoonbaar voor, dus daar valt geen winst te behalen.

De noodzaak om dit te doen is niet zozeer groot indien besloten wordt tot beperkte parkeercapaciteit in het gebied, maar vooral ook in de tijdelijke situatie. Tijdens de bodemsanering in Centrumlijn Noord zal het P&R-terrein een langere periode (gedeeltelijk) niet in gebruik kunnen blijven. Qua P&R krijgen we dan een worst case scenario (0 plekken beschikbaar). De tijdelijke situatie is een goede aanleiding voor het onder de aandacht brengen van alternatieve vervoerswijzen om van en naar de metro te komen.

In de tijdelijke situatie kunnen we testen wat er straks daadwerkelijk gebeurt als de P&R niet beschikbaar is. Gaat men in de wijk parkeren? Of gaat men gebruikmaken van een andere P&R? Neemt het gebruik van ov af op deze halte? Wij adviseren in elk geval om tegen die tijd opnieuw parkeeronderzoek te doen om zo die effecten goed in beeld te krijgen. Uit de herkomstenanalyse is gebleken dat veel langbezoekers uit de directe omgeving van de P&R komen. De bodemsanering is een goed moment om mensen aan te zetten tot een gedragsverandering. Deze tijdelijke situatie zal tot problemen leiden maar is ook een blessing in disguise: P&R op gereguleerde wijze wordt in feite onmogelijk en zorgt ervoor dat automobilisten vast kunnen wennen aan een beperking van het met de auto bereiken van dit P&R terrein en in het zoeken naar alternatieven. Voor ruim de helft van de huidige parkeerders zijn die lopend, fietsend of met andere tweewielers ruim voorhanden. Voor P&R parkeerders van verder weg is dat misschien wat lastiger.

Het is ook mogelijk het terrein in fasen te saneren en steeds een bepaald aantal plekken te behouden. Dit zorgt voor een minder plotselinge overgang, zodat gebruikers nog kunnen wennen aan de toekomstige situatie. Deze variant zorgt mogelijk ook voor minder weerstand. Anderzijds geeft het eenmalig in een keer saneren al een beter beeld en gevoel van hoe het er in de toekomstige situatie uit zal zien en is er nog voldoende tijd voor huidige P&R-parkeerders om op zoek te gaan naar alternatieven. Zolang er een escape blijft in de vorm van een aantal plaatsen, wordt de noodzaak tot ander gedrag minder.

5.1.1 Wat gaat er gebeuren in de tijdelijke situatie zonder maatregelen?

- Een deel zal de auto proberen kwijt te raken in de woonwijken. Zolang er geen schaarste is, is dit een aantrekkelijk alternatief. De wijk zal zich deels gaan vullen overdag met P&R-parkeerders. Dichtbij de metro en/of aan de randen van de dag leidt dit mogelijk tot drukte en overlast.
- Zodra het op korte afstand lastig is je auto kwijt te kunnen, zal een deel van de P&R parkeerders misschien alsnog per fiets op lopend komen, voor wie dat een goed alternatief is.
- Een deel van de P&R parkeerders wijkt uit naar andere RandstadRail stations zolang de schaarste daar kleiner is.
- Een deel van de P&R parkeerders rijdt met de auto verder richting eindbestemming en probeert elders te parkeren.



Met name het eerste punt – en zeker in het begin van het afsluiten van het terrein, zal leiden tot ervaren overlast, zoekverkeer ed. Om dit tegen te gaan zijn maatregelen wenselijk.

5.1.2 Welke maatregelen kan je treffen?

De maatregelen die je kan treffen in de tijdelijke situatie, zijn ook allemaal toepasbaar op de toekomstige situatie waar je de P&R behoefte waarschijnlijk ook lager wil krijgen dan die nu is.

Verleid tot alternatieven

- Zorg voor ruim voldoende, comfortabele, sociaal veilige, toegankelijke, beschutte stallingsruimte voor tweewielers (niet alleen doorsnee fietsen).
- Beloon fietsers: elke dag stallen levert spaarpunten op voor koffie of korting of reistegoed (of wat dan ook – zoek samenwerking met lokale winkeliers). Verleid mensen zo vaak mogelijk te fietsen. Zet hiervoor eventueel een speciaal programma op.
- Maak loop- en fietsroutes van en naar het station zo aantrekkelijk mogelijk: direct, (sociaal) veilig en verlicht, aangenaam, levendig, 'prettig', verkeersveilig. Doe dat niet alleen in de directe omgeving, maar ook in aansluiting op de woonwijken in de omgeving. Vanuit de STOMP-filosofie is dat een maatregel die altijd goed is.
- Pleit op korte termijn voor extra busverbindingen bij de MRDH in oost-west richting, eventueel alleen rondom de spitsen.

Start een campagne/laat mensen proberen

- Informeer over de situatie die gaat ontstaan. Maak mensen bewust dat het niet wenselijk is dat je in een woonwijk parkeert (wat jij niet wilt dat u geschiedt...), wijs op alternatieven.
- In aanloop naar de afsluiting kan je flyer op het terrein en de P&R parkeerders benaderen met probeeraanbod voor bijvoorbeeld elektrische fietsen, aansluitend ov, deelmobiliteit, bovengenoemde kortingsacties e.d..
- Denk eventueel aan het uitdelen van beloning bij het thuislaten van de auto (à la spitsmijden – dit is echter organisatorisch en financieel best ingrijpend). Belonen van fietsers die parkeren is misschien makkelijker. Er zijn tal van apps denkbaar die hier iets mee kunnen (of ouderwetse stempelkaarten bij de bewaker van de stalling).

Overweeg (tijdelijke) regulering in een straal van minimaal 300 meter rondom de metro

- Via bewonersvergunningen of een blauwe zone (max. 2 uur parkeren) kan je langparkeren in woonwijken ontmoedigen, mits je ook handhaaft. Dit is een ingrijpende maar wel zeer effectieve push-maatregel. In praktijk dwing je P&R gebruikers tot alternatieve vervoerswijzen of het gebruik van P&R elders.

Faciliteer behoefte

- Bouw gefaseerd en zorg dat er altijd tijdelijke capaciteit aanwezigheid is op loopafstand (binnen het onderzoeksgebied). Dit verzacht de pijn in de tijdelijke situatie maar vanuit de aanbod leidt tot vraag-filosofie mis je de kans om toe te werken naar een blijvende situatie van schaarste.
- Eventueel kan je op dit reserveterrein proberen voorrang te geven aan bepaalde doelgroepen (verder dan 15 minuten fietsen? Inwoners uit de eigen gemeente? Mindervaliden?) Zolang de omgeving niet gereguleerd wordt, heeft dit weinig effect.



5.2 Terugdringen van P&R in de nieuwe situatie

Om ook in de toekomstige situatie de P&R behoefte laag te houden – de tijdelijke situatie biedt immers de kans om daar naar toe te werken, zijn er wederom vele maatregelen denkbaar. Als het lukt om bijvoorbeeld de helft van alle huidige P&R parkeerders die binnen 15 minuten loop- en fietsafstand wonen niet te laten terugkeren, dan scheelt dat al een behoefte van 55 plaatsen in de garage.

Allereerst kan je dezelfde maatregelen toepassen als ook in de tijdelijke situatie (zie hierboven in paragraaf 5.1). Daarnaast kan je in de toekomst meer doen:

Reguleer gebruik van de garage(s)

De behoefte van P&R is in de huidige situatie groter dan de reeds geplande parkeercapaciteit in combinatie met parkeren voor bewoners en bezoekers in alle drie de onderzochte scenario's. Om de parkeerdruk terug te dringen op en rond de toekomstige P&R garage kan een doelgroepsysteem worden ingezet. Daarmee wordt de garage alleen toegankelijk voor bewoners, aangemelde bezoekers en P+R gebruikers. Parkeerders die gebruik maken van het openbaar vervoer krijgen een nul- of gereduceerd tarief. Dit is technisch mogelijk, en wordt momenteel al toegepast bij verschillende P+R terreinen, onder andere in Amsterdam en Rotterdam. Het is hiervoor wel nodig om een slagboom aan te leggen voor de garage. Beheer wordt hierdoor ingewikkelder en duurder. Bewoners kunnen de parkeerkelders binnenkomen met een pasje en bezoekers kunnen van tevoren worden aangemeld. Met een slagboom is er ook de mogelijkheid om het aantal P&R-parkeerders te beperken zodat er altijd voldoende parkeerplekken overblijven in de parkeerkelder. Informatie over het beschikbaar aantal parkeerplekken kan P&R-parkeerders verwijzen naar een andere P&R – dan moet daar wel plek zijn. De effecten van dit soort maatregelen zullen echter beperkt zijn als er gratis en onbeperkt op straat kan worden geparkeerd.

Maak gebruik van de mobiliteitshubs en deelmobiliteit die je toch al maakt voor de bewoners

Zie de paragraaf over deelmobiliteit in hoofdstuk 4. Door niet alleen deelmobiliteit te faciliteren/organiseren in en om de nieuwe bebouwing, maar ook op andere strategische plekken in Pijnacker, maak je het ook mogelijk dat P&R behoeftigen in de toekomstige situatie bijvoorbeeld met deelscooters, deelburo's, e-bikes en cetera richting metro reizen. Die voertuigen kunnen dan ook weer gebruikt worden door reizigers die met de metro aankomen en naar elders in Pijnacker willen. Het voortransport van de een is het natransport van de ander. Dit vraagt wel georganiseerde en gecoördineerde aanpak van deelmobiliteit, hubs en MaaS. Eventueel kan dit ook al in/tijdens de tijdelijke situatie.

Overweeg toch regulering

Zeker als je het tijdelijk ook al overweegt, waarom niet gebruik blijven maken van regulering? Hiermee kan je P&R gebruik verder terugdringen tot de doelgroep die bereid is er echt voor te betalen en voor wie alternatieven niet haalbaar of wenselijk zijn.

5.3 Welke realistische P&R-behoefte is haalbaar in de toekomst?

Deze vraag is lastig te beantwoorden. Een kwart reductie (50% van de 50% die nu binnen 15 minuten loop- of fietsafstand woont) en daarmee in de piek een afname van 55 parkeerders is zeker haalbaar. Wellicht meer door een goede mix van push- en pullfactoren. Misschien wel 50% van het totaal. Aan de andere kant gebeurt elders in de regio hetzelfde en wordt ook daar P&R de facto een schaars goed en zoekt parkeerverkeer de weg van de minste weerstand. Bij de huidige groeicijfers van OV is ook een toename van de P&R-behoefte te verwachten. Misschien neemt de P&R-behoefte wel toe.



Een ruim aanbod aan parkeercapaciteit lokt zeker bij schaarste elders alleen maar extra P&R-behoefte uit. Dat maakt het allemaal erg lastig om betrouwbaar te plannen.





6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies op basis van het huidige onderzoek

Het P&R-terrein wordt gebruikt waarvoor het bedoeld is en staat op werkdagen overvol, terwijl er buiten werktijden relatief zeer weinig geparkeerd wordt. De helft van de P&R-parkeerders woont binnen 15 minuten lopen of fietsen van het metrostation. Er is in omliggende wijken in de nacht/avond beperkt reservecapaciteit, overdag is de parkeerdruk laag.

In theorie is er ruimte om in de woonwijken P&R op te vangen, maar in de randen van de werkdag leidt dat tot te hoge parkeerdruk en overlast op korte afstand van de metro. Binnen gangbare acceptabele loopafstand is er voor bewoners van de nieuwbouw buiten het plangebied niet of nauwelijks acceptabele reservecapaciteit aanwezig.

6.2 Conclusies op basis van de onderzochte scenario's en haalbare maatregelen om de parkeerbehoefte van bewoners terug te dringen

Scenario 2 is een realistisch scenario om vanuit te gaan. In dit scenario voorspellen we een tekort aan parkeerplaatsen dat aan de randen van de werkdag zal variëren van grofweg 90-200 plaatsen in Centrumlijn Noord (vooral door de hoge aantallen P&R-parkeerders) en 30-50 parkeerplaatsen op avonden in Centrumlijn Zuid (bewoners en hun bezoekers). De grote marges in het noordelijk deel zijn vooral het gevolg van onzekerheden omtrent feitelijk P&R gedrag en eventuele overlap in de randen van de dag tussen bewoners en P&R-parkeerders. Dit leidt zonder maatregelen tot overlast en zoekverkeer in een schil rondom de nieuwe ontwikkeling. Op het niveau van het onderzoeksgebied is er in theorie voldoende plek, maar in praktijk leidt dit lokaal tot overlast.

Bij een aanvullend maatregelenpakket (zie hoofdstuk 4 en paragraaf 6.6) is het mogelijk de parkeerbehoefte van bewoners en hun bezoekers met 10% terug te dringen. Dit is echter niet voldoende. Ook dan ontstaat een tekort aan parkeerplaatsen dat aan de randen van de werkdag zal variëren van **75-175 plaatsen** in Centrumlijn Noord en **10-27 parkeerplaatsen** op avonden in Centrumlijn Zuid. De bandbreedte in Noord is groot en **gemiddeld bedraagt het te verwachten tekort hier 125 parkeerplaatsen**, grofweg 50% van de huidige garagecapaciteit.

In Centrumlijn Zuid is fysiek nog mogelijkheid het aantal plekken verder uit te breiden om aan de vraag van bewoners en hun bezoekers te voldoen. De garage in Centrumlijn Noord is op zich groot genoeg voor de bewoners en hun bezoekers, maar niet voor de combinatie met P&R gebruik. Uitbreiding is fysiek mogelijk maar zal negatieve gevolgen hebben voor ofwel de ruimtelijke kwaliteit (maaiveldoplossingen) ofwel de grex (grotere garage).

Daarnaast moet je je afvragen of je het piekmoment volledig leidend wil laten zijn. Er zijn op een werkdag 2 piekmomenten, daartussen is de krapte bij gelijkblijvende P&R behoefte kleiner (de onderkant van de genoemde marge). Hoe groter je de straal neemt voor acceptabele loopafstanden voor bewoners, hoe meer je eventuele piek-overschotten kwijt kunt in de wijk. In het hele onderzoeksgebied is plek genoeg. Echter, de overlast zal lokaal steeds groter zijn naarmate je dichter bij Centrumlijn-Noord komt.



Het is echter gevaarlijk om op bovenstaande cijfers harde conclusies te trekken. Grote onzekerheid is immers de toekomstige P&R behoefte. Die is afhankelijk van vele factoren zoals beleid en capaciteit/druk elders, groei van ov(aanbod en gebruik), het gemak waarmee geparkeerd kan worden, het eventueel invoeren van beperkende maatregelen zoals regulering in de openbare ruimte. Mede gezien de onzekerheden rondom de toekomstige P&R behoefte en de te verwachten tekorten bij ongewijzigd beleid is het van belang om gericht maatregelen te treffen.

6.3 Conclusies ten aanzien van het terugdringen van de P&R Behoefte

Van de huidige piekbelasting van de P&R behoefte is de helft afkomstig uit een gebied binnen 15 minuten lopen of fietsen. Als het lukt om een deel van die mensen uit de auto op de (deel)fiets of deelauto te krijgen, dan is een forse reductie mogelijk. Op slecht-weer dagen zal de behoefte echter groter zijn dan bij mooi weer. Het zal niet voldoende zijn.

De tijdelijke situatie is de ultieme push-maatregel: de capaciteit wordt teruggebracht van 180 naar 0 -zeker als dit ook fysiek wordt afgedwongen (bouwhekken, afsluiten toegang). De tijdelijke situatie maakt het mogelijk maatregelen te treffen die doorwerken in de toekomstige situatie.

We adviseren om t.z.t goed te onderzoeken wat er feitelijk gaat gebeuren. Dat biedt ook handvatten voor de toekomstige situatie en te treffen maatregelen.

Minimale maatregelen zijn het stimuleren van fietsen en lopen (betere routes en stalling) en stimuleren van deelmobiliteit, probeeraanbod en gedragsgerichte stimuleringsacties, campagnes en wellicht tijdelijke ontmoediging van P&R door middel van een blauwe zone. Een deel van de huidige behoefte zal dan ook in de nieuwe situatie niet terugkeren omdat ze dan alternatieven hebben gevonden. Het is echter de vraag of je P&R (afgezien van een eventuele tijdelijke situatie) wel volledig kunt en wilt ontmoedigen.

Het 1 op 1 doorzetten van de huidige plannen zonder regulering leidt waarschijnlijk toch tot overlast in de toekomst. Een grotere garage met bijvoorbeeld 70 extra plekken zal dit op papier kunnen voorkomen, maar op termijn kan het ook een aanzuigende werking hebben en alsnog onvoldoende blijken.

6.4 Aanbevolen maatregelen in de tijdelijke situatie

Hieronder volgt een overzicht van aanbevolen maatregelen. Deze maatregelen voor de tijdelijke situatie, zijn ook allemaal toepasbaar op de toekomstige situatie waar je de P&R behoefte waarschijnlijk ook lager wil krijgen dan die nu is (afhankelijk van de het aantal plekken dat je voor P&R wilt vrijmaken.

Verleid tot alternatieven

- Zorg voor kwantitatief en kwalitatief goede stallingsruimte voor tweewielers (niet alleen doorsnee fietsen).
- Beloon fietsers via een gedragsgerichte campagne.
- Maak loop- en fietsroutes van en naar het station zo aantrekkelijk mogelijk.
- Pleit op korte termijn voor extra busverbindingen bij de MRDH in oost-west richting, eventueel alleen rondom de spitsen.

Start een campagne/laat mensen proberen

- Informeer over de situatie die gaat ontstaan. Maak mensen bewust, wijs op alternatieven.
- In aanloop naar de afsluiting al gericht campagnes voeren die bijdragen aan het gebruik van alternatieven (zie boven).



Overweeg (tijdelijke) regulering in een straal van minimaal 300 meter rondom de metro

- Via bewonersvergunningen of een blauwe zone (max. 2 uur parkeren) in combinatie met handhaving kan je langparkeren in woonwijken ontmoedigen.

Faciliteer behoefte (maar mis de kans niet om alvast te sturen op ontmoedigen)

- Bouw gefaseerd en zorg dat er altijd tijdelijke capaciteit aanwezigheid is op loopafstand.

6.5 Aanbevolen maatregelen in de toekomstige situatie

De maatregelen hieronder zijn aan te bevelen voor de toekomstige situatie, waarbij we onderscheid maken naar bewoners en bezoekers en P&R-parkeerders. Deels kan je hier als gemeente zelf mee aan de slag, deels kan je hierover afspraken maken met projectontwikkelaars en corporaties.

Voor bewoners en hun bezoekers

- Organiseer/faciliteer deelmobiliteit in de vorm van mobiliteitshubs -inclusief probeeraanbod en evt. aansluiting zoeken bij MaaS.
- Probeeraanbod OV.
- Inzetten op extra buslijn R-net Oost-West.
- Goede fietsenstallingen in gebouwen en op straat voor een breed scala aan tweewielers.
- Aantrekkelijkere wandel- en fietsroutes in de wijk.
- Ontmoedigen en onmogelijk maken van parkeren op straat.
- Focus op bepaalde doelgroepen.
- Kijken of ergens op acceptabele loopafstanden reservecapaciteit of eventueel reserveterreinen aangehouden kunnen worden (voor het geval dat).

Voor P&R (in aanvulling op maatregelen in de tijdelijke situatie, 6.4)

- Reguleer gebruik van de garage(s) – Het effect zal beperkt zijn als er gratis en onbeperkt op straat kan worden geparkeerd.
- Maak gebruik van de mobiliteitshubs en deelmobiliteit die je toch al maakt voor de bewoners en zorg ook elders op strategische plekken in Pijnacker voor aanbod waardoor uitwisseling mogelijk is.
- Overweeg en onderzoek toch regulering, zeker wanneer de garage vooral bedoeld is voor bewoners en bezoekers. Dit is de beste manier om de behoefte blijvend te kunnen reguleren en sturen en overlast voor de buurt te voorkomen.

6.6 Discussie/overwegingen voor de gemeente

Alhoewel het altijd goed is om het door ons onderzochte maatregelenpakket gericht op bewoners en hun bezoekers uit te voeren, zal dit effect relatief beperkt zijn ten opzichte van de (marges voor) de hoeveelheden automobilisten die van P&R gebruik willen maken en maatregelen die je kan nemen om P&R en zeker andere vormen van langparkeren te ontmoedigen. Het is effectiever om proberen de P&R behoefte terug te dringen waar mogelijk, zeker voor degenen die van relatief dichtbij komen.

Zonder maatregelen ontstaat waarschijnlijk overlast in een schil van meer dan 250 loopafstand rondom de nieuwbouw aan het einde van de werkdag (met name rond centrumlijn Noord). Bewoners die vroeg thuis zijn, zullen hun auto niet kwijt kunnen en uitwijken naar elders in de wijk. Zij gaan de auto niet voor de nacht weer verplaatsen. De parkeerplaats van een P&R-parkeerder die laat terug is, blijft 's nachts leeg. In een variant



zonder dubbelgebruik gebeurt dit niet, maar is het tekort aan parkeerplaatsen op zichzelf al een stuk groter. Wel geldt: hoe verder weg van Centrumlijn, hoe minder groot de overlast. Dit is lastig exact aan te geven.

Om dit te voorkomen is een combinatie nodig van maatregelen om met name de P&R-behoefte terug te dringen en wellicht toch de garagecapaciteit uit te breiden. Het uitbreiden van de garage biedt geen garanties voor de lange termijn, wat maakt dat dit een kostbare en beperkt effectieve strategie kan zijn.

Of regulering nu en in de toekomst altijd onvermijdelijk is, moet de toekomst uitwijzen. Veelal wordt regulering pas overwogen bij daadwerkelijk ervaren overlast door bewoners. Ontwikkelingen in vraag en aanbod zullen moeten uitwijzen in hoeverre parkeren op en om Centrumlijn zonder regulering mogelijk is. Het advies is om in de nieuwe situatie parkeergedrag, overlast en klachten structureel te monitoren. Wanneer dan blijkt dat echt sprake is van vervelende parkeersituaties die leefbaarheid en veiligheid in het gedrang brengen, kan alsnog worden overgegaan tot een vorm van regulering.

Naast een maatregelenpakket adviseren we om een principiële keuze te maken in hoe je als gemeente om wilt gaan met P&R en daarmee samenhangend het reguleren van parkeren in het algemeen: grote en dure garages die mogelijk extra behoefte genereren of door middel van regulering sturen op het beperken van P&R op een locatie die de facto verandert van een P&R op een braakliggend terrein naar een suburbane centrumlocatie 'op'/bij een metrostation. Het verkennen van regulering op termijn wordt daarmee onvermijdelijk.

6.7 Eindconclusie

De toekomstige parkeersituatie valt of staat uiteindelijk bij de vraag in hoeverre je als gemeente het P&R-parkeren wilt (of moet) faciliteren. De behoefte aan P&R parkeren drukt zwaar op de totale parkeerbehoefte en zal zonder maatregelenpakket alleen maar toenemen. Uitgaande van deze centrale vraag (P&R parkeren faciliteren of niet) kan het grofweg twee kanten op:

Als gemeente gaan we P&R parkeren niet (uitgebreid) faciliteren

Dit betekent dat parkeren op Centrumlijn (Noord) primair focust op bewoners en hun bezoekers. De garage zoals nu voorzien in de plannen is groot genoeg om de behoefte op te vangen. Er is dan geen plek voor P&R-parkeerders, dus de garage kan 'dicht'. Dit betekent bovendien dat geen extra kosten hoeven worden gemaakt voor een grotere garage. Ook praktische uitdagingen ten aanzien van dubbelgebruik, in/uitrijden, overbezetting aan de randen van de dag zijn in de garage niet aan de orde.

Wat wél een uitdaging is in dit scenario, is dat alle P&R-parkeerders een plek moeten zoeken in de wijk. Dit leidt op korte termijn waarschijnlijk tot zoekverkeer, bezettingsproblemen en overlast, zeker in de directe nabijheid van de ontwikkeling. Afhankelijk van wat er gebeurt tijdens de sanering (mogelijk leidt dit al tot minder P&R-parkeerders die ook niet meer terugkomen) valt dit mee of tegen. Op korte termijn is de kans dat regulering noodzakelijk is aanzienlijk. De vraag is in hoeverre je dit gaat afwachten (tot bewoners gaan klagen) of toch op voorhand actie onderneemt.

Het niet (uitgebreid) faciliteren van P&R doet nu dus 'zeer', maar hiertegenover staan lagere kosten voor de aanbouw van parkeervoorzieningen. Ook loop je niet het risico dat parkeren in de hand wordt gewerkt door een te groot aanbod.



Als gemeente gaan we P&R parkeren wel faciliteren

Dit betekent dat Centrumlijn ruimte biedt voor zowel bewoners, bezoekers en P&R. Dit vraagt om een grotere garage dan nu gepland (met de bijkomende kosten). Hoeveel groter hangt af van drie dingen:

- Dubbelgebruik (wel/geen eigen plek voor alle bewoners).
- De omvang van het P&R parkeren dat je wil faciliteren (houden we de principe-afspraken van 100 plekken aan, of wijken we hiervan af?).
- De mate waarin het lukt om maatregelen om P&R-behoefte terug te dringen succesvol te implementeren.

In dit scenario, met 3 gebruikersgroepen zijn ook praktische oplossingen nodig die het dubbelgebruik mogelijk maken, zoals een slagboom of toegang met een OV-kaart. Wat eventueel ook nog kan is het P&R parkeren elders organiseren, als die ruimte daarvoor is in de nabije omgeving. Ook dit vraagt om een extra investering.

Door P&R-parkeren nu (uitgebreid) te faciliteren, krijg je niet nu maar pas later te maken met ruimtetekort. We voorspellen een toenemende vraag van zowel bewoners als P&R-parkeerders omdat groei wordt gefaciliteerd door het aanbod. Dit leidt op de langere termijn tot zoekverkeer, bezettingsproblemen en overlast, zeker in de directe nabijheid van de ontwikkeling. Ook dan zal moeten worden nagedacht over (de noodzaak tot) regulering.

Door P&R-parkeren te faciliteren stel je overlast en (besluitvorming over) regulering uit. Hier tegenover staan hogere kosten voor de aanleg van extra parkeerplaatsen en het risico dat parkeren in de hand wordt gewerkt door het aanbod.



7. BIJLAGEN





7.1 Bijlage 1 Parkeerdruk per sectie





7.2 Bijlage 2: vergelijking kengetallen CROW met parkeernorm gemeente

Woningtype stedenbouwkundig plan	woningtype gemeente	Woningtype conform CROW-richtlijn	norm gemeente	kencijfer crow gemiddeld	kencijfer crow minimaal - gemiddeld
dure grondgebonden koopwoning	woning duur	koop, huis, twee-onder-een-kap	2,0	2,1	1,9
middeldure grondgebonden woningen	woning midden	koop, huis, tussen/hoek	1,8	1,9	1,7
dure koopappartementen	woning duur	koop, appartement, duur	2,0	2,0	1,8
middeldure koopappartementen	woning midden	koop, appartement, midden	1,8	1,8	1,6
middeldure huurappartementen	woning midden	huur, appartement, midden/goedkoop	1,8	1,4	1,2
20% sociale huurwoningen	kleine woning	huur, appartement, midden/goedkoop	1,2	1,4	1,2
80% sociale huurwoningen	kleine woning	kleine eenpersoonswoning	1,2	0,7	0,65

