

BEDRIJVENPARK DE KROON

Mobiliteitsplan - Spoor 1

Van Wijk Ontwikkeling

20 DECEMBER 2018

Contactpersoon

SERVÉ HERMENS
Adviseur Mobiliteit

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	5
2	VERKEERSKUNDIGE CONTEXT	6
3	MOBILITEIT BEDRIJVENPARK DE KROON	8
3.1	Verkeersgeneratie Bedrijvenpark De Kroon	8
3.1.1	Verkeersonderzoek Roelofs	8
3.1.2	Nadere analyse verkeersgeneratie	10
3.2	Conclusie	12
4	MOGELIJKE MOBILITEITSMATREGELEN	13
4.1	Alternatieven	13
4.1.1	Aansluiting fietsnetwerk	13
4.1.2	Aansluiting OV	15
4.1.3	Ruimtelijke inrichting	16
4.2	Overige mobiliteitsmaatregelen	16
4.2.1	Parkeerbeleid	16
4.2.2	Deelauto's	17
4.2.3	OV probeeraanbod	17
4.2.4	Kiss and Ride (carpool)	18
4.2.5	Parkmanagement	18
4.2.6	Mobiliteitsregeling bedrijven	18
4.3	Conclusie mobiliteitsmaatregelen	18
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20
5.1	Conclusie	20
5.2	Aanbevelingen	20
	COLOFON	28

1 INLEIDING

Ingeklemd tussen de A2, de N210 (Weg der Verenigde Naties) en de Hollandse IJssel, ligt een strook grond dat zal worden ontwikkeld als Bedrijvenpark De Kroon (zie figuur 1). Het terrein sluit aan op het bestaande bedrijventerrein Over Oudland, ten westen van de N210.

Het gaat hier om een relatief klein bedrijvenpark (netto 9 hectare), maar wel op een echte zichtlocatie, zowel gezien vanaf de A2 als vanaf de N210. Tijdens de ontwikkeling is rekening gehouden met een nieuwe ontsluiting van de N210 op de A2 middels een zogenaamde parallelbaan langs de A2 (niet te verwarren met de Parallelweg, die langs de Hollandse IJssel loopt). Deze voorkeursvariant (voorjaar 2015) is voor het



stedebouwkundig plan kaderstellend geweest.

Figuur 1 Ontwikkellocatie bedrijvenpark De Kroon.

1.1 Aanleiding

De ontwikkeling van een bedrijvenpark zal een verkeer aantrekkende werking hebben. De vraag die daarbij ontstaat is of het omliggende wegennet dat extra verkeer aan kan. Dit (auto)verkeer zal (voornamelijk) worden afgewikkeld via de N210 en A2. Doordat deze wegen in de spits last hebben van filevorming (zie hoofdstuk 2) is dit een onwenselijke situatie voor de provincie Utrecht en Rijkswaterstaat; dit blijkt ook uit hun inspraakreacties op het voorontwerp-bestemmingsplan (zie bijlage A). Beide partijen willen geen extra verkeer op voorgenoemde wegen en stemmen om die reden niet in met het voorontwerp-bestemmingsplan.

Dit rapport bevat een onderbouwing voor de te verwachten verkeer genererende werking van het bedrijvenpark De Kroon in relatie tot het verkeersonderzoek van Roelofs en een handreiking voor te nemen mobiliteitsmaatregelen welke de verkeersgeneratie (tijdens de spitsperiode) verder kunnen verminderen.

Twee ontwikkelsporen

Er zijn twee mogelijke ontwikkelsporen voor bedrijvenpark De Kroon. Spoor 1 behelst dat de 9 hectare uitgegeven zal worden aan verschillende bedrijven. Welke bedrijven dit exact zijn is nog niet bekend. Om die reden is rekening gehouden met een gemengd bedrijventerrein. Het tweede spoor behelst dat 7,5 hectare wordt uitgegeven aan een metaalbedrijf. De overige 1,5 hectare wordt uitgegeven aan overige bedrijvigheid. Dit rapport behandelt spoor 1.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport wordt meermaals gesproken over verkeersgeneratie en voertuigbewegingen. Hiermee wordt bedoeld dat mensen zich zullen verplaatsen met (personen)auto's.

In het volgende hoofdstuk wordt kort ingegaan op de verkeerskundige context van de directe omgeving het gebied waar de ontwikkeling van de Kroon gepland is. Hoofdstuk 3 bespreekt het verkeersonderzoek zoals dit door adviesbureau Roelofs is opgesteld. Hierin ligt een berekende verkeersgeneratie ten grondslag, waar een nadere analyse op gedaan is. Het vierde hoofdstuk beschrijft mogelijke mobiliteitsmaatregelen die de verkeersgeneratie kunnen verminderen. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusie en aanbevelingen.

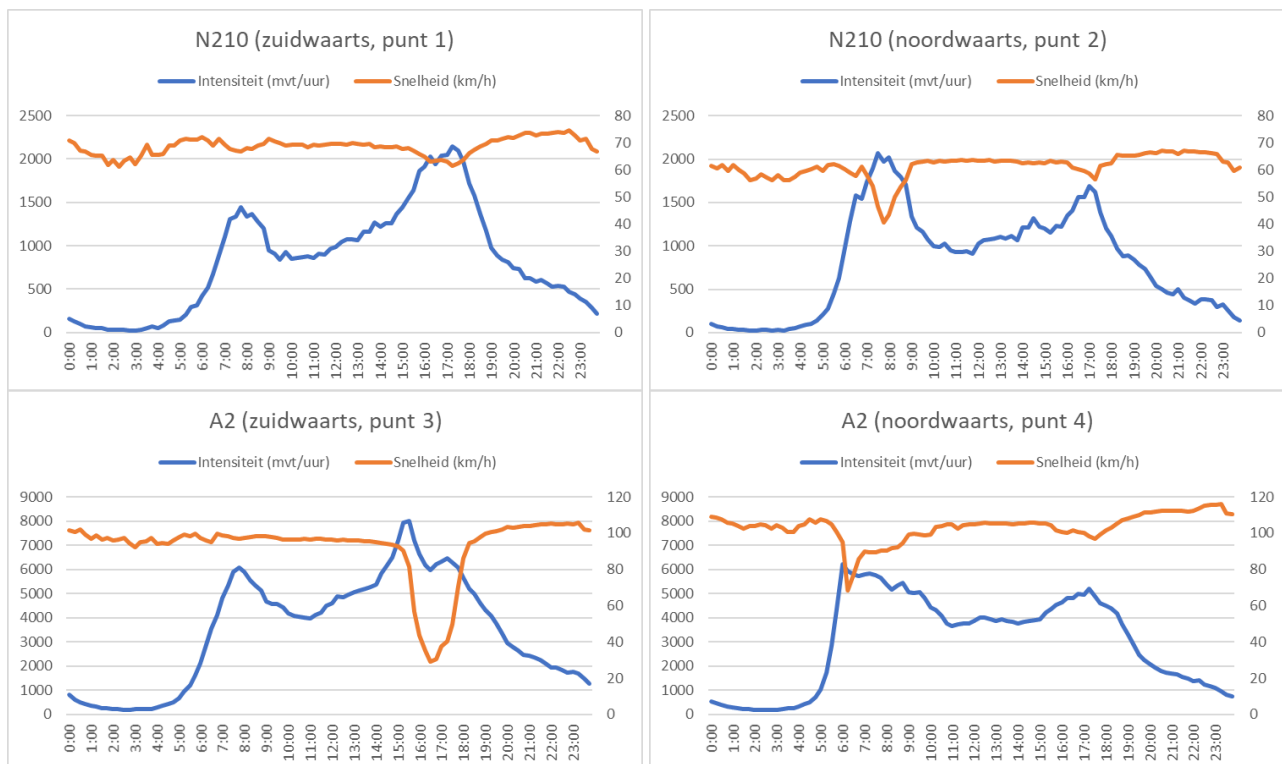
2 VERKEERSKUNDIGE CONTEXT

Dit hoofdstuk schetst de verkeerskundige context van de huidige situatie. De ontwikkeling van het bedrijventpark vindt plaats tussen de wegen A2 en N210, waar in de spitsperiodes sprake is van filevorming. Er loopt een onderzoek naar een andere aansluiting van de N210 op de A2. Er wordt gezocht naar een oplossing om de doorstroming op de N210, de Baronieweg en Utrechtseweg te verbeteren, waarbij geen verstoring van het verkeer op de A2 plaatsvindt. De resultaten van dit onderzoek zijn op dit moment nog niet bekend.

Verkeersbelasting N210 en A2

In de huidige plannen wordt het bedrijventerrein ontsloten op het Nelson Mandelaplein (kruising N210 en Baronieweg). Vanaf de N210 moet men noordwaarts om bij de aansluiting met de A2 te komen. Net ten noorden van het Nelson Mandelaplein is te zien dat met name in de spitsperiodes er duidelijke pieken in de verkeersbelasting te zien zijn. In de ochtendspits is de noordelijke richting (richting A2) het drukst, wat ook tot een terugval in gemiddelde snelheid zorgt (filevorming). Ook in de avondspits is voor deze richting een piek in de intensiteit te zien met een terugval van de gemiddelde snelheid als gevolg. Voor de zuidelijke richting (richting De Kroon) geldt dat de avondspits de grootste intensiteit piek heeft. Ook deze piek gaat gepaard met een terugval in de gemiddelde snelheid. Zie bijlage B voor meetlocaties en informatie meetgegevens. Autoverkeer gegenereerd door de Kroon dat via de A2 rijdt heeft de tegenovergestelde richting in beide spitsen: in de ochtendspits zal dit verkeer zuidwaarts over de N210 rijden en in de avondspits juist noordwaarts waardoor het een geringe verzwaring oplevert van de verkeersdruk.

Op de A2 zijn de spitsrichtingen gelijk aan de N210, maar is het verschil tussen beide spitsen minder groot. In zuidelijke richting valt de gemiddelde snelheid in de avondspits ver terug. Hier is structureel sprake van filevorming. Voor de noordelijke richting is de terugval van de gemiddelde snelheid in de ochtendspits zichtbaar.



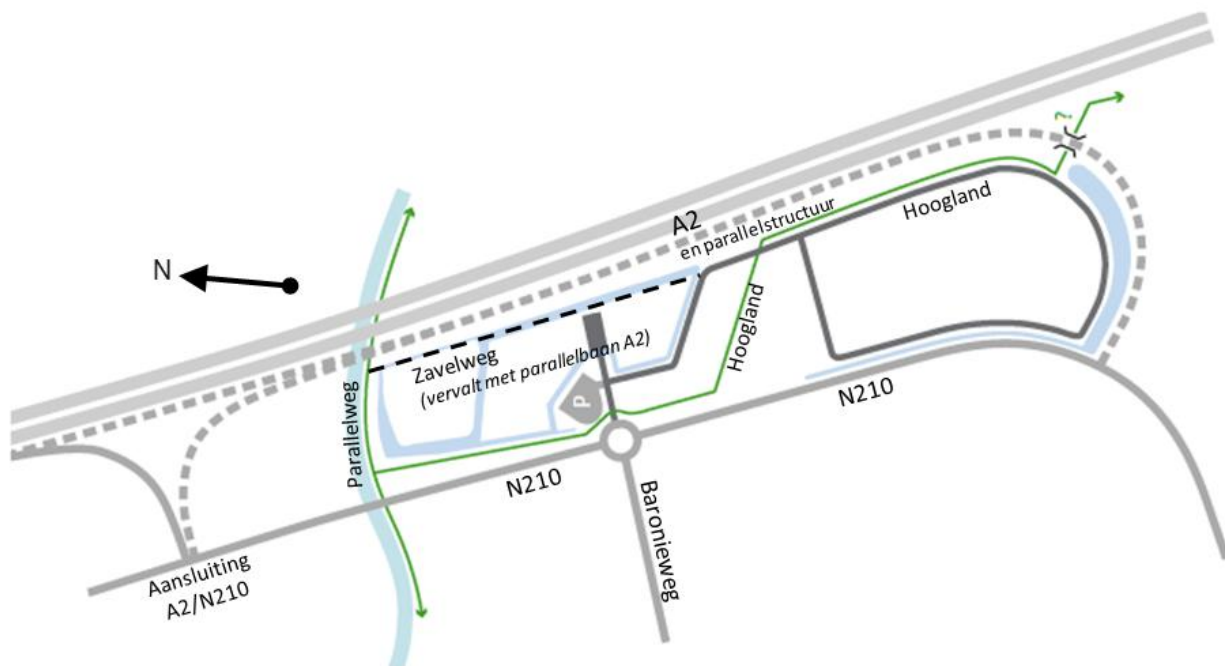
Figuur 2 Intensiteiten en snelheden N210 en A2 (zie bijlage B voor meetlocaties en informatie meetgegevens).

Verbetering aansluiting A2

De provincie Utrecht is voornemens een studie te starten naar de optimalisering van de aansluiting van de N210 op de A2. Er worden drie varianten onderzocht:

- **Variant 1** bevat een nieuwe verbindingsweg tussen de N210 en de Lekdijk waardoor het verkeer van en naar IJsselstein een directere route heeft naar aansluiting 10. Verkeer met IJsselstein als herkomst of bestemming wordt hierdoor de mogelijkheid gegeven zich over beide aansluitingen te verdelen.
- **Variant 2** behelst het ongelijkvloers maken van de rechtdoorgaande rijstroken op de N210. Deze worden via een fly-over met 2x1 rijstroken in de middenligging langs het geregelde kruispunt geleid. Dit geeft meer ruimte voor de realisatie van overige richtingen op het kruispunt van de aansluiting.
- **Variant 3** behelst het doortrekken van de parallelstructuur aan de westzijde van de A2 waardoor een extra afrit ontstaat die zuidelijk aansluit op de N210. Verkeer vanuit IJsselstein naar de A2 maakt eveneens van deze nieuwe infrastructuur gebruik. Via een symmetrisch 1+1-weefvak kruist het verkeer richting de A2 het verkeer op de nieuwe afrit en sluit vervolgens aan op de doorgaande rijbanen van de A2.

Daarnaast worden ook andere oplossingen onderzocht. De voorkeursvariant is een parallelbaan (variant 3, voorjaar 2015). Deze variant gaat uit van een nieuwe parallelbaan langs de A2, die aansluit in de bocht van de N210, aan de zuidzijde van het plangebied. Hiervoor is een ruimtereservering in het plan opgenomen. De begrenzing van het plangebied is hierop aangepast, waarmee ook aan de zuid- en oostzijde een heldere plangrens is ontstaan (zie figuur 3, grijze stippellijn is de voorgenoemde parallelbaan). Als gevolg van de ruimtereservering komt een deel van de Zavelweg en Hoogland te vervallen.



Figuur 3: Fietsnetwerk bedrijvenpark De Kroon (groene lijn).

Fietsnetwerk

De fietsverbinding vanaf de Parallelweg langs de A2 moet als gevolg van de nieuwe parallelbaan worden verlegd in het plangebied. Figuur 3 toont de ontsluitingsstructuur met bestaande carpoolplek, lusvormige ontsluitingsweg (donkere lijn/Hoogland) en een nieuwe fietsverbinding via Hoogland (groene lijn). Wanneer de parallelbaan langs de A2 wordt aangelegd komt de Zavelweg te vervallen. Al in de eerste fase van de aanleg van het bedrijventerrein wordt een nieuwe fietsverbinding aangelegd van de parallelweg langs de N210 naar het Hoogland. Zo blijft het bedrijvenpark aan de noordzijde op de bestaande fietsinfrastructuur aangesloten.

3 MOBILITEIT BEDRIJVENPARK DE KROON

In het eerste spoor wordt het bedrijventerrein uitgegeven aan verschillende bedrijven die zich vestigen op de diverse percelen van het netto 9 hectare grote terrein. Zie figuur 4 voor een impressie van de Stedenbouwkundige visie en beeldkwaliteitsplan (versie april 2018).

Dit hoofdstuk gaat in op de verkeersgeneratie gepaard met deze ontwikkeling. Hierbij staat het verkeersonderzoek van Roelofs centraal. In dit onderzoek is de verkeersgeneratie berekend op basis van CROW-kentallen. De uitkomsten hiervan zijn nader geanalyseerd in relatie tot de verkeerskundige context.



Figuur 4: Impressie bedrijventerrein De Kroon, spoor 1 (Stedenbouwkundige visie en beeldkwaliteitsplan, versie april 2018).

3.1 Verkeersgeneratie Bedrijvenpark De Kroon

De verkeersgeneratie van het bedrijvenpark is door advies- en ingenieursbureau Roelofs nader onderzocht¹. Deze paragraaf behandelt de uitkomsten van dit onderzoek. Vervolgens wordt op basis van bekende informatie en kenmerken van IJsselstein hier nog een extra analyseslag aan toegevoegd.

3.1.1 Verkeersonderzoek Roelofs

Voor het ontwerpbestemmingsplan is door advies- en ingenieursbureau Roelofs een verkeersonderzoek uitgevoerd. Hierin is de verwachte verkeersgeneratie van het bedrijventerrein bepaald en een kruispuntanalyse uitgevoerd voor de rotonde Nelson Mandelaplein. Deze rotonde is de hoofdontsluiting voor het verkeer vanaf De Kroon. De uitgangspunten en resultaten van dit onderzoek zijn hieronder samengevat.

Verkeersgeneratie

Op basis van het oppervlak en het type bedrijventerrein is de verkeersgeneratie berekend.

- Het netto uitgeefbaar terrein bedraagt 9,23 hectare²;
- Het betreft een gemengd bedrijventerrein.

Deze gegevens resulteren in een verkeersgeneratie van 1.600 personenauto's en 370 vrachtauto's per etmaal. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat dit verkeer gelijkmatig over de toegangswegen wordt verdeeld en dat 10% van de verkeersbewegingen in het drukste uur plaatsvindt.

¹ Roelofs (aug 2016). Verkeersonderzoek Bedrijvenpark De Kroon (kenmerk: NO01-D02-51015163-nrk). Niet bijgevoegd in dit document.

² Het aantal uitgeefbaar terrein is inmiddels netto 9 hectare. In het verkeersonderzoek van Roelofs is nog met een eerder ontwerp rekening gehouden.

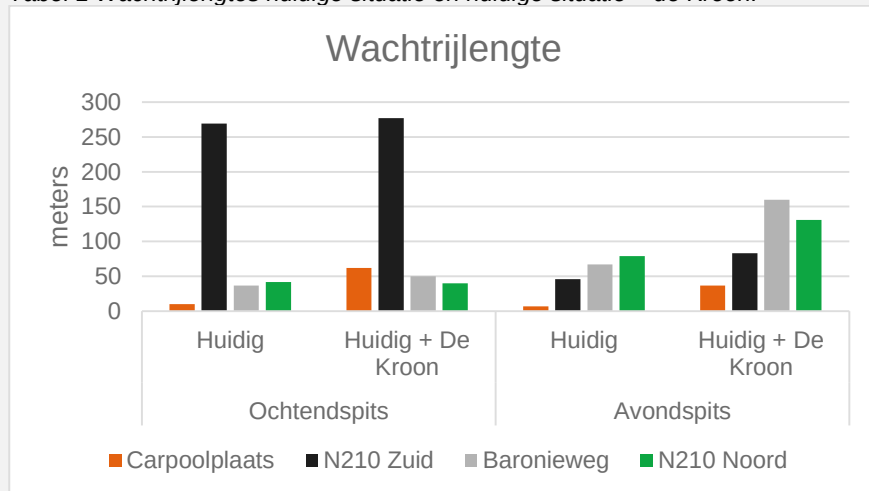
Kruispuntenanalyse

Het bedrijventerrein gaat ontsloten worden via het Nelson Mandelaplein. Voor de verkeersintensiteiten voor de kruispuntanalyse in de huidige situatie is gebruik gemaakt van een kentekenonderzoek uitgevoerd op 5-7 april 2016 in opdracht van de Provincie Utrecht. Voor de kruispuntanalyse inclusief de ontwikkeling van bedrijventerrein De Kroon is gebruik gemaakt van de in de vorige paragraaf genoemde verkeersgeneratie. De resultaten van de huidige situatie en huidige situatie + de Kroon zijn weergegeven in onderstaande tabellen. Analyse van de resultaten leidt in het rapport van Roelofs tot de volgende constatering:

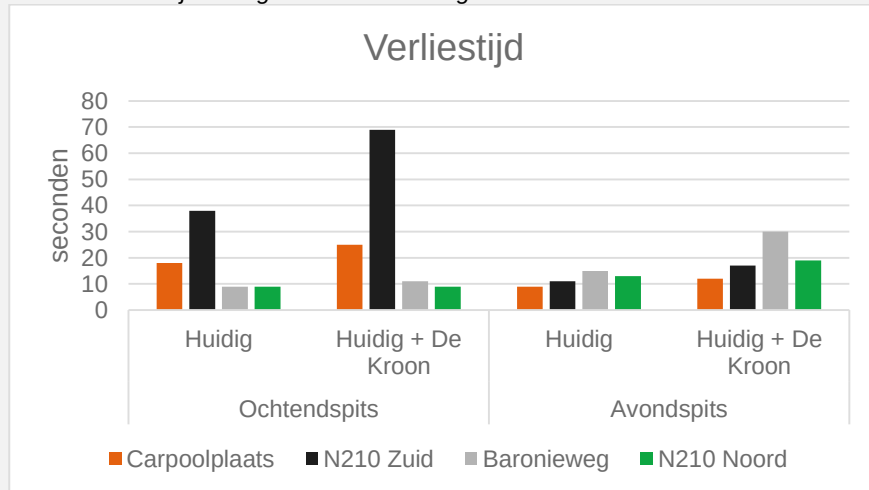
- Logischerwijs neemt de wachtrijlengte en de verliestijd vanaf de carpoolplaats (toekomstig bedrijventerrein De Kroon) toe, aangezien daar in de huidige situatie nauwelijks verkeersbewegingen plaatsvinden.
- De wachtrijlengte op de N210 Zuid wordt in de ochtendspits niet veel langer (8m). De verliestijd neemt echter wel toe met 31 seconden. Dit komt doordat het verkeer voorrang moet verlenen aan de toenemende stroom richting de carpoolplaats (toekomstig bedrijventerrein De Kroon).
- De wachtrijlengte op de Baronieweg neemt fors toe (93m) in de avondspits, hierbij hoort ook een extra verliestijd van 15 seconden.
- Het verschil in de overige verliestijden zijn minimaal (< 10 seconden).

Geconcludeerd wordt dat de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit in de huidige situatie al kritiek is, waardoor er soms wachtrijen ontstaan, voornamelijk op de N210 Zuid. Door de ontwikkeling van het bedrijventerrein zullen de wachtrijen en verliestijden toenemen. Het extra verkeer door de ontwikkeling van het bedrijventerrein is echter niet de oorzaak van de problematiek, immers is de capaciteit in de huidige situatie al kritiek. Het extra verkeer zorgt wel voor een verzwaring van de problematiek.

Tabel 1 Wachtrijlengtes huidige situatie en huidige situatie + de Kroon.



Tabel 2 Verliestijd huidige situatie en huidige situatie + de Kroon.



3.1.2 Nadere analyse verkeersgeneratie

In deze paragraaf is de berekende verkeersgeneratie nader geanalyseerd. Hierbij ligt de focus op het omliggend wegennet en de gebruikte CROW-kentallen in relatie tot de geografische context van IJsselstein.

Aandeel verkeersgeneratie in de huidige situatie

De verkeersgeneratie van bedrijvenpark De Kroon is afgezet tegen de huidige intensiteiten op de A2 en N210. Hiervoor is de verkeersgeneratie van een gemengd bedrijvenpark uitgerekend op basis van de CROW kentallen voor netto 9 hectare uitgeefbaar terrein³, zie hiervoor tabel 3. Verder gelden dezelfde uitgangspunten zoals in het verkeersonderzoek van Roelofs; het verkeer wordt gelijkmatig over de toegangswegen verdeeld vanaf het Nelson Mandelaplein en 10% van de verkeersbewegingen vindt in het drukste uur plaats. Hier is aan toegevoegd dat het verkeer richting de A2/Nieuwegein zich ook gelijkmatig verdeelt over de wegen ($\frac{1}{4}$ A2 noordwaarts, $\frac{1}{4}$ A2 zuidwaarts, $\frac{1}{4}$ Utrechtseweg en $\frac{1}{4}$ N210 richting Nieuwegein). Zie figuur 5 voor een schematische weergave hiervan.

Op basis van de hiervoor genoemde aannames leidt dit tot de toedeling op de N210 ten noorden van de Baronieweg en de A2 zoals getoond in tabel 4. In figuur 6 zijn de locaties weergegeven. Tabel 4 toont dat het aandeel verkeer van de Kroon <3% op de N210 behelst en ongeveer 0,2% op de A2. Op de totale intensiteit zijn deze toenames marginaal.

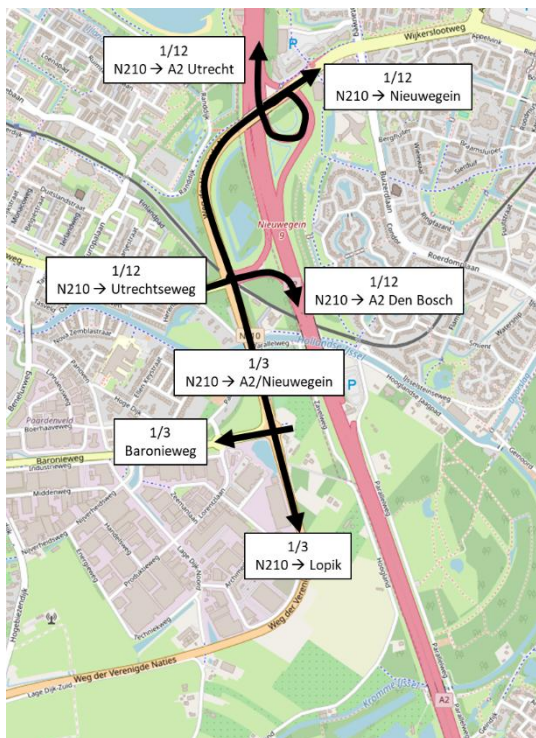
Tabel 3 Verkeersgeneratie bij 9 hectare netto uitgeefbaar terrein.

Terrein	Personenauto's	vrachtverkeer	Totaal
9 ha	1.532	395	1.927

Tabel 4 Aandeel drukste uur verkeersgeneratie bedrijvenpark De Kroon op bestaande situatie.

Locaties	Max intensiteit	Verkeersgeneratie de Kroon	Aandeel %
1 - N210 zuidwaarts	2.150	63	2,9%
2 - N210 noordwaarts	2.170	63	2,9%
3 - A2 zuidwaarts	8.020	16	0,2%
4 - A2 noordwaarts	6.200	16	0,2%

³ Dit is veranderd sinds het verkeersonderzoek van Roelofs.



Figuur 5 Verdeling verkeer De Kroon omliggende wegennet.



Figuur 6 Meetlocaties intensiteiten huidige situatie N210 en A2.

Herkomst werknemers

Het verkeersonderzoek van Roelofs is gebaseerd op de gangbare CROW-kentallen. Deze kentallen zijn gebaseerd op landelijke gemiddeldes en hebben doorgaans ruime marges. In het geval het bekend is welke bedrijven zich willen vestigen op het bedrijfspark, zou hier met meer zekerheid iets over kunnen worden gezegd. De gemeente en ontwikkelaar geven aan dat bedrijven die zich willen vestigen op het bedrijfspark zich voornamelijk al in de regio bevinden (met name in IJsselstein zelf). Om voorgenoemde reden is naar de herkomst van werknemers van de regio als geheel gekeken en hierbij de aanname gemaakt de dezelfde verdeling ook ongeveer voor bedrijfspark De Kroon gaat gelden.

In IJsselstein werken ongeveer 8.300 mensen (CBS, 2016). Deze mensen reizen daarom (bijna) dagelijks (van en) naar IJsselstein. De herkomst van deze mensen is echter voornamelijk regionaal. Hierbij is regionaal gedefinieerd als binnen een afstand van 15km. In onderstaande tabel is de verdeling te zien van de herkomst van werknemers die in IJsselstein werken, verdeeld in verschillende afstandsklassen. Deze verdeling is vergeleken met die van Utrecht (gemeente), maar ook met de gemeentes Woerden en Zaltbommel. Laatstgenoemde gemeentes hebben, qua inwoners, een vergelijkbare grootte en liggen ook langs een drukke autosnelweg met daarlangs bedrijventerreinen.

Tabel 5 Herkomst werknemers gemeente IJsselstein en Utrecht (bron: CBS, 2016).

Woonplaats werknemer	Gemeente IJsselstein	Gemeente Utrecht	Gemeente Zaltbommel	Gemeente woerden
Dezelfde gemeente	37%	31%	6%	8%
< 7,5km	14%	0%	10%	1%
7,5 tot 15km	25%	16%	3%	30%
Rest	23%	53%	81%	61%

In tabel 5 is te zien dat het aandeel werknemers dat in IJsselstein werkt en uit IJsselstein of de regio komt relatief hoog is met 77%. Voor de gemeente Utrecht is dit een stuk lager met 47%. Voor de vergeleken gemeentes Zaltbommel en Woerden is dit respectievelijk 19% en 39%.

Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat de getoonde cijfers voor de hele gemeente gelden en niet voor het bedrijvenpark. Op dit niveau zijn deze cijfers niet beschikbaar.

3.2 Conclusie

Voorgaande analyse laat zien dat de verkeersgeneratie van De Kroon een geringe bijdrage heeft op de twee hoofdaders in het gebied. Dit onderbouwt verder dat het extra verkeer door de ontwikkeling van het bedrijvenpark niet de oorzaak van de problematiek is, maar een beperkte verzwaring van de reeds aanwezige knelpunten. Positief hierbij is dat voor het gedeelte N210 tussen het bedrijvenpark en de A2 de spitsrichting gegenereerd door de Kroon tegengesteld is aan die van het overige verkeer. De intensiteitspiek op de N210 is noordwaarts in de ochtendspits (richting A2), terwijl werknemers van De Kroon dan juist zuidwaarts zullen rijden. In de avondspits geldt dit exact andersom.

Verder laat de voorgaande analyse zien dat IJsselstein een relatief hoog aandeel werknemers (77%) heeft dat vanuit de regio (woon-werkafstand <15km) komt in vergelijking met de onderzochte gemeentes. Zoals genoemd zijn de CROW-kentallen gebaseerd op landelijke gemiddeldes en hebben doorgaans ruime marges. Gezien het relatief hoge aandeel werknemers in IJsselstein dat binnen 15km woont is het waarschijnlijk dat de CROW-kentallen voor deze specifieke situatie een overschatting maken voor het autogebruik. Hoe groot dit verschil is, is zonder gegevens over de te verwachten bedrijven en de herkomst van hun werknemers niet te zeggen. Bovendien is het voor de geldigheid van deze uitspraak voorwaardelijk dat bedrijvenpark De Kroon met alternatieve vervoersmiddelen bereikbaar is (zoals fiets en OV, zie volgend hoofdstuk).

Aangezien relatief veel werknemers een reisafstand van minder dan 15km hebben biedt dit mogelijkheden voor bepaalde mobiliteitsmaatregelen. Deze kunnen het aantal voertuigbewegingen (in de spits) verder doen afnemen. Mogelijke maatregelen hiervoor zijn genoemd in het volgende hoofdstuk.

4 MOGELIJKE MOBILITEITSMATREGELEN

Als werknemers goede alternatieven aangeboden krijgen, zijn zij eerder geneigd de auto te laten staan. Uit ervaringscijfers van Beter Benutten en de geclusterde effectmetingen in een aantal regio's, blijkt dat er een 5% tot 10% modal shift te realiseren is van de auto naar een alternatief. Dit betreft dan wel het effect van de gehele aanpak, dus zowel het ontmoedigen van autogebruik (bijvoorbeeld door parkeermaatregelen), als het stimuleren van alternatieven (een andere vervoerwijze, flexibele(re) werktijden of thuiswerken). Hierbij moet echter wel onmiddellijk de kanttekening worden gemaakt dat de genoemde percentages gemiddeldes zijn. Bij de aanleg van een bedrijventpark op een zichtlocatie langs de snelweg zal, vanwege het doel en het type bedrijvigheid dat wordt aangetrokken, het effect van mobiliteitsmaatregelen zich eerder aan de onderkant van de bandbreedte bevinden.

Dit hoofdstuk beschrijft verschillende mogelijke maatregelen om het autogebruik (tijdens de spits) op bedrijventpark De Kroon te verminderen. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen 1) het aanbieden van alternatieven (fysiek mogelijk maken) en 2) het ontmoedigen van autogebruik/stimuleren van de alternatieven. Het aanbieden van alternatieven is hierbij voorwaardelijk om andere maatregelen kans van slagen te geven.

4.1 Alternatieven

4.1.1 Aansluiting fietsnetwerk

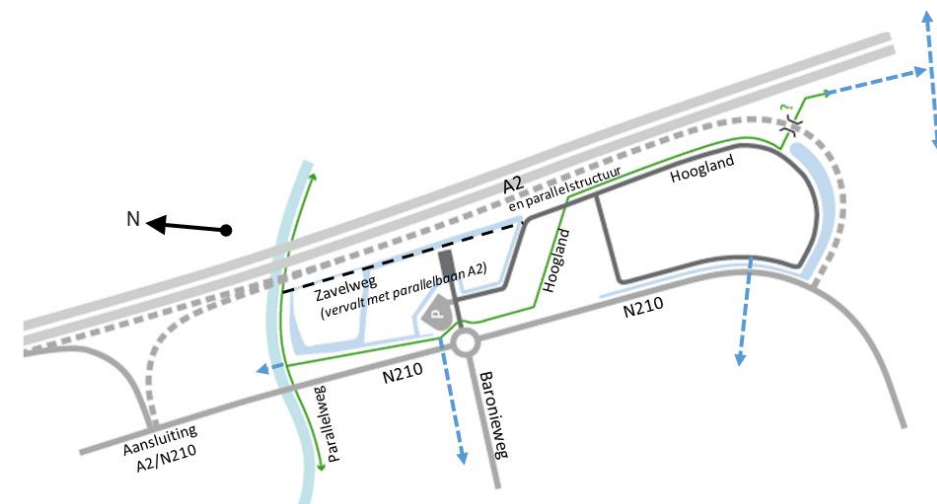
Om werknemers op Bedrijventpark De Kroon te verleiden met de fiets te gaan is het noodzakelijk de ontsluiting van het Bedrijventpark ook per fiets goed te regelen. In figuur 7 is te zien hoe het fietsnetwerk eruit gaat komen te zien. In figuur 8 is het fietsnetwerk van de regio Utrecht te zien. Hier is uit op te maken dat IJsselstein is aangesloten op het regionale fietsnetwerk. De aanbeveling is om het bedrijventpark hier op aan te sluiten.

Aan de noordkant zal het bedrijventpark worden aangesloten op de bestaande fietsroute langs de Hollandsche IJssel, die deel uitmaakt van het regionale netwerk. Aan de overzijde (vanuit het bedrijventpark gezien) van de Hollandsche IJssel loopt ook een fietsroute. Een verbinding tussen beide fietsroutes is gewenst vanuit de regio Utrecht (zie punt 4 in figuur 8). Beide fietsroutes bieden een (ongelijkvloerse) oversteek met de N210 en A2, maar oversteken met de Hollandsche IJssel zijn in dit gebied niet. Realisatie van de verbinding van de fietsroutes zoals getoond met punt 4 in figuur 8, is ook voor De Kroon voordelig. Dit zorgt er namelijk voor dat ook de fietsverbinding met Nieuwegein(-Noord) gemaakt wordt. Het is echter zonder informatie over de bedrijven niet in te schatten wat hier het effect van kan zijn.

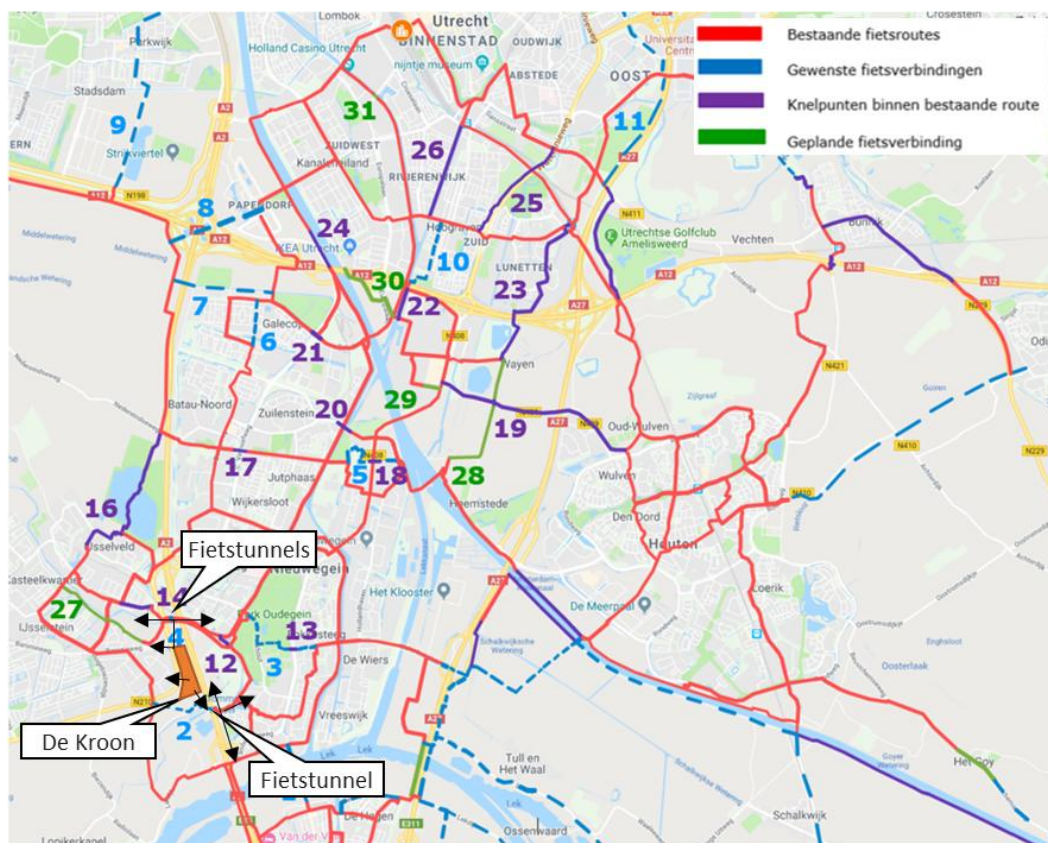
Aan de zuidzijde van het bedrijventpark sluit de fietsroute via het Hoogland aan op het regionale fietsnetwerk. De gewenste fietsverbinding 2 (zie figuur 8) sluit aan op een bestaande fietstunnel langs de Kromme IJssel onder de A2 door. Door het bedrijventpark hier goed op aan te sluiten is De Kroon ook per fiets eenvoudig bereikbaar vanuit Nieuwegein-Zuid en Vijfheerenlanden. Door deze verbinding zal de bereikbaarheid per fiets verbeteren van het bedrijventterrein.

Aan de westzijde, de kant van de N210, mist de aansluiting met de rest van IJsselstein doordat hier geen oversteeklocatie met de N210 is voorzien. Hierdoor moet men per fiets altijd via het noorden of zuiden het bedrijventpark bereiken. Om de reistijd voor fietsers te verkorten is het aan te raden hier ook een fietsverbinding aan te leggen. Vanwege de drukte op de N210 en om de verkeersveiligheid te waarborgen is de aanbeveling hier een ongelijkvloerse kruising van te maken. Hiervoor zijn twee mogelijke locaties:

- Ten zuiden van het Nelson Mandelaplein kan de aansluiting worden gezocht met het bestaande bedrijventpark Over Oudland. Hierdoor ontstaat meer interactie tussen de verschillende bedrijven, waardoor ze elkaar mogelijk kunnen versterken.
- Parallel aan de Hollandsche IJssel is het verbeteren van de fietsroute gepland tussen het centrum van IJsselstein en bedrijventpark Paardenveld (27 in figuur 8). Hier zal worden aangesloten op de bestaande fietsroute die langs de Hollandsche IJssel loopt en daar aansluit op bedrijventpark De Kroon. Om de reistijdwinst verder te vergoten is het aan te raden deze nieuwe fietsroute vanaf de parallelweg, parallel aan de Baronieweg, direct aan te sluiten op het Hoogland.



Figuur 7 Fietsnetwerk bedrijvenpark De Kroon (groene lijn) en aanbevolen verbindingen (blauw).



Figuur 8 Fietsnetwerk regio Utrecht met aangegeven knelpunten, geplande nieuwe fietsverbindingen en gewenste fietsverbindingen (bron: gemeente IJsselstein).

Uit onderzoek is gebleken dat met name een investering op fietsroutes tot 7,5km effect heeft. Een investering op een fietsroute van 7,5 km heeft vijf keer meer effect dan dezelfde investering per kilometer op een route van 15 km⁴. Uit evaluaties van verbeteringen aan de fietsinfrastructuur blijkt dat ongeveer 2-5% van alle fietsers op de verbeterde fietsroutes aangeeft dat ze voorheen, met hetzelfde reisdoel, met de auto gingen⁵. Toegepast op bedrijvenpark De Kroon heeft dit een potentieel van 24 tot 59 minder autoritten per werkdag⁶.

⁴ Factsheet Fietsinfrastructuur (Rijkswaterstaat, 2018).

⁵ 'Met de fiets minder file' Vooral een succesvolle lobby (Fietsverkeer 26, 2010).

⁶ 1532 autoritten/etmaal * 77% regionaal * 2-5% potentieel.

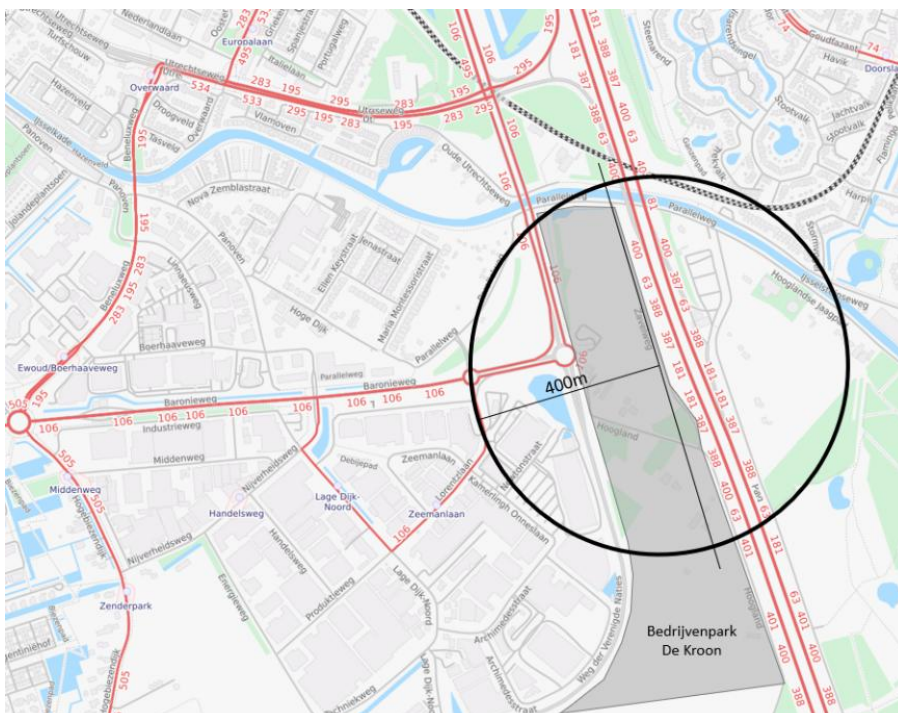
Een andere voorwaarde voor het stimuleren van fietsgebruik is het aanbieden van voldoende fietsvoorzieningen op het bedrijventerrein zelf (denk hierbij aan stallingen, deelfietsen, maar ook korte routes, veilige kruispunten, sociale veiligheid, voldoende verlichting, geen hoge dichte bosschages, aanwezigheid fietspomp et cetera). Om dit voor een relatief klein bedrijventerrein realiseerbaar te maken kunnen deze voorzieningen gezamenlijk (door de toekomstige bedrijven op het bedrijventerrein) worden bekostigd en gebruikt.

4.1.2 Aansluiting OV

De relatief grote groep werknemers in IJsselstein die in de regio woont is, deels, ook met het OV te bedienen. Een voorwaarde is dat het bedrijventerrein te bereiken is met het OV. Wat dan opvalt is dat dit niet het geval is voor de locatie van het toekomstige bedrijventerrein. Wel gaat er een buslijn (lijn 106) vlak langs het terrein (over de N210) die halteert op het naastgelegen bedrijventerrein Over Oudland. Deze halte is ongeveer 600m van de carpoolplaats verwijderd. Voorwaarde voor bediening per OV is de nabijheid van een halte. In figuur 9 is het bedrijventerrein weergegeven en een cirkel met een straal van 400m (ongeveer 5 minuten lopen). Onderzoek toont aan dat mensen voor een bushalte niet bereid zijn veel verder te lopen dan 5 minuten. Om die reden zal binnen deze straal een halte moeten worden gerealiseerd. Dit kan op drie manieren:

1. De bestaande lijnvoering handhaven. Op de bestaande route moet dan een extra halte worden gerealiseerd. Om een groot deel van het bedrijventerrein te bedienen zal deze halte op de N210 of het begin van de Baronieweg moeten komen. Aandachtspunt hierbij is dat er voor de voetgangers tussen bedrijventerrein en de halte een comfortabele en veilige route moet worden gecreëerd (die dan ongelijkvloers zal zijn vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid).
2. De bestaande lijnvoering aanpassen en de bus laten halteren op het bedrijventerrein. Qua bediening van het bedrijventerrein per OV is dit de optimale optie, maar het aanpassen van de lijnvoering is lastig binnen een bestaande lopende concessie.
3. Door middel van het plaatsen van deelfietsen of andere 'last mile'-oplossingen bij bestaande haltes kan de radius van die halte worden vergroot zodat het bedrijventerrein wel binnen bereik ligt.

Mocht er niks worden veranderd aan de situatie per OV, dan is momenteel de dichtstbijzijnde halte 600m van de carpoolplaats verwijderd (halte Zeemanlaan, die overigens alleen in de ochtend- en avondspits wordt bediend). Ook hierbij is het aandachtspunt dat momenteel voetgangers nergens de N210 kunnen oversteken.



Figuur 9 OV-netwerk.

De effectiviteit van het verbeteren van een OV-verbinding, en dan met name het verminderen van autogebruik, hangt vooral af reistijdverbetering. Onderzoek laat voor stedelijk OV zien dat een reistijdverbetering van 10%, leidt tot gemiddeld 4-6% meer reizen met het openbaar vervoer⁷. Gezien het drukke wegennet rondom Utrecht is dit voor een deel van de doelgroep een realistisch scenario. Hierbij moet rekening worden gehouden met de doorstroming van de buslijn, deze kan immers in dezelfde verkeersdrukte terechtkomen als de overige automobilisten. Rondom Utrecht is al veel geïnvesteerd in infrastructuur (bv. busbanen) zodat het OV een snelle en betrouwbare reistijden heeft. Voor de lijn die De Kroon bedient moet dit ook worden onderzocht.

De genoemde marge toegepast op bedrijvenpark De Kroon heeft dit een potentieel van 47 tot 71 minder autoritten per werkdag⁸.

Kijkend naar figuur 9 valt op dat de tramlijn IJsselstein-Zuid – Utrecht Centraal vlak langs het bedrijvenpark loopt. Het is aan te raden de mogelijkheid te onderzoeken hier een extra halte te creëren die gebruikt kan worden om het nieuwe bedrijvenpark te ontsluiten. Deze halte zal dan verder dan 400m liggen, maar over het algemeen geldt dat hoe hoogwaardiger het OV, hoe verder bereid men is om hiervoor te reizen. Wanneer het realiseren van een extra halte niet haalbaar blijkt, is het ook mogelijk bij bestaande haltes de 'last-mile'-oplossingen te verbeteren. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een deelfietsstelsel.

4.1.3 Ruimtelijke inrichting

Literatuur beschrijft de relatie tussen de ruimtelijke inrichting van een wijk (of bedrijventerrein) en het autogebruik⁹. Een wijk waar fietsers en voetgangers zich thuis voelen kent minder autogebruik. Voorbeelden van concrete maatregelen hiervoor zijn de aanwezigheid van voorzieningen (voet- en fietspaden, stallingen en verlichting), veilige oversteekplaatsen, een groene inrichting, fijnmazigheid en geen dominantie van de auto in het straatbeeld (bijvoorbeeld auto parkeren achter gebouwen, fietsenstallingen prominent en vlakbij ingangen). Belangrijk aandachtspunt is dat deze ruimtelijke inrichting vanaf het begin op orde moet zijn. Wanneer de werknemer namelijk eenmaal een keuze voor een vervoermiddel heeft gemaakt, is het lastig dit later veranderd te krijgen.

4.2 Overige mobiliteitsmaatregelen

Deze paragraaf beschrijft mogelijke mobiliteitsmaatregelen om het autogebruik (in de spits) verder terug te kunnen dringen. Voor de effectiviteit van deze maatregelen geldt dat het hebben van alternatief vervoer (zie vorige paragraaf) een voorwaarde is.

4.2.1 Parkeerbeleid

Het beperken van het aantal parkeerplaatsen of toegang daartoe, kan ook leiden tot minder autogebruik. Dit soort maatregelen kunnen erg divers zijn en het effect is ook sterk afhankelijk van de specifieke situatie. De maatregel voor parkeerbeleid kan het best worden toegelicht met twee voorbeelden:

Parkeerbeleid Maastricht Universitair Medisch Centrum

Een goed voorbeeld van effecten van werkgeversbeleid op het reisgedrag is het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC). Het centrum introduceerde een vernieuwend parkeerbeleid, waarbij werknemers minder betalen om te parkeren naarmate ze verder van hun werk wonen. Door hier een vast en variabel component in op te nemen en een vergoeding te introduceren voor mensen die met de fiets naar hun werk komen, ook bij minder goed weer, slaagde deze aanpak. Dit heeft geleid tot 40% minder parkerende werknemers en een stijging van het fietsgebruik. Het is in dit geval dus niet zo dat men in de omgeving parkeert. Dat is een belangrijk aandachtspunt bij dit soort maatregelen.

⁷ Literatuurstudie tijd- en convenience gevoeligheden openbaar vervoer, Eindrapport (MuConsult, 2015).

⁸ 1532 autoritten/etmaal * 77% regionaal * 2-5% potentieel.

⁹ Bijvoorbeeld: Ewing, R., R. Cervero (2010). Travel and the Built Environment. A meta analysis. Journal of the American Planning Association, 76(3), 265-294.

Parkeerbeleid ASR

Het Utrechtse ASR is hiervan ook een goed voorbeeld. Door de centralisatie van medewerkers in het verbouwde kantoor in Utrecht kreeg ASR te maken met een parkeerplaatsentekort. Als oplossing besloot ASR daarom (onder andere) een parkeerbeleid in te voeren; alleen plek voor medewerkers die verder weg wonen. Iedereen die binnen 10 kilometer afstand woont, heeft geen recht meer op een parkeerplek. Later besloot ASR ook dat externen in principe geen parkeerplek meer krijgen. Het aantal medewerkers dat gebruik maakte van de parkeergelegenheid nam volgens de tellingen van ASR af van 61% voor de invoering van het nieuwe parkeerbeleid tot 53% erna. In totaal is 16% van de autorijders na de invoering van de 10 km zonegrens overgestapt op het reizen met het openbaar vervoer of de fiets.

Het parkeerbeleid kan invloed hebben op het autogebruik (in de spits) door middels van prijsbeleid en capaciteitsmaatregelen¹⁰. De prijselasticiteit bij parkeren in het algemeen (niet specifiek voor bedrijventerreinen) ligt rond de -0,3. Dat betekent dat bij een prijsstijging van 10%, het gebruik met ongeveer 3% afneemt. Belangrijke factoren die een rol spelen bij dit effect zijn: het parkeerdoel, tijdstip, de locatie, dag van de week, parkeerduur en het starttarief.

Wat capaciteitsmaatregelen betreft zijn de volgende algemene effecten gevonden:

- Bij een bezettingsgraad lager dan 83% heeft het toevoegen of weghalen van parkeercapaciteit weinig of geen invloed op het parkeergedrag.
- Bij een bezettingsgraad van tussen de 83%-95% leidt het toevoegen van een extra parkeerplaats tot circa +0,5 extra geparkeerde auto's.
- Bij een bezettingsgraad > 95% leidt het toevoegen van een extra parkeerplaats tot circa +1 extra geparkeerde auto.

Bovengenoemde capaciteitsmaatregelen suggereren dat het creëren van schaarste kan leiden tot minder geparkeerde auto's. Hierbij moet men wel in het achterhoofd houden dat een restrictief parkeerbeleid de aantrekkelijkheid van de vestigingslocatie kan verminderen.

4.2.2 Deelauto's

Een extra maatregel is het aanbieden van deelauto's op het bedrijventerrein. Het voordeel van deelauto's is dat werknemers die een goed alternatief via fiets of OV hebben, maar een zakelijke rit moeten maken, om deze reden niet per auto naar het bedrijventerrein hoeven te komen. Dit kan autoverkeer schelen in de spitsperiodes. De effecten hiervan zijn niet bekend. Wel is bekend dat het effect van deelauto's op de verkeersgeneratie afhangt van het type bedrijvigheid. Zo zal het effect bij fabrieken of logistiek nauwelijks aanwezig zijn. Kantoren zonder baliefunctie (dus relatief weinig bezoekers) vallen wel in de doelgroep.

Om kosten te besparen kan dit centraal voor het bedrijventerrein geregeld worden in plaats van elk bedrijf apart. Een andere mogelijkheid behelst het benaderen van een bestaand bedrijf dat deelauto's aanbiedt, op deze manier is er geen begin-investering nodig voor het aanschaffen van de auto's, maar wordt voor het gebruik ervan betaald. Een bekende drempel voor werknemers om geen gebruik te maken van deelauto's is de onzekerheid of er een beschikbaar is op het moment dat je deze nodig hebt. Daarom is het ten eerste aan te raden een deelauto-systeem te combineren met een reserveringssysteem.

4.2.3 OV-probeeraanbod

OV-probeeraanbiedingen zijn bedoeld om automobilisten gratis of met korting kennis te laten maken met het reizen met het OV op bepaalde trajecten. Door deel te nemen aan dit soort acties kunnen automobilisten zelf ervaren of het OV voor hen een geschikt alternatief is. Het kan het duwtje in de rug zijn dat een automobilist nodig heeft om over te stappen. Door de verhuizing van bedrijven moet de werknemers sowieso opnieuw nadenken over de woon-werk-rit. OV-probeeraanbiedingen gelden vaak voor enkele weken tot enkele maanden. De werving van de deelnemers kan via de werkgevers op het bedrijventerrein verlopen.

¹⁰ Factsheet Parkeerbeleid (Rijkswaterstaat, 2018)

Het effect van een OV-probeeraanbod bij structurele fileknelpunten is ongeveer gemiddeld 0,1 tot 0,2 spitsmijdingen per deelnemer per dag (dus elke deelnemer neemt elke 5 tot 10 dagen eenmaal het OV). De Kroon komt in een gebied te liggen met structurele fileknelpunten, aandachtspunt hierbij is dan wel dat het OV-alternatief aanwezig is en ook niet in dezelfde file vaststaat.

4.2.4 Kiss and Ride (carpool)

In de huidige situatie ligt aan het Nelson Mandelaplein een carpoolplaats. Deze blijft behouden als bedrijvenpark De Kroon ontwikkeld wordt. Deze carpoolplaats zou in de toekomstige situatie als K+R gebruikt kunnen worden voor carpoolers om werknemers af te zetten. De maatregel behelst dat door middel van communicatie de mogelijkheid hiervan beter benut wordt. Daarnaast zal een goede en aantrekkelijke loopverbinding tussen carpoolplaats en rest van het bedrijvenpark nodig zijn. In combinatie met eventueel parkeerbeleid zal deze maatregel effectiever zijn. Door het zeer specifieke karakter van de doelgroep dat van deze maatregel gebruik kan maken is het niet mogelijk hier een potentieel effect voor te geven. De verwachting is echter dat het effect niet groot zal zijn.

4.2.5 Parkmanagement

Als ontwikkelaar is het mogelijk een vereniging te initiëren waarin alle toekomstige bedrijven van het bedrijvenpark verzameld zijn. Dit soort parkmanagement komt bij meerdere bedrijventerreinen voor. De verenigde bedrijven houden zich hierin bezig met het mobiliteitsmanagement en de daarbij behorende uitstraling van het bedrijvenpark als geheel. Hierbij kan gedacht worden aan het uitspreken van ambities, samen de uitstraling van de verwijsbordjes bepalen, maar ook het gezamenlijk regelen van deelauto's, fietsregelingen of voorzieningen hiervoor. Een goede bereikbaarheid van het bedrijvenpark is voor alle bedrijven gunstig.

Om het parkmanagement van de grond te krijgen zou deelname in eerste instantie verplicht gesteld kunnen worden.

4.2.6 Mobiliteitsregeling bedrijven

Een mobiliteitsregeling wordt per bedrijf gemaakt en is iets waar de ontwikkelaar eigenlijk geen invloed op heeft. Via het hiervoor genoemde parkmanagement kunnen wel ambities worden uitgesproken en overgebracht. Daarnaast kunnen ambities worden afgedwongen door dit in het bestemmingsplan op te nemen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan parkeernormen of verplichte fietsparkeernormen.

4.3 Conclusie mobiliteitsmaatregelen

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven is de verkeersgeneratie voor De Kroon waarschijnlijk lager dan de berekende generatie op basis van de CROW-kentallen. Dit is gebaseerd op het relatief hoge aandeel werknemers dat in IJsselstein werkt en uit de regio komt (77%). Dit hoge aandeel regionale werknemers biedt ook kansen voor mobiliteitsmaatregelen. Hierbij zijn de volgende zaken van belang:

1. De Kroon moet goed te bereiken zijn met alternatieve vervoermiddelen voor de auto (zoals fiets en OV). Dit is van belang omdat:
 - Zonder alternatief is het autogebruik waarschijnlijk juist hoger dan de kentallen van het CROW.
 - Een goed alternatief is een voorwaarde om mobiliteitsmaatregelen te laten werken.
2. Gezien de beoogde locatie van De Kroon, zichtlocatie langs een autosnelweg, en het type bedrijvigheid dat dit aantrekt, moet men er rekening mee houden dat het effect van mobiliteitsmaatregelen eerder aan de lage kant van de bandbreedte zal zitten, dan de hoge.

Op basis van de in dit hoofdstuk aangehaalde kentallen voor de verschillende mobiliteitsmaatregelen zijn de mogelijke effecten hiervan samengevat in onderstaande tabellen. Op basis van evaluaties kan voor de maatregelen die een alternatief verzorgen een bandbreedte van gereduceerde autoritten berekend worden. Let op dat deze kentallen berekend zijn op basis van landelijke gemiddelden en bieden daarom geen garantie.

In tabel 4 is de verdeling over de N210 en A2 van de verkeersgeneratie van De Kroon in het drukste uur weergegeven. Als aangenomen wordt dat 20% van het potentiële effect van de maatregelen fietsnetwerk en OV in het drukste uur plaatsvindt¹¹, is het effect op deze verdeling weergegeven in tabel 7.

Tabel 6 Mobiliteitsmaatregelen voor verzorgen alternatief.

Maatregel	Potentieel effect
Aansluiting fietsnetwerk	24 tot 59 minder autoritten per werkdag
Aansluiting OV-netwerk	47 tot 71 minder autoritten per werkdag
Ruimtelijke ordening	Voorwaardelijk voor gebruik fiets en/of OV
Totaal	71 tot 130 autoritten per werkdag (4% tot 7%) t.o.v. verkeersgeneratie De Kroon

Tabel 7 Effect maatregelen fietsnetwerk en OV op drukste uur verkeersgeneratie De Kroon op N210 en A2.

Locaties	Max intensiteit	Effect maatregel (afname)	Verkeersgeneratie De Kroon (inclusief maatregel)	Aandeel %
1 - N210 zuidwaarts	2.150	5 tot 9 voertuigen	54 tot 58	2,5% tot 2,7%
2 - N210 noordwaarts	2.170	5 tot 9 voertuigen	54 tot 58	2,5% tot 2,7%
3 - A2 zuidwaarts	8.020	1 tot 3 voertuigen	13 tot 15	<0,2%
4 - A2 noordwaarts	6.200	1 tot 3 voertuigen	13 tot 15	<0,2%

In de onderstaande tabel zijn de mogelijke mobiliteitsmaatregelen voor het stimuleren van alternatief vervoer en/of ontmoedigen van autogebruik opgenomen. Voor deze maatregelen is het niet mogelijk een effect te berekenen omdat hiervoor niet voldoende gegevens beschikbaar zijn (kentallen uit literatuur ontbreken of gegevens over het toekomstige bedrijventerrein). Een kwalitatieve beschrijving van de maatregelen kan in de voorgaande paragraaf worden gevonden.

Tabel 8 Mogelijke mobiliteitsmaatregelen voor stimuleren alternatief vervoer / ontmoedigen autogebruik.

Maatregel	Potentieel effect
Parkeerbeleid	- Beprijzing: 3% minder gebruik bij 10% hogere kosten - Capaciteit: minder capaciteit heeft invloed bij een bezettingsgraad hoger dan 83%
Deelauto's	Werknemer die (veel) zakelijke ritten maken, kunnen voor hun woon-werkverkeer een ander vervoermiddel gebruiken
OV-probeeraanbod	Gemiddeld 0,1 tot 0,2 spitsmijdingen per deelnemer per dag
Kiss and Ride	Benutten van carpoolplaats en stimuleren van carpoolen
Parkmanagement	Actieve betrokkenheid bedrijven bij maatregelen en samen tot ambities komen
Mobiliteitsregeling bedrijven	Ontmoedigen van autogebruik

¹¹ In het drukste uur is de reistijd per auto immers het hoogst, en zijn de alternatieven fiets en OV voor hun potentiële gebruikers het meest aantrekkelijk

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

In zijn algemeenheid kan op basis van dit rapport geconcludeerd worden dat de verkeer genererende werking van De Kroon een geringe bijdrage heeft op de twee hoofdaders in het gebied. Bovendien is het aannemelijk dat de verkeersgeneratie lager zal zijn dan berekend op basis van de CROW-kentallen. Dit komt doordat in IJsselstein relatief veel mensen werken met een herkomst binnen 15 km.

De N210 en de A2 kennen in de spitsperiodes structureel filevorming op de onderzochte locaties. Het extra verkeer door de ontwikkeling van het bedrijvenpark is niet de oorzaak van de problematiek, maar zal de problematiek beperkt verzwaren. De maatgevende toename (in de spits) is circa 60 voertuigen, op het totaal gezien is dit een beperkte hoeveelheid verkeer. Bijkomend voordeel is dat de N210 tussen het bedrijvenpark en de A2 een tegengestelde spitsrichting heeft ten opzichte van het verkeer gegenereerd door De Kroon. De piek in intensiteit op de N210 is noordwaarts in de ochtendspits (richting A2), terwijl werknemers van De Kroon dan juist zuidwaarts zullen rijden. In de avondspits is dit andersom.

Omdat voor IJsselstein geldt dat er relatief veel werknemers werken wonend op een afstand van minder dan 15km, betekent dit dat er kansen liggen voor mobiliteitsmanagement. Voorwaarde hiervoor is wel dat het bedrijvenpark goed wordt aangesloten op fietsverbindingen en OV, zoals beschreven in de aanbevelingen.

5.2 Aanbevelingen

Zoals in dit rapport aangegeven is de verkeersgeneratie voor De Kroon waarschijnlijk lager dan de berekende verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen. Voorwaarde hiervoor is dat De Kroon goed bereikbaar moet zijn met alternatieve vervoermiddelen. De aanbeveling is daarom:

1. Zorg dat De Kroon wordt aangesloten op het (regionaal) fietsnetwerk.
2. Maak De Kroon bereikbaar met het OV.
3. De openbare inrichting van het bedrijvenpark moet fietsen en lopen aantrekkelijk maken. Aandachtspunt hierbij is de oversteekbaarheid van de N210.
4. De aanwezigheid van mobiliteitsmanagement op het bedrijvenpark of per bedrijf. Deze kan gebaseerd worden op de genoemde maatregelen in paragraaf 4.2. Kanttekening hierbij is dat dit niet optioneel is voor de bedrijven, maar een verplichting.

Opgemerkt moet worden dat punt 1 en 2 van voorgenoemde aanbevelingen (deels) buiten het invloedsgebied van de ontwikkelaar liggen. Verder is het aan te bevelen snel duidelijkheid te krijgen over de bedrijven op het nieuwe bedrijventerrein. Op basis van het type bedrijven, doelgroepen en aantallen werknemers kan meer gezegd worden over welke mobiliteitsmaatregelen effectief kunnen zijn.

Inspraakreacties

Op basis van de analyses in dit rapport is het mogelijk te reageren op een aantal van de inspraakreacties van de Provincie Utrecht en Rijkswaterstaat. Deze staan weergegeven in onderstaande tabellen. Zie bijlage A voor de complete inspraakreacties.

Inspraakreactie	Reactie
PU Reactie 3 / RWS reactie 1	Zoals in dit rapport is onderzocht is de verkeer genererende werking van De Kroon een gering aandeel van het verkeer op de twee hoofdaders in het gebied. Bovendien is het aannemelijk dat de verkeersgeneratie lager zal zijn dan berekend op basis van de CROW-kentallen. De N210 en de A2 kennen in de spitsperiodes structureel filevorming op de onderzochte locaties. Positief hierbij is dat voor het gedeelte N210 tussen het bedrijvenpark en de A2 de spitsrichting gegenereerd door De Kroon, tegengesteld is aan die van het overige verkeer.
PU Reactie 5 / RWS reactie 3	Zoals aanbevolen in dit rapport moet de aansluiting op het fiets- en OV-netwerk geregeld worden. Hoofdstuk 4 bevat hier een voorzet voor. Naast aansluiting op het fietsnetwerk zal ook het bedrijventerrein zelf ingericht moeten worden voor de fietser. Ook zijn middelen zoals parkmanagement aan te bevelen om collectieve maatregelen, zoals deelauto's, centraal te regelen.

BIJLAGE A INSPRAAKREACTIES VOORONTWERPBESTEMMINGSPLAN VOOR MOBILITEIT

Provincie Utrecht

Reactie 3

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de ontsluiting van het bedrijventerrein geregeld via de rotonde Nelson Mandelaplein. Geconstateerd wordt dat deze rotonde nu en in de toekomst onvoldoende capaciteit heeft om de verkeersstromen te verwerken. De ontwikkeling van bedrijventerrein De Kroon is weliswaar niet de hoofdoorzaak van de doorstromingsproblemen maar zal de problemen wel verergeren. De aandacht voor de effecten op de verkeersafwikkeling op het wegennet blijft beperkt tot de rotonde Nelson Mandelaplein; er is geen aandacht voor eventuele effecten op de rest van het netwerk. Om die reden dient er dan ook eerst een oplossing te worden gevonden voor de geconstateerde doorstromingsproblemen voordat tot ontwikkeling van het bedrijventerrein kan worden overgegaan. Geadviseerd wordt tot een oplossing te komen alvorens het ontwerpbestemmingsplan in procedure wordt gebracht.

Reactie 4

In bijlage 6 'Verkeersonderzoek Bedrijvenpark De Kroon'¹² wordt inzicht gegeven in de verkeersgeneratie van gemotoriseerd verkeer. Het is niet herleidbaar welke kengetallen (of andere data) zijn gebruikt om de omvang van de verkeersgeneratie te bepalen. In de notitie wordt alleen de verkeersgeneratie voor de huidige situatie bepaald. Er is geen toekomstige situatie bepaald (voor de hand ligt de situatie voor het eind van de looptijd van het bestemmingsplan (2027)). In paragraaf 4.4 van de toelichting is wel een toekomstig planjaar (2026) opgenomen. Dit aantal is bepaald door gebruik te maken van een autonome groeifactor. Onduidelijk is welke groeifactor dit is. De verkeersgeneratie is gelijkelijk over de 3 overige armen van de rotonde verdeeld. De vraag is of dit een waarschijnlijke aanname is.

Reactie 5

De wijze waarop het bedrijventerrein ontsloten wordt per fiets en openbaar vervoer is erg summier beschreven. Hoe wordt aangesloten op de aanwezige netwerken (routes/haltes)? In paragraaf 2.2. van de toelichting is wel genoemd dat het langzaam verkeer moet worden aangesloten op het bestaande netwerk. Hier wordt echter de kanttekening gemaakt dat het nog onduidelijk is hoe dit moet gebeuren. Op afbeelding 4 is te zien dat de huidige fietsverbinding tussen de Parallelweg en de carpoolplaats onderdeel vormt van het interne netwerk. Tevens is te zien op afbeelding 4 dat aan de westzijde een verbinding is geprojecteerd tussen de onderdoorgang met de A2 en het plangebied. Hiervoor is ook een ongelijkvloerse kruising nodig met de geprojecteerde afrit van de A2.

Reactie 6

Het aspect parkeren is in paragraaf 2.2 van de toelichting beschreven. Aangenomen wordt dat wordt voldaan aan de eisen zoals de gemeente deze stelt ten aanzien van het gebruik van openbare ruimte versus parkeren op eigen terrein. In de tekst is echter niet terug te lezen wat de randvoorwaarden rond parkeren zijn en of wordt voldaan aan de opgave. Onduidelijk is ook wat de bron is van de parkeerkentallen die in paragraaf 2.2. zijn opgenomen. Tevens is geen berekening gemaakt (binnen bandbreedtes) van de totale parkeervraag.

¹² Roelofs (aug 2016). Verkeersonderzoek Bedrijvenpark De Kroon (kenmerk: NO01-D02-51015163-nrk). Niet bijgevoegd in dit document.

Rijkswaterstaat Midden Nederland

Reactie 1

Rijkswaterstaat heeft eerder aangegeven slechts te kunnen instemmen met de invulling van dit gebied als bedrijventerrein wanneer:

- Verkeersbelastingen op de reeds zwaar belaste toe- en afritten van de A2-aansluiting Nieuwegein/IJsselstein niet toenemen ten gevolge van deze ontwikkeling.
- Ontsluiting niet direct plaatsvindt op de reeds zwaar belaste provinciale N210, maar op een nieuwe verbinding tussen de N210-aansluiting en Nieuwegein-Zuid zoals voorzien in het VERDER-programma.
- Deze nieuwe verbinding inclusief kruispunten/toe-/afritten voldoende capaciteit krijgt om alle verkeer (bestaand, groei en nieuw als gevolg van het bedrijventerrein) goed af te wikkelen.
- Adequaat aandacht wordt besteed aan flankerende maatregelen gericht op andere modaliteiten en mobiliteitsmanagement.
- Langetermijndoorkijk wordt gegeven naar ruimtelijke en verkeerskundige ontwikkelingen in de omgeving die van invloed kunnen zijn op het functioneren van de A2/N210-knoop.
- Alle met bovenstaande verbonden kosten (voor zover niet al in andere projecten voorzien) voor rekening van de veroorzakers (gemeente en/of ontwikkelaar) komen.

Reactie 2

De Kroon wordt rechtsreeks aangesloten op de N210. Het verkeer op de rotonde neemt met ruim 10% toe. Een derde deel daarvan komt uit/gaat in noordelijke richting (A2). Onduidelijk is waar de gehanteerde kentallen vandaan komen, hoe groeifactoren zijn bepaald en waarop de richtingsverdeling is gebaseerd. De analyse beperkt zich tot deze rotonde en er worden geen uitspraken gedaan over verdere doorwerking in het netwerk.

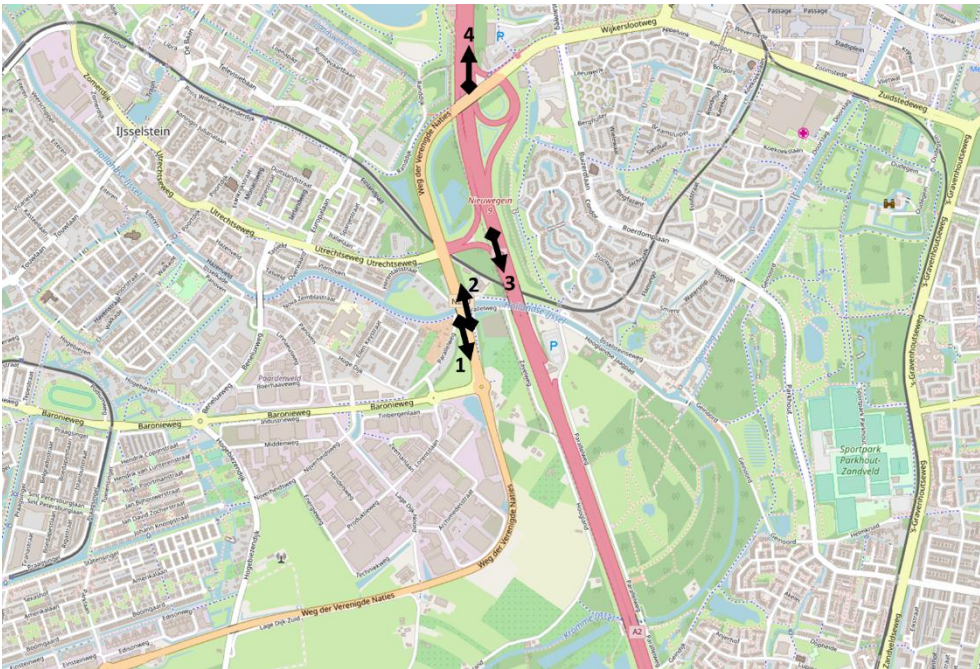
Reactie 3

Langzaam verkeersverbindingen en aansluitingen op het OV-netwerk worden slechts summier beschreven. Er wordt geen aandacht besteed aan mogelijkheden om werknemers en bezoekers van dit gebied op een andere wijze dan met de auto te laten reizen. Onduidelijk is in welke mate vestigingsvoorwaarden en parkeerkentallen rekening houden met een vanuit oogpunt bereikbaarheid en leefbaarheid gewenste gedragsbeïnvloeding en modal shift.

Reactie 4

Anders dan een gereserveerde extra verkeersverbinding gelegen tussen plangebied en A2 (afbeelding stedenbouwkundig plan) die ter ontlasting van een deel van de N210 zou kunnen dienen, worden geen structurele maatregelen voorzien om het beschreven verkeersprobleem op te lossen. Deze, maar ook andere maatregelen, zijn echter nog zo onzeker dat bij lange na niet aan de alternatieve ontsluitingsvoorwaarden wordt voldaan.

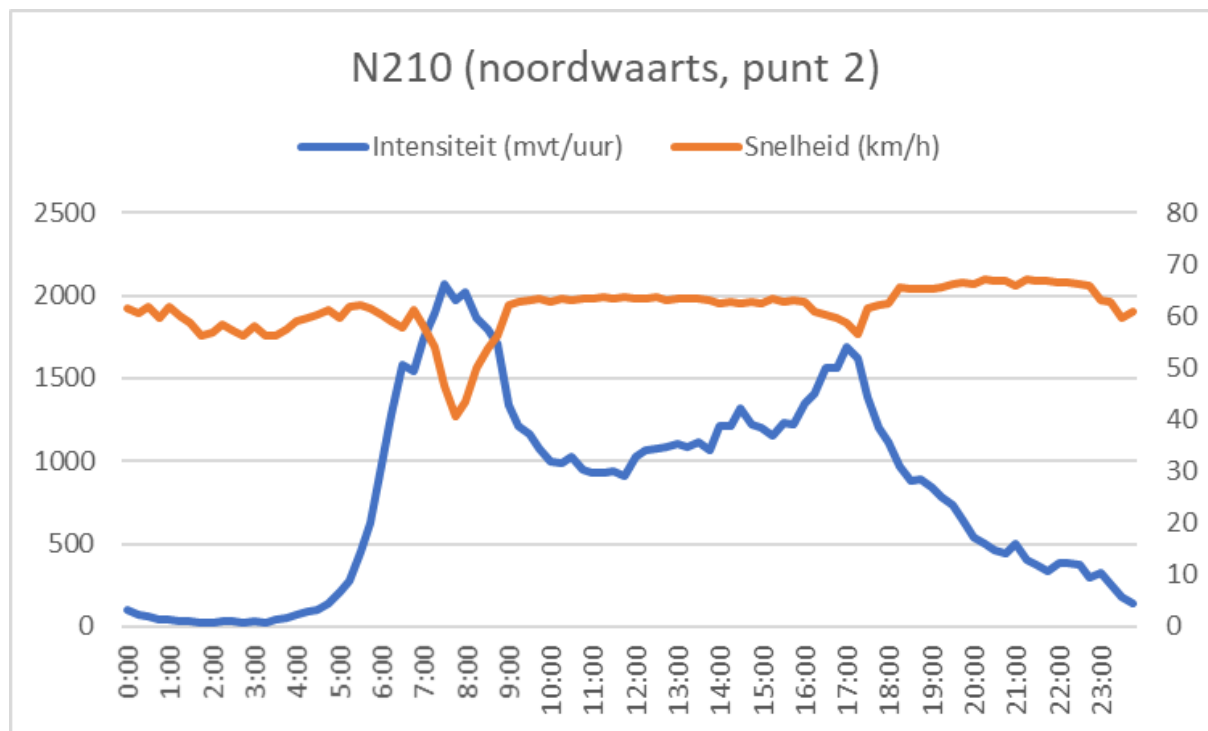
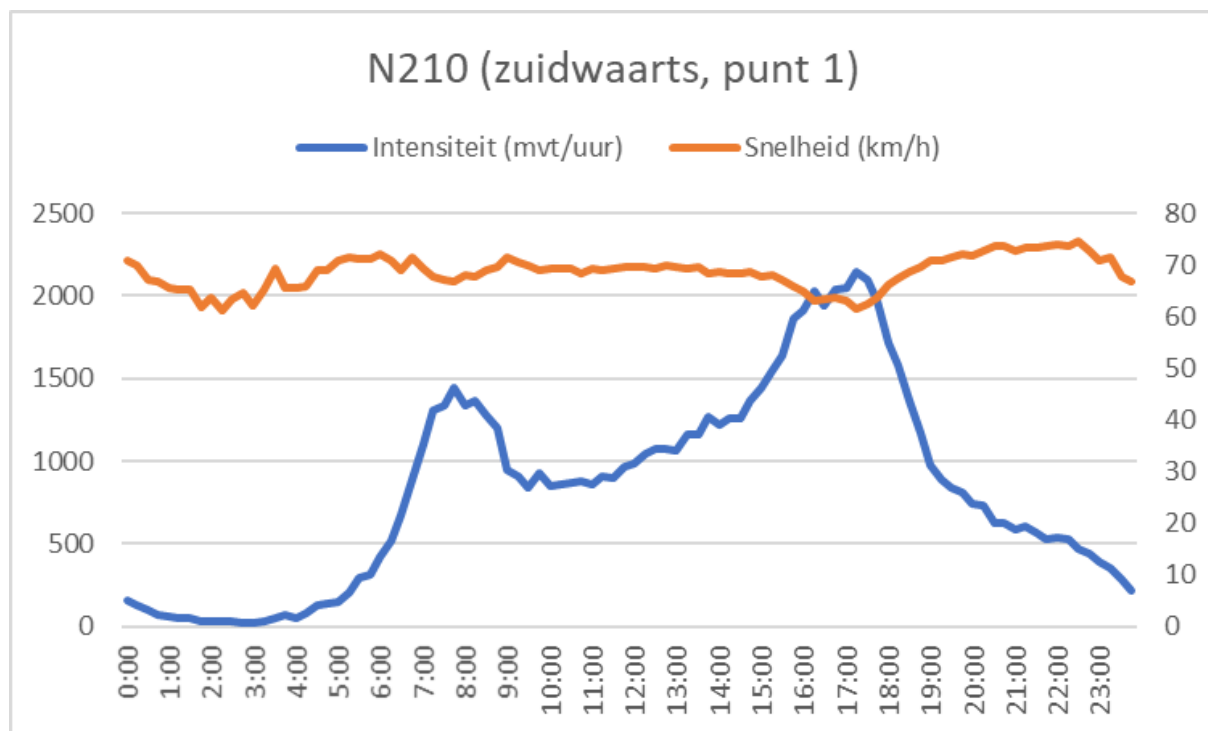
BIJLAGE B VERKEERSBELASTING N210 EN A2

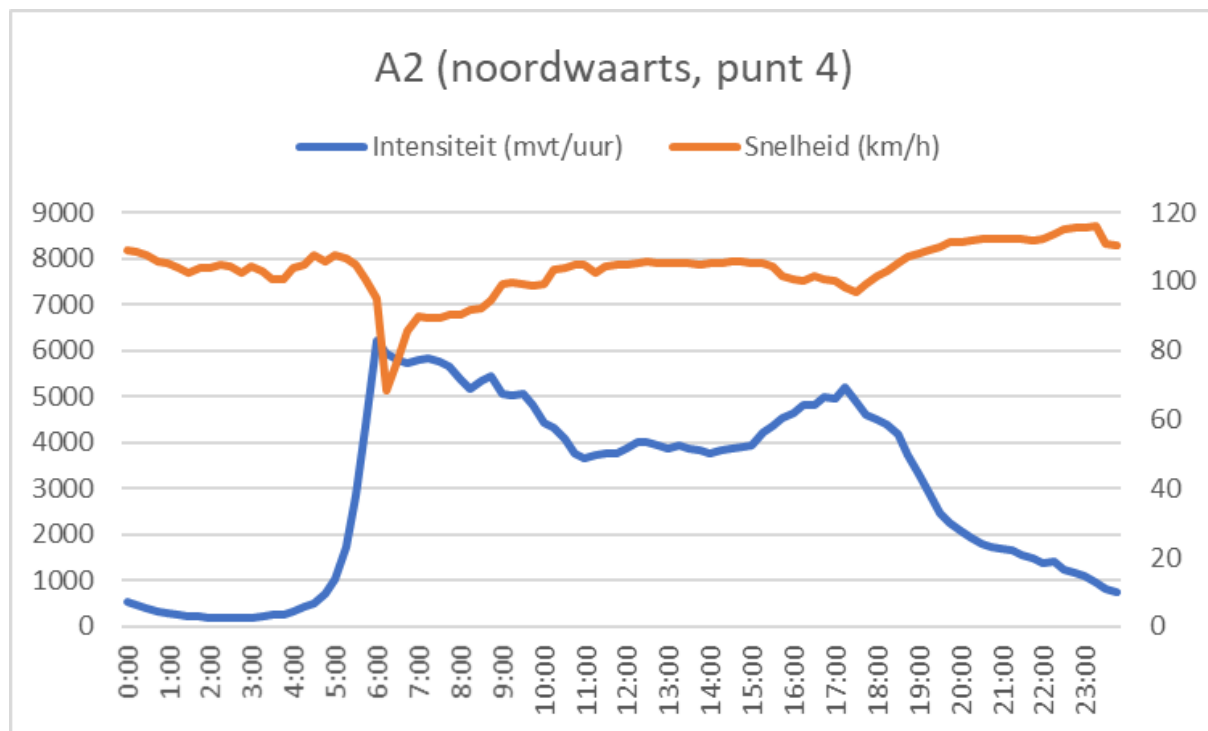
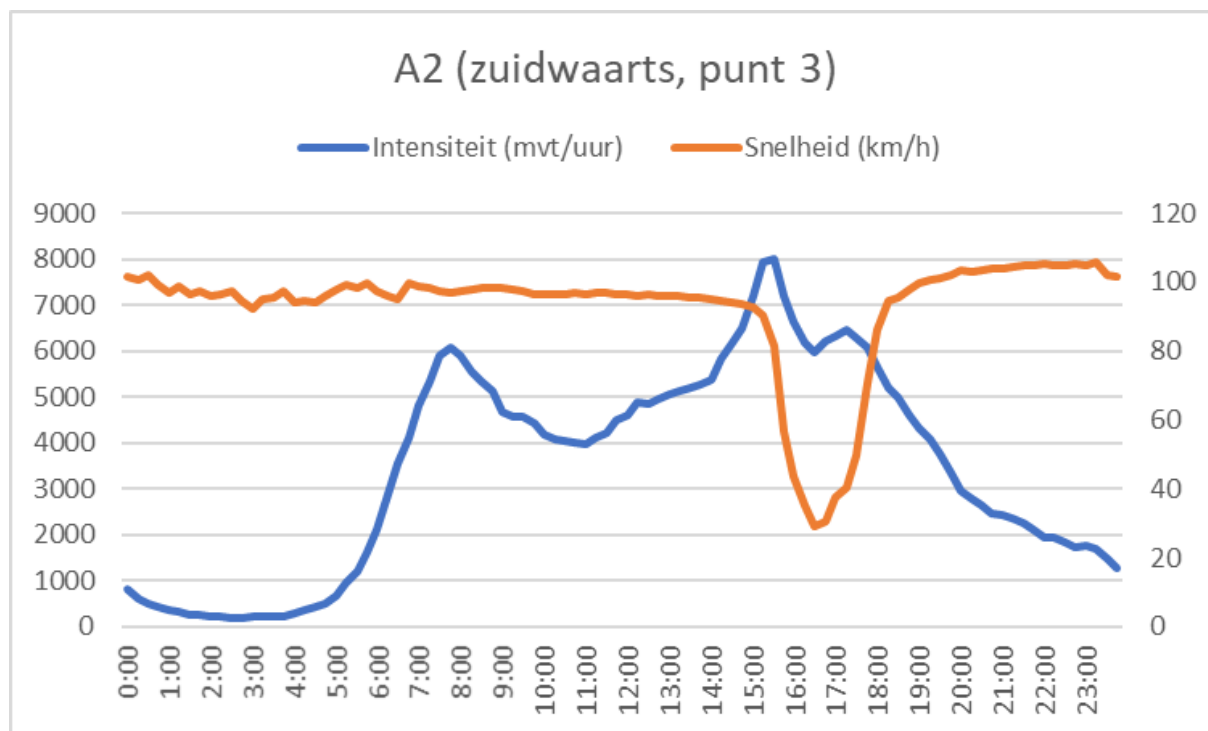


De meetlocaties voor beide wegen zijn weergegeven op bovenstaande kaart. De gebruikte data is afkomstig van de RWS-meetlussen. Voor de verkeersbelasting is gekeken naar de gemiddelde intensiteit en snelheid op een werkdag in de maand november 2018 per tijdstip. November is doorgaans een drukke maand zonder vakanties.

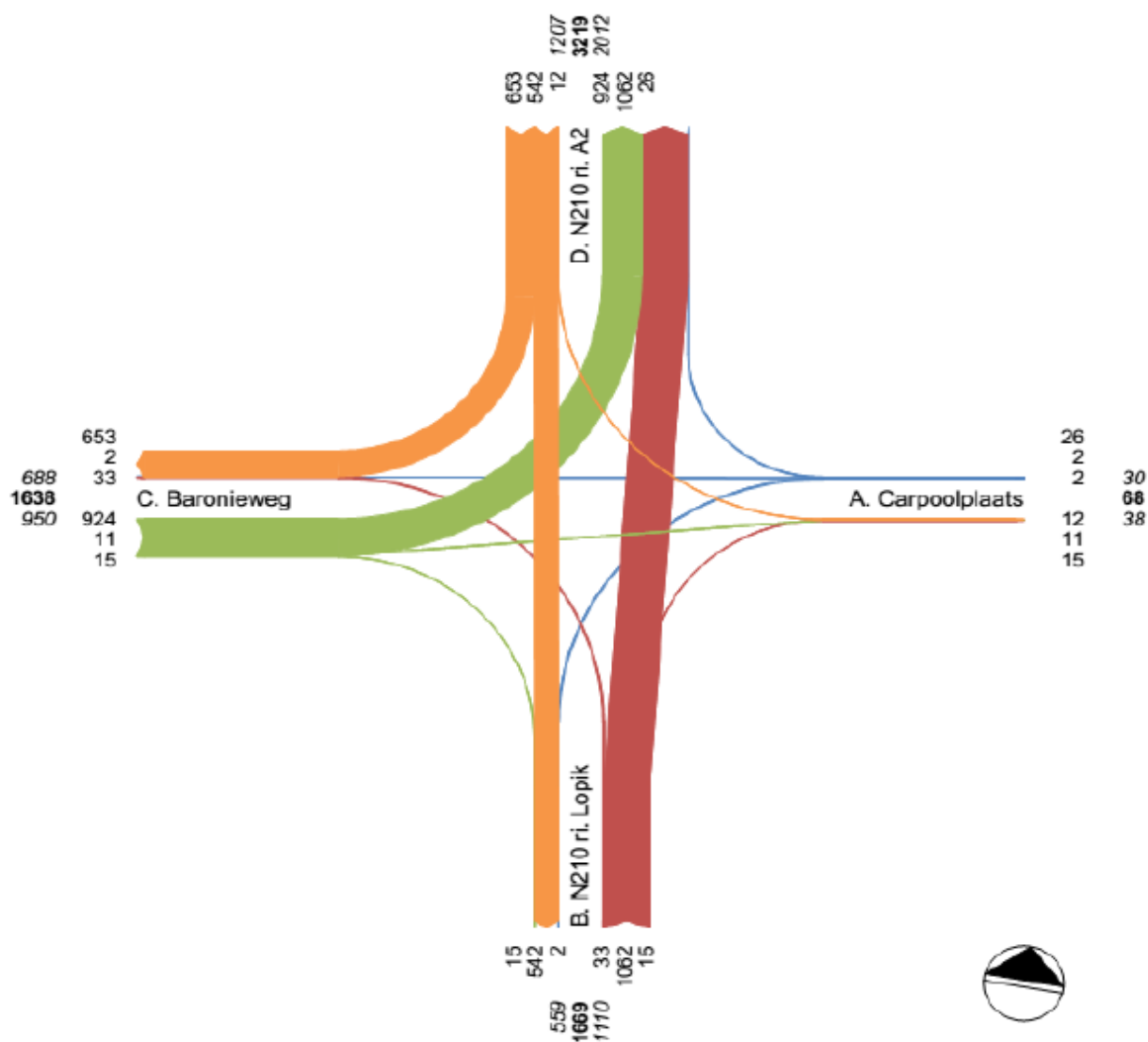
In de onderstaande grafieken is te zien dat voor de N210 geldt dat de zuidelijke richting de richting van de avondspits is. Er is een duidelijke piek in de intensiteit te zien en de snelheid valt tijdens de periode ook terug. Tijdens de ochtendspits is de noordelijke richting het drukst, ook hier is een duidelijke piek in de intensiteit en een terugval qua snelheid te zien. Voor de noordelijke richting geldt ook dat in de avondspits de gemiddelde snelheid terugloopt.

Op de A2 zijn de spitsrichtingen gelijk aan de N210, maar is het verschil tussen beide spitsen minder groot. In zuidelijke richting valt de gemiddelde snelheid in de avondspits ver terug. Hier is structureel sprake van filevorming. Voor de noordelijke richting geldt de terugval van de gemiddelde snelheid in de ochtendspits.

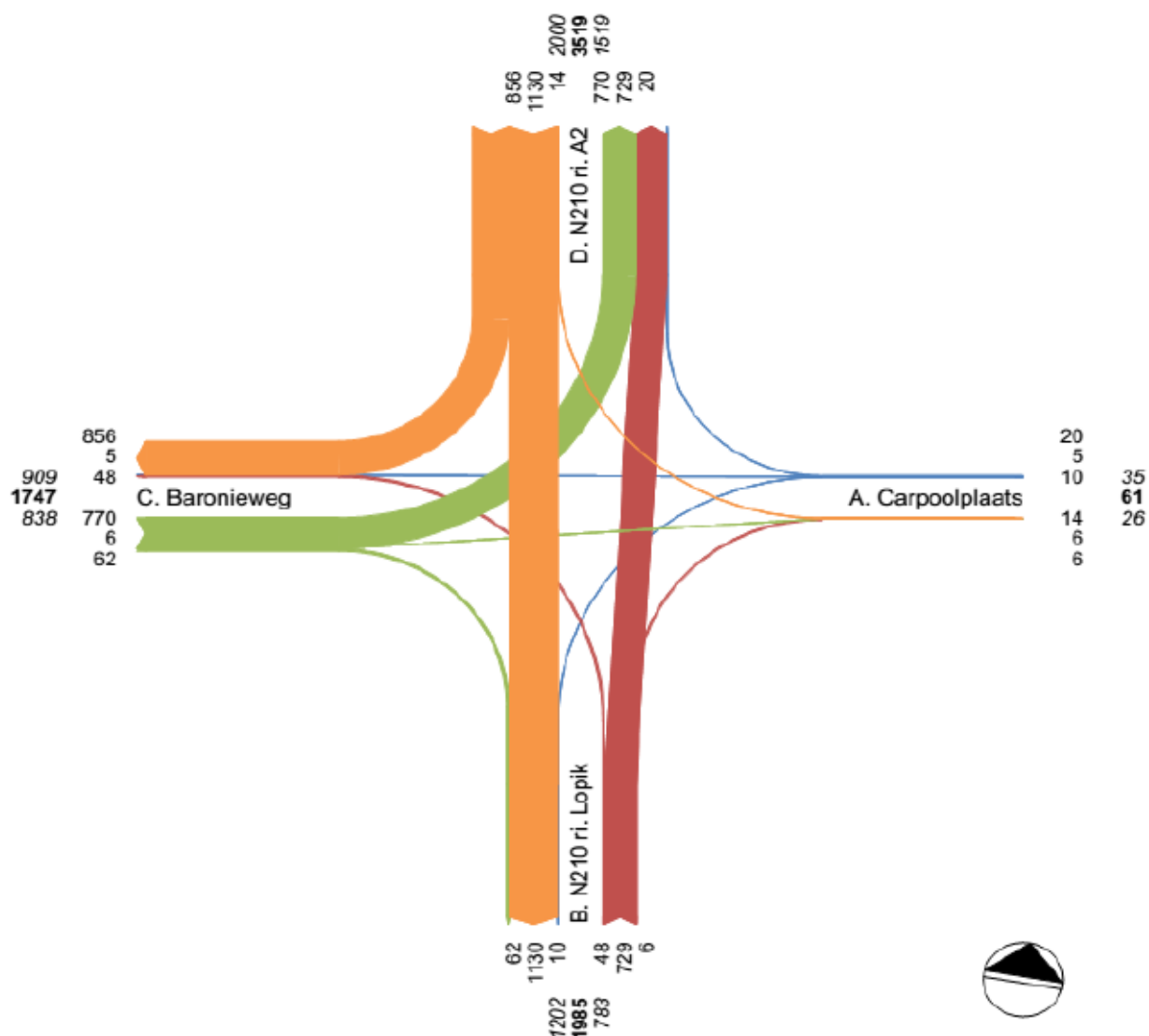




BIJLAGE C RESULTATEN KENTENONDERZOEK PROVINCIE UTRECHT APRIL 2016



Figuur 10 Verkeersintensiteiten drukste uur ochtendspits.



Figuur 11 Verkeersintensiteiten drukste uur avondspits.

COLOFON

BEDRIJVENPARK DE KROON
MOBILITEITSPLAN - SPOOR 1

KLANT

Van Wijk Ontwikkeling

AUTEUR

Servé Hermens

ONZE REFERENTIE

083690309 B

DATUM

20 december 2018

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland
+31 (0)88 4261261

www.arcadis.com