

# Ruimtelijke onderbouwing

Park & Ride parkeergarage bij station Breukelen

Definitief

Provincie Utrecht

Grontmij Nederland B.V.  
Houten, 13 mei 2013

# Verantwoording

**Titel** : Ruimtelijke onderbouwing  
**Subtitel** : Park & Ride parkeergarage bij station Breukelen  
**Projectnummer** : 326800  
**Referentienummer** : 326800/02  
**Revisie** : 03  
**Datum** : 13 mei 2013

**Auteur(s)** : R. Nijdam, M. Vrij Peerdeman, J. Quee

**E-mail adres** : renee.nijdam@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** :

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** :

**Paraaf goedgekeurd** :

**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten  
T +31 30 634 47 00  
F +31 30 637 94 15  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Aanleiding .....	5
1.2	Ligging projectgebied .....	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan .....	6
1.4	Leeswijzer .....	7
2	Gewenste ontwikkeling.....	8
2.1	Huidige situatie.....	8
2.2	Planbeschrijving .....	8
2.2.1	Locatiekeuze en doelgroep.....	8
2.2.2	Parkeercapaciteit en verkeersgeneratie .....	10
2.2.3	Vormgeving van de Park + Ride parkeergarage.....	10
2.2.4	Terreininrichting en ontsluiting .....	11
2.2.5	Verschijningsvorm van de parkeergarage .....	12
2.2.6	Exploitatie en beheer.....	12
3	Beleidskader .....	13
3.1	Algemeen.....	13
3.2	Rijksbeleid.....	13
3.2.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).....	13
3.2.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening .....	13
3.2.3	Ladder voor duurzame verstedelijking .....	14
3.3	Provinciaal beleid .....	14
3.3.1	Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie .....	14
3.3.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening .....	15
3.3.3	Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht.....	15
3.4	Gemeentelijk beleid.....	15
3.4.1	Structuurvisie Breukelen 2002.....	15
3.5	Conclusie uitgangspunten beleidskader.....	16
4	Omgevingsaspecten.....	17
4.1	Inleiding .....	17
4.2	Archeologie en cultuurhistorie.....	17
4.3	Bodem .....	18
4.4	Water .....	20
4.5	Ecologie.....	20
4.6	Verkeer .....	21
4.7	Luchtkwaliteit .....	23
4.8	Geluidhinder.....	23
4.8.1	Directe hinder.....	23
4.8.2	Indirecte hinder .....	24
4.9	Externe veiligheid.....	24
4.10	Hinder als gevolg van licht, schaduw en privacy .....	24
5	Economische uitvoerbaarheid.....	25
6	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	26

7 Conclusie .....27

**Bijlagen**

Bijlage 1: Projectgebied

Bijlage 2: Locatieonderzoek

Bijlage 3: Inrichtingsvarianten

Bijlage 4: Natuuronderzoek

Bijlage 5: Luchtkwaliteitonderzoek

Bijlage 6: Geluidhinder

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De Provincie Utrecht heeft het initiatief genomen tot verbetering van de Park + Ride mogelijkheid door het realiseren van een gebouwde parkeervoorziening dichtbij het station aan de oostzijde van de spoorlijn.

NS-station Breukelen is een belangrijke schakel in het openbaar-vervoernetwerk in de regio Utrecht. Vanaf dit station zijn er per trein verbindingen in de richting Amsterdam, Gouda en Utrecht. Streekbussen die het station bedienen geven verbinding in de richting Breukelen-dorp, Kockengen en Mijdrecht. Veel treinreizigers bereiken het station per fiets. Daarnaast kent station Breukelen al lange tijd veel Park + Ride gebruik. Hiertoe zijn in de uitgangssituatie twee parkeerterreinen in gebruik: één direct bij het station aan de oostzijde van de spoorlijn (capaciteit circa 200 parkeerplaatsen) en één op iets grotere afstand in de bocht van de Amerlandseweg / Kanaaldijk West (capaciteit circa 100 parkeerplaatsen).

In de dagelijkse praktijk komt het vaak voor dat beide Park + Ride terreinen volledig zijn bezet (samen 300 auto's). Dat is nadelig voor de aantrekkelijkheid van het station en het gebruik van de trein. Ook leidt dit tot parkeeroverlast in de omgeving.

Door het realiseren van een gebouwde parkeervoorziening wordt de beschikbare parkeercapaciteit vergroot en kunnen meer auto's op korte afstand van het station parkeren. Hierdoor wordt de aantrekkelijkheid van het station en van het gebruik van het openbaar vervoer vergroot. Het is de bedoeling om te komen tot realisatie van een gebouwde voorziening met ruimte voor minimaal 400 parkeerplaatsen (uitgaande van wat fysiek en realistisch in te passen is).

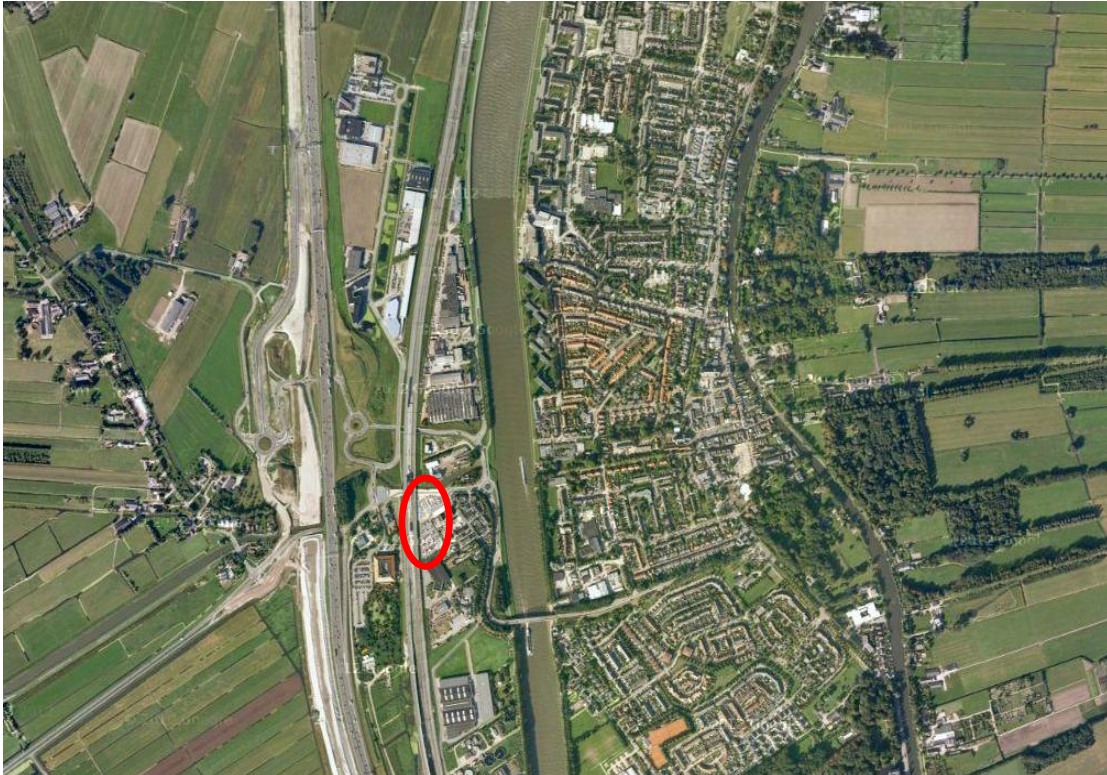
De realisatie van een gebouwde parkeervoorziening op de gewenste locatie is strijdig met het geldende bestemmingsplan. Ten behoeve van het opnemen van de gebouwde parkeervoorziening in het nieuwe bestemmingsplan Corridor is de onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

## 1.2 Ligging projectgebied

Het bouwplan bevindt zich aan de westkant van Breukelen direct aan de oostzijde van de spoorlijn Utrecht – Amsterdam bij het station Breukelen.

In onderstaande figuur is de ligging van het projectgebied weergegeven.

De voorkeur gaat uit naar een parkeergarage op de locatie van het huidige Park + Ride terrein voor. Het parkeerterrein aan de Amerlandseweg / Kanaaldijk West zal na de ingebruikname van de Park + Ride parkeergarage komen te vervallen.



afbeelding 1: luchtfoto omgeving, rode cirkel geeft ligging projectgebied aan (bron luchtfoto: Google Maps)

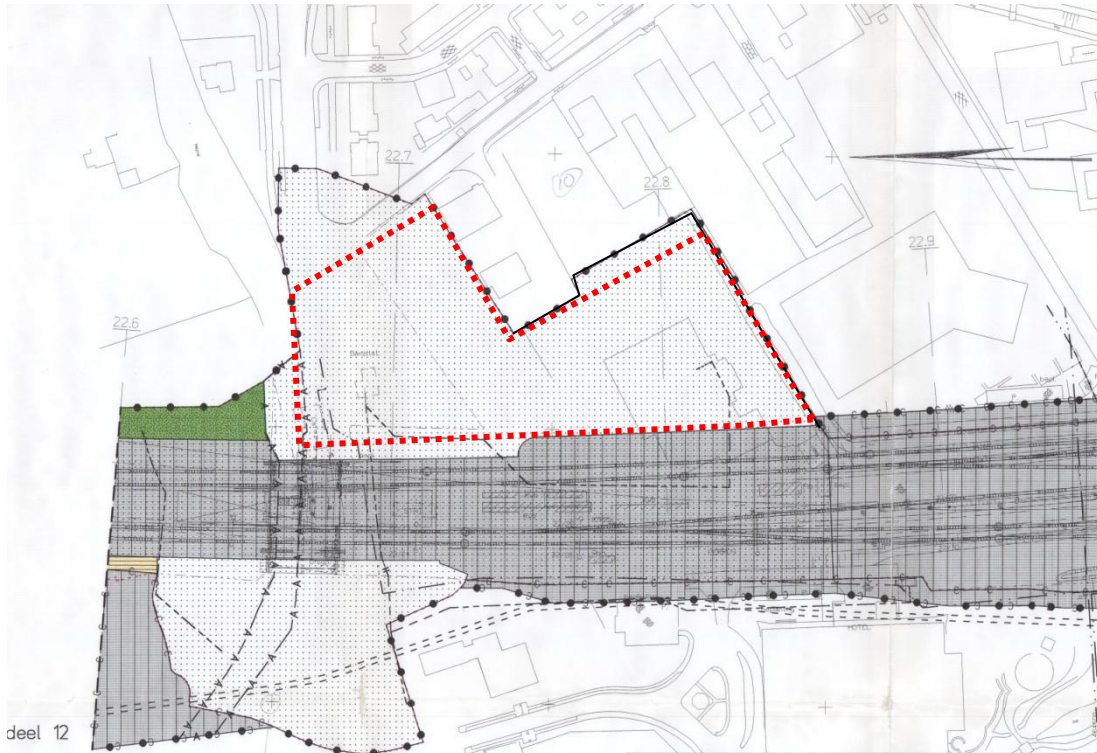


afbeelding 2: indicatie van de locatiegrens (bron luchtfoto: Google Maps)

### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

De Park + Ride parkeergarage wordt gerealiseerd op de gronden direct bij het station Breukelen aan de oostzijde. Hier geldt het bestemmingsplan 'Spoorverdubbeling gemeente Breukelen', vastgesteld op 22 december 1998 en goedgekeurd op 20 juli 1999. De projectlocatie ligt binnen de bestemming 'Stationsgebied'. Hierin is geen gebouwde parkeervoorziening toegestaan, alleen parkeren op maaiveld (letterlijk 'open terreinen').

Wel zijn voor andere stationsgerelateerde functies bouwmogelijkheden opgenomen. Het gezamenlijke oppervlakte aan gebouwen voor deze functies mag niet meer bedragen dan 30% van het bestemmingsvlak en de hoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 15 m. De bouwmogelijkheden zijn per functie vervolgens nog nader gespecificeerd. Zo zijn bijvoorbeeld kantoren toegestaan, tot een maximum van 4.000 m<sup>2</sup> b.v.o. met een bouwhoogte van 15 m. Concluderend kan worden gesteld dat de functie als Park + Ride ter plaatse al is toegestaan, en dat er bouwmogelijkheden aanwezig zijn voor andere functies. Maar het geldende bestemmingsplan staat geen gebouwde parkeervoorziening toe.



afbeelding 3: uitsnede geldend bestemmingsplan Spoorverdubbeling Breukelen

#### 1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 omvat een toelichting op de projectlocatie en de gewenste ontwikkeling. Hoofdstuk 3 omvat het beleidskader, waarin het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid in relatie tot het project wordt toegelicht. Hoofdstuk 4 betreft de verantwoording ten aanzien van de milieu- en omgevingsaspecten die van belang zijn voor het project. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in de economische uitvoerbaarheid, waarna in hoofdstuk 6 de maatschappelijke haalbaarheid is verwoord. Tot slot is in hoofdstuk 7 de conclusie opgenomen.

## 2 Gewenste ontwikkeling

### 2.1 Huidige situatie

De projectlocatie is in de huidige situatie ter plaatse van de bestaande Park + Ride onbebouwd en semiverhard. Het busstation is verhard en voorzien van busperrons en een overdekte wachtruimte. Bij het busstation bevinden zich – deels overkapt - fietsenrekken en fietskluizen. De entree van de stationstunnel is overkapt. De stationstunnel ligt op maaiveldhoogte en verbindt de oost- en westzijde van het station met een voetpad en een fietspad. De trap naar het eilandperron sluit aan op de stationstunnel.

Aan de westzijde van het station ligt een Kiss + Ride strook. Deze maakt geen onderdeel uit van dit project.



afbeelding 4: Huidige Park + Ride terrein nabij het station Breukelen

### 2.2 Planbeschrijving

#### 2.2.1 Locatiekeuze en doelgroep

Voor een Park + Ride voorziening is een goede bereikbaarheid van groot belang. Veel gebruikers komen uit Breukelen-dorp en de omliggende plaatsen. De locatie van de Park + Ride sluit aan bij de bereikbaarheid voor deze doelgroep. Daarnaast is een pluspunt van station Breukelen de ligging vlakbij de A2, waardoor de Park + Ride ook aantrekkelijk kan zijn voor automobilisten die gebruik maken van deze snelweg en willen overstappen op de trein. Toekomstige gebruikers van de Park + Ride parkeergarage zijn automobilisten vanuit Breukelen en de regio of automobilisten die rijdend op de A2 per trein hun reis willen vervolgen. De hoge parkeerdruk in de huidige situatie geeft aan dat – ook al bij de huidige matige kwaliteit – de vraag naar parkeerplaatsen minimaal 300 bedraagt. De vergroting van de capaciteit en de kwaliteitsverbetering zullen leiden tot grotere aantrekkingskracht en een groei van de vraag.



In het kader van de ontwikkelingsvisie Hof van Breukelen is onderzocht welke locaties geschikt zijn voor het onderbrengen van een P+R voorziening. Rond het treinstation zijn verschillende locaties beoordeeld die momenteel of in de toekomst beschikbaar zijn en liggen binnen 200 meter van het station.

Om te beoordelen of de locaties ook geschikt zijn voor de ontwikkeling van een P&R is een matrix opgesteld met hierin de belangrijkste randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden zijn technisch meetbare voorwaarden die vanuit de provincie en de gemeente zijn gegeven. In de bijlage 2 is het locatieonderzoek en de gebruikte beoordelingsmatrix nader toegelicht.

#### Conclusie locatieonderzoek

Uit het onderzoek komen drie potentieel geschikte locaties naar voren, te weten locaties B, E en H. Gelet op de voor- en nadelen van deze drie locaties is locatie B de meest reële en inpasbare optie. De afstand tot de stationsingang is in de huidige situatie het kleinst, de gronden zijn al in bezit van de provincie en de locatie biedt de mogelijkheid om een gebouwde voorziening te realiseren. Zo kan er voldoende capaciteit worden gerealiseerd en is er al op korte termijn zicht op een oplossing voor het tekort aan parkeerplaatsen rond het station.

Locatie H wordt belemmerd door de hoogspanningslijn en de bebouwingvrije zone rondom de Rijksweg A2. Er is enkel parkeren op maaiveld mogelijk. Bij parkeren op het maaiveld zal, gezien het aantal benodigde plaatsen deze locatie niet voldoende ruimte bieden.

Locatie E zou een geschikte locatie zijn indien fase 1 van Hof van Breukelen wordt gerealiseerd. Er zal dan echter wel een nieuwe looproute naar het perron moeten worden aangelegd en de gronden zijn niet in eigendom. Aangezien nog niet bekend is wanneer de ontwikkeling van fase 1 zal aanvangen, biedt deze locatie geen oplossing op korte termijn.

De volledige afweging is beschreven in bijlage 2.



afbeelding 5: mogelijke en afgefallen locaties (bron: Hof van Breukelen, juni 2012)

### 2.2.2 Parkeercapaciteit en verkeersgeneratie

De Provincie Utrecht beoogt door het realiseren van de Park + Ride parkeergarage in kwantitatief en kwalitatief opzicht een meerwaarde te bieden ten opzichte van de huidige situatie. In de huidige situatie parkeren op drukke dagen circa 300 auto's op de Park + Ride terreinen. Doordat dan de capaciteit bereikt is, kan niet worden gesproken van een aantrekkelijke situatie, waardoor minder gebruikers worden aangetrokken dan de locatie rechtvaardigt. Er wordt dan ook van uitgegaan dat een groei van het gebruik van 30 à 40% mogelijk is en derhalve een parkeercapaciteit van minimaal 400 plaatsen voor de nieuwe situatie noodzakelijk is.

Gelet op het huidige gebruik van de Park + Ride en de potentie van de voorziening op deze locatie wordt verwacht dat de parkeergarage in de toekomstige situatie op drukke momenten geheel bezet is. De meeste gebruikers maken de hele dag gebruik van de parkeergarage (forens), maar een deel van de parkeerplaatsen wisselt gedurende de dag van gebruiker. Het is voor de effectbeoordeling dan ook het beste om voor de verkeersgeneratie uit te gaan van – bij een parkeercapaciteit van 400 plaatsen – 600 aankomende en 600 vertrekkende auto's per etmaal (50% marge). En bij een parkeercapaciteit van 600 plaatsen betekent dit een verkeersgeneratie van 1.800 motorvoertuigen per etmaal. In de huidige situatie zijn dit er ca. 300 aankomend en ca. 300 vertrekkend. De toename van verkeer op het weggedeelte tussen de rotonde Brugoprit / Amerlandseweg is op etmaalbasis 1.000 voertuigen.

### 2.2.3 Vormgeving van de Park + Ride parkeergarage

De parkeergarage wordt gerealiseerd als bovengronds bouwwerk, te realiseren op het huidige Park + Ride terrein bij het station Breukelen met de mogelijkheid om te bouwen boven de ontsluitingsweg en het busstation. Voor zover noodzakelijk kunnen bestaande verkeersfuncties (ontsluitingsweg, busstation, fiets- en loopvoorzieningen) worden overbouwd, mits zij op het zelfde kwaliteitsniveau als de huidige situatie kunnen blijven functioneren. De maximale omvang van de bebouwing bedraagt 35% van het begrensde gebied en wordt niet hoger dan 14 m. Het huidige overloopterrein voor Park + Ride aan de Amerlandseweg wordt buiten gebruik gesteld.

Voor het ontwerp van de parkeergarage zijn meerdere varianten uitgedacht. De varianten verschillen in hoogte, oppervlak en parkeercapaciteit. De schetsen zijn opgesteld om een beeld te krijgen van de haalbaarheid en inpasbaarheid.

De volgende varianten zijn in beeld gebracht:

Varianten	Capaciteit	% Oppervlak	Bouwhoogte
Variant 1	430	26%	9 m
Variant 1 extra capaciteit	601	26%	14 m
Variant 2 basis	426	24%	14 m
Variant 2 kleine uitbreiding	426	24%	12 m
Variant 2 extra capaciteit	461	24%	14 m
Variant 2 uitbreiding over bushalte A	407	35%	8 m
Variant 2 uitbreiding over bushalte B	595	35%	11 m

In bijlage 3 is van alle varianten een plattegrond en een dwarsdoorsnede opgenomen.

Variant 1 toont een mogelijke inrichting waarbij binnen het bestaande P+R terrein een gebouwde voorziening voor minimaal 400 plaatsen is in te passen. Door tegen de perceelsgrens van Broekdijk West 4 aan te bouwen, is het gebied bijna volledig te benutten. Met een bouwhoogte van ca. 9 m is een capaciteit van 430 plaatsen een mogelijkheid.

Op basis van deze variant is gezocht naar een vergroting van de capaciteit tot ca. 600 plaatsen. Dit kan bij een maximale hoogte van ca. 14m.

Variant 2 toont een inrichting waarbij de gebouwde voorziening meer afstand tot de perceelsgrens van Broekdijk West 4 aanhoudt. Het terrein is niet even goed te benutten als in de inrichting van Variant 1. Hierdoor is een hogere bouwhoogte nodig om het gestelde minimumaantal plaatsen te behalen. Bij een bouwhoogte van 14m is er een capaciteit van 426 plaatsen.

Van de basis van Variant 2 is een andere variant uitgedacht, waarbij de bouwhoogte iets beperkter blijft. Door een kleine uitbreiding is dezelfde capaciteit te bereiken bij een bouwhoogte van 12m.

Variant 2 'extra capaciteit' is een ophoging van Variant 2 'kleine uitbreiding' tot 14 m. Dit levert een capaciteit op van 461 plaatsen.

Als laatste is een inrichting uitgedacht, waarbij Variant 2 vanaf 3m hoogte over de bushalte wordt uitgebreid. Door over de bushalte heen te bouwen, is een veel grotere capaciteit te bereiken bij een lagere bouwhoogte. Er zijn twee varianten uitgedacht, een met 407 plaatsen en een met 595 plaatsen. Het bebouwingspercentage is in deze twee varianten groter, namelijk ca. 35%.



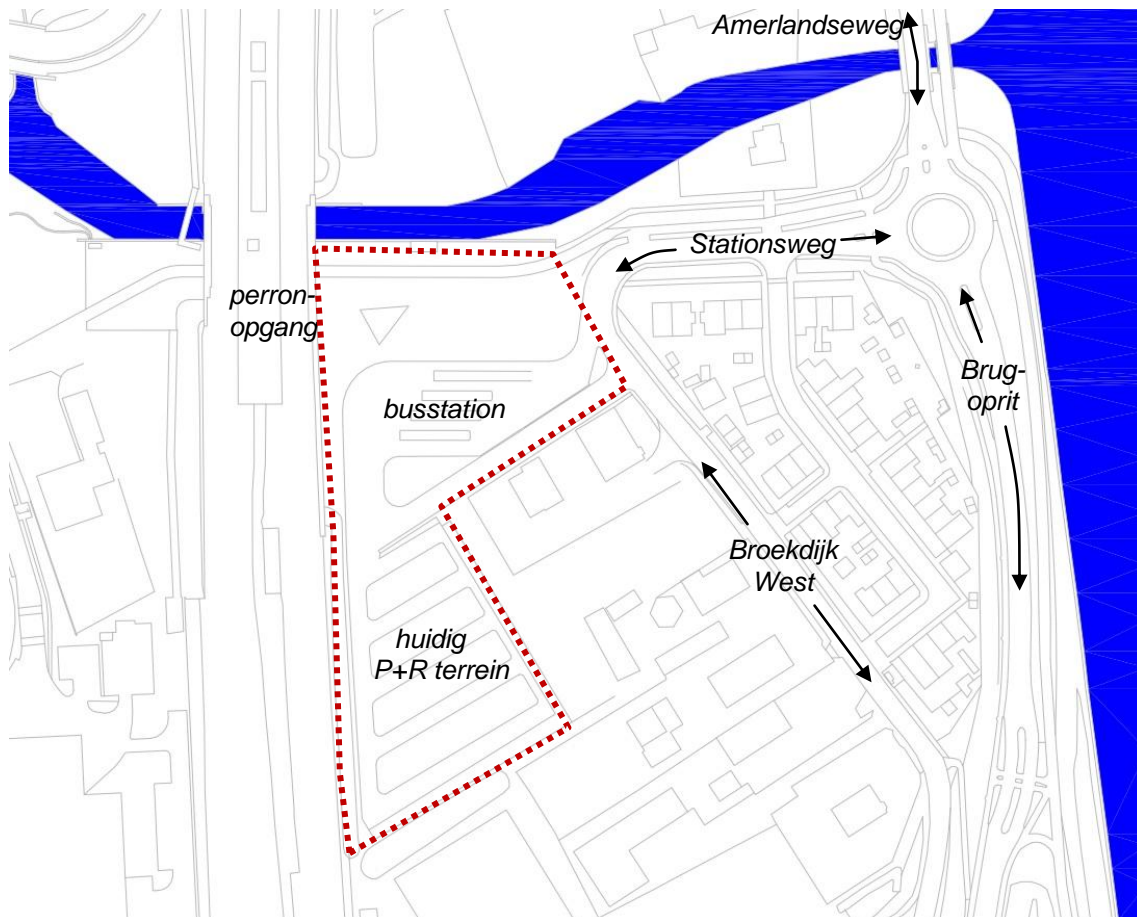
afbeelding 6: varianten van mogelijke inrichtingen van de P+R garage

#### 2.2.4 Terreininrichting en ontsluiting

De ontsluiting van de Park + Ride parkeergarage wordt aangesloten op de weg die nu aan de zuidzijde van het busstation loopt naar de bestaande Park + Ride.

Afhankelijk van de te kiezen exploitatievorm wordt de toegang gereguleerd met slagbomen op begane grond niveau. De parkeerinstallatie wordt dan zodanig ingeregeld dat zo weinig mogelijk oponthoud ontstaat voor het inrijden.

Het verkeer bereikt de Park + Ride parkeergarage vanaf de rotonde Amerlandseweg / Brugoprit via de Broekdijk West. Op de plaats waar de Broekdijk West naar het zuiden afbuigt, splitst het Park + Ride verkeer zich af.



afbeelding 7: terreininrichting en aansluiting (rood is grens projectgebied)

In de krappe boog van de Broekdijk West naar de Stationsweg veroorzaken lange vrachtwagens soms schade aan het trottoir. Het is van belang dat ter plaatse langzaam wordt gereden. Dan is de kans op schade gering. Voor deze situatie zal gestreefd worden naar beperkte aanpassing van de weginfrastructuur gericht op een veilige verkeerssituatie en beperking van schaderijden met handhaving van lage rijsnelheid.

#### 2.2.5 *Verschijningsvorm van de parkeergarage*

De parkeergarage zal worden opgebouwd als een eenvoudige draagstructuur met meerdere bouwlagen en tussenliggende hellingbanen. De verkeerscirculatie in de parkeergarage wordt afgestemd op de Park + Ride functie. De parkeervloeren en het dakniveau zullen worden verlicht met kunstlicht.

Voor de voetganger wordt gestreefd naar een kruisingsvrije looproute tussen de parkeergarage en de stationstunnel.

#### 2.2.6 *Exploitatie en beheer*

De Provincie Utrecht is in overleg met de Nederlandse Spoorwegen en andere partijen over het exploitatiemodel voor de parkeergarage. Mogelijk wordt een vorm van betaald parkeren ingesteld. In dat geval zal door de gemeente Stichtse Vecht een parkeerregulering worden ingesteld in de nabijgelegen woonstraten, zodanig dat er geen wijkvreemd parkeren kan ontstaan.

## 3 Beleidskader

### 3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de relevante Rijks-, provinciale-, regionale en gemeentelijke beleidsdocumenten beschreven op het gebied van ruimtelijke ordening. Verder is onder iedere paragraaf de relevantie van het beleid voor het project benoemd.

Het sectorale omgevingsbeleid (o.a. waterbeleid, archeologiebeleid, milieubeleid) is behandeld in hoofdstuk 4.

### 3.2 Rijksbeleid

#### 3.2.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de plannen voor ruimte en mobiliteit. De vastgestelde structuurvisie van 13 maart 2012 vervangt diverse bestaande nota's, zoals de Nota Ruimte, Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de mobiliteitsaanpak en de Structuurvisie voor de snelwegomgeving.

In de structuurvisie is aangegeven dat het Rijk drie hoofddoelen heeft:

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit de genoemde hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn. Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

#### *Ecologische Hoofdstructuur*

In de SVIR is het projectgebied onderdeel van het 'Nationale herijkte Ecologische Hoofdstructuur op land'. De uiteindelijke verantwoordelijkheid van het vastleggen van de Ecologische Hoofdstructuur ligt bij de provincie. Bij provinciale verordening worden regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen in het belang van de verwezenlijking, bescherming, instandhouding en verdere ontwikkeling van de beoogde natuurkwaliteit van de ecologische hoofdstructuur. De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur zoals aangewezen in de provinciale verordening.

#### 3.2.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

Zoals hierboven vermeld, zijn de nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte juridisch geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Met het Barro geeft het Rijk aan dat ingezet wordt op zuinig ruimtegebruik, bescherming van kwetsbare gebieden en bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast. In het Barro zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van onderwerpen van nationaal belang, zoals Rijksvaarwegen, kustfundament, de Waddenzee, defensie, elektriciteitsvoorzieningen en buisleidingen van nationaal belang.

De projectlocatie ligt niet in een gebied aangewezen in het Barro. Gezien de ligging en de aard van het project vormt het Barro geen directe relevantie.

### 3.2.3 *Ladder voor duurzame verstedelijking*

Bij goede ruimtelijke ordening hoort vraaggericht programmeren, verstedelijking realiseren en ruimte zorgvuldig benutten. In de SVIR is daarom de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd. De ladder bevat 3 stappen waarmee ruimtelijke besluiten gemotiveerd moeten worden. De ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Om dit mogelijk te maken is het Bro met ingang van 1 oktober 2012 gewijzigd en wel de artikelen 1.1.1. en 3.1.6.

De “ladder van duurzame verstedelijking” houdt het volgende in:

- a. Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. Indien uit de beschrijving onder a blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. Indien uit de beschrijving onder b blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

#### *Betekenis voor het project*

Het begrip ‘stedelijke ontwikkeling’ is gedefinieerd als ontwikkeling van ‘wonen’, ‘werken’, ‘detailhandel’ en ‘overige stedelijke voorzieningen’. Onder ‘overige stedelijke voorzieningen’ verstaat het ministerie (uit ‘*Handreiking ladder voor duurzame verstedelijking*’, oktober 2012) accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoorsport en leisure. Een gebouwde parkeervoorziening valt hier niet onder.

Desondanks is vanuit goede ruimtelijke ordening wel de behoefte in beeld gebracht, zie ook paragraaf 2.2. De Park + Ride voorziening voor ca. 600 parkeerplaatsen vervult een regionale behoefte voor forensen en reizigers met het openbaar vervoer. De projectlocatie ligt binnen het bestaand stedelijk gebied (aangeduid in de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de Provincie Utrecht, zie paragraaf 3.3.2. Het project draagt daarmee bij aan een duurzame verstedelijking.

## 3.3 **Provinciaal beleid**

### 3.3.1 *Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie*

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) beschrijft de provincie Utrecht haar beleid voor de periode tot 2028. Daarbij wordt aangegeven welke doelstellingen van provinciaal belang worden geacht, welk beleid bij de doelstellingen hoort en hoe de provincie dit beleid gaat uitvoeren. Het beleid wordt onder meer via de Provinciale Ruimtelijke Verordening uitgevoerd.

De Provincie Utrecht heeft als ambitie om te zorgen voor een blijvend aantrekkelijke provincie. De volgende drie onderdelen zijn vooral bepalend voor het succes van de provincie:

- Utrecht ligt centraal, vanwege de centrale ligging in de provincie en een aantrekkelijke vestigingsplaats voor wonen en werken
- Utrecht heeft een aantrekkelijke steden en landschappen, de rijke schakering van woon, werk en natuurgebieden op korte afstand van elkaar zorgt voor een aantrekkelijke schaal van de leefomgeving;
- Utrecht staat sterk voor kennis en cultuur, inwoners hebben een relatief hoog opleidingsniveau en er zijn kansen voor een bloeiende kenniseconomie

Net als bij de structuurvisie op rijksniveau, heeft de provinciale structuurvisie geen bindende werking voor andere overheden dan de Provincie Utrecht zelf. De provinciale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, zijn geborgd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

### 3.3.2 *Provinciale Ruimtelijke Verordening*

De Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 – 2028 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Utrecht op 4 februari 2013. De onderlegger van de PRV is de Structuurvisie 2013 - 2028. De verordening is het toetsingskader met meetbare criteria als invulling op de Structuurvisie. In de verordening is opgenomen waaraan een bestemmingsplan van een gemeente moet voldoen.

Gezien de ligging en de aard van het project zijn de volgende artikelen uit de PRV relevant:

Artikel 2.5 Vrijwaringszone versterking regionale waterkering

Artikel 3.1 Stedelijk gebied

Artikel 3.7 Mobiliteitstoets

#### *Vrijwaringszone versterking regionale waterkering (artikel 2.5)*

De noordelijke rand van de projectlocatie is op de PRV aangewezen als 'vrijwaringszone versterking regionale waterkering'. Dit betreft de oeverkering van de Grote Heicop, welke een regionale waterkerende functie heeft. In het bestemmingsplan Corridor is ten behoeve van de bescherming van deze kering een dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' opgenomen. In het ruimtelijk plan voor de Park + Ride voorziening dient met de waterkerende werking rekening te worden gehouden. In paragraaf 4.4 is op dit aspect nader ingegaan.

#### *Stedelijk gebied (artikel 3.1)*

In de PRV is de begrenzing van het 'stedelijk gebied' bepaald. De projectlocatie ligt hier binnen.

#### *Verkeer en vervoer – Mobiliteitstoets (artikel 3.7)*

Een ruimtelijke ontwikkeling moet op adequate wijze ontsloten zijn. De toelichting op een ruimtelijk plan waarin ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorzien, bevat een beschrijving van het aantal verplaatsingen die deze ruimtelijke ontwikkelingen tot gevolg hebben en of er door het aantal verplaatsingen knelpunten op het ontsluitende en omliggende verkeersnetwerk voor de diverse modaliteiten kunnen ontstaan. In paragraaf 4.6 is nader ingegaan op de verkeerseffecten van de Park + Ride voorziening.

### 3.3.3 *Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht*

Het Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht (SMPU) is in 2008 geactualiseerd tot het SMPU+. Met het SMPU+ heeft de provincie de mobiliteitsproblematiek hoog op de provinciale agenda gezet. Met de actualisatie zijn hier en daar accenten aangegeven, is de planhorizon verlegd naar 2020 en is het Richtprogramma dienovereenkomstig bijgesteld. In het SMPU+ geeft de provincie aan wat ze de komende jaren willen bereiken en wat ze gaan uitvoeren op het gebied van verkeer en vervoer.

Relevant voor het project is de wens om in de provincie betere overstappunten tussen auto en openbaar vervoer te realiseren. De provincie wil meewerken om op strategische locaties verzamelpunten te ontwikkelen om daarmee een goed alternatief te bieden voor de auto. Deze moeten komen op locaties waar men voor het eindtraject kan kiezen voor hoogwaardig busvervoer of de trein (Randstadspoor). Vanuit het noorden is Breukelen bij uitstek geschikt om te functioneren als overstappunt. Het station ligt pal langs de A2 en het aanbod aan treinverkeer is van goede kwaliteit. Bovendien is er ook aanbod van treinen naar Amsterdam en Woerden en verder.

## 3.4 **Gemeentelijk beleid**

### 3.4.1 *Structuurvisie Breukelen 2002*

In 2002 heeft de toenmalige gemeente Breukelen de structuurvisie vastgesteld. De visie regelt de lokale dynamiek in wonen, werken, natuur, landschap, verkeer en verzorging in een duurzaam inrichtings- en ontwikkelingsmodel. Om deze aspecten te kunnen regelen, zijn de potenties van het dorp Breukelen en welke zaken nu of in de toekomst een bedreiging kunnen gaan vormen in beeld gebracht.

De verbetering van het openbaar vervoer door ontwikkeling stationslocatie wordt in de structuurvisie als belangrijke kans gezien. De Park + Ride parkeergarage voorziet in een verbetering

van de bereikbaarheid van het station en daarmee draagt het project bij aan de versterking van het functioneren van de stationslocatie.

Als gevolg van het project zal de ruimte van het bestaande parkeerterrein efficiënter worden benut en kan het tweede parkeerterrein worden opgeheven. Zodoende komt ruimte vrij voor de gewenste ontwikkeling van het stationsgebied, zoals als wens in de structuurvisie is benoemd (schakelgebied<sup>1</sup>).

### **3.5 Conclusie uitgangspunten beleidskader**

Vanuit het ruimtelijk beleid gelden op het gebied van mobiliteit, duurzaam ruimtegebruik en verstedelijking uitgangspunten. Ook dient rekening te worden gehouden met de aanwezige regionale waterkering. Het project zorgt voor een betere benutting van bestaand gebied (duurzaam ruimtegebruik) en sluit aan bij de mobiliteitsbehoeften voor de bewoners van onder andere Breukelen en zelfs de regio. Zodoende sluit het project goed aan bij de wensen en uitgangspunten uit het beleid van Rijk, provincie en gemeente.

---

<sup>1</sup> *Schakelgebied*: De stationslocatie geeft aanleiding voor een verbetering van de oost-west verbinding in Breukelen. Dat wil zeggen dat Breukelen zowel fysiek als visueel nu de mogelijkheid heeft om over de infrastructurele bundel heen te stappen. Een mix van nieuwe bedrijvigheid en voorzieningen in combinatie met een betere vervoersverbinding met het centrum maakt een nieuwe entree voor zowel het oude centrum als het westelijk weidegebied.  
(bron: Structuurvisie Breukelen 2002)



## 4 Omgevingsaspecten

### 4.1 Inleiding

Uit de bestaande omgevingsituatie kunnen (wettelijke) belemmeringen en/of voorwaarden voortkomen voor het plan. Anderzijds heeft de ontwikkeling van de gebouwde Park + Ride voorziening invloed op de omgeving. Het uitgangspunt is dat er een goede omgevingsituatie ontstaat waarbij rekening is gehouden met de wettelijke kaders. In de volgende paragrafen zijn de randvoorwaarden die voortvloeien uit de omgevingsaspecten beschreven en zijn de effecten van de planontwikkeling getoetst op de eisen uit relevante wet- en regelgeving.

De volgende aspecten komen in onderstaande paragrafen aan bod:

- Archeologie en cultuurhistorie;
- Bodem;
- Water;
- Flora en fauna;
- Verkeer;
- Luchtkwaliteit;
- Geluid;
- Externe veiligheid;
- Lichthinder.

### 4.2 Archeologie en cultuurhistorie

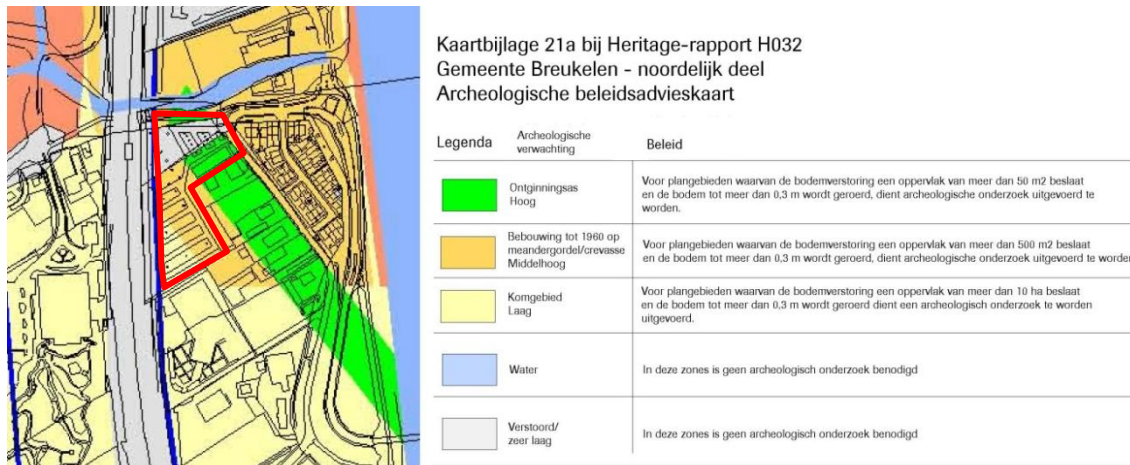
Via de Monumentenwet 1988 worden oude gebouwen, historische stads- en dorpsgezichten, historische landschappen en archeologische objecten beschermd, vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) in werking getreden. Daarmee zijn de uitgangspunten van het Europese Verdrag van Valletta (ook wel Verdrag van Malta genoemd) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet schrijft onder meer voor het belang van archeologisch erfgoed bij de planvorming van ruimtelijke ontwikkelingen mee te wegen.

De gemeente Stichtse Vecht heeft haar archeologisch beleid verwoord in de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart (inwerkingtreding 30 november 2012). De grond van de Park + Ride parkeergarage ligt in een gebied met deels een Middelhoge archeologische verwachtingswaarde voor resten vanaf de IJzertijd en deels een hoge archeologische verwachtingswaarde voor resten met bewoning vanaf de Late Middeleeuwen. De betekenis van deze verwachtingswaarden is benoemd op de beleidsadvieskaart (zie afbeelding 8). De volgende maatregelen zijn gekoppeld aan de aanwezige gebieden:

- Voor de gebieden met een hoge archeologische verwachting (groene delen op afbeelding 8) op het aantreffen van archeologische resten geldt een onderzoeksplicht, conform de AMZ-cyclus bij bodemverstoringen en te bebouwen oppervlakten van in totaal groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,3 m.
- Voor de gebieden met een middelhoge archeologische verwachting (oranje delen op afbeelding 8) op het aantreffen van archeologische resten geldt een onderzoeksplicht, conform de AMZ-cyclus bij bodemverstoringen en te bebouwen oppervlakten van in totaal groter dan 1.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,3 m.
- Voor de gebieden die zijn aangeduid als verstoord (grijze delen op afbeelding 8) geldt geen archeologische onderzoeksplicht.'

Aangezien er nog geen concreet ontwerp is voor de P+R garage, is de positie en omvang nog niet geheel bekend. Daardoor is niet vast te stellen hoeveel oppervlak van de voorziening in de archeologisch waardevolle gebieden ligt en wat de mate van verstoring zal zijn. Ook zijn delen van het terrein van de huidige P+R voorziening in het verleden gesaneerd (zie paragraaf 4.3). Wat de invloed op de verstoring van de grond is, is ook nog niet bekend. Daarom geldt als voorwaarde dat voorafgaand aan het bouwen onderzoek dient te worden uitgevoerd wanneer werkzaamheden plaatsvinden die de genoemde grenzen uit het archeologisch beleid qua oppervlak en diepte overschrijden. Dit moet worden vastgesteld op basis van het bouwplan. In het bestemmingsplan De Corridor is dit geregeld doordat er twee dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologie - 2 en Waarde – Archeologie – 4) over het projectgebied ligt.

Er bevinden zich geen cultuurhistorische waarden in of rondom het projectgebied.



afbeelding 8: Uitsnede Archeologische beleidsadvieskaart (rode lijn = projectgebied)

### 4.3 Bodem

Het is wettelijk geregeld (Bouwwerordening) dat bouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen, als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Wanneer (een deel van) de bodem in het plangebied verontreinigd is, moet worden aangetoond dat het bestemmingsplan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is.

#### *Bekende bodeminformatie binnen het plangebied*

Binnen het plangebied zijn verscheidene gedempte sloten gelegen. Onbekend is waarmee de sloten toentertijd zijn gedempt. De gedempte sloten zijn op afbeelding 9 door middel van blauwe lijnen weergegeven.

Op de Stationsweg 85 te Breukelen was van 1989 tot circa 1999 een autoreparatiebedrijf annex benzine-service-station (H.C.E. Dirksen / Autoservice H.C.E. Dirksen) gevestigd. Binnen de locatie Stationsweg 85 zijn twee Wbb-locaties gelegen, te weten:

- Stationsweg 85, UT031100005: begindatum sanering: 9 januari 2002; einddatum sanering: 9 oktober 2002. Als startdatum van de sanering wordt 15 juli 2003<sup>2</sup> op het bodemloket van de provincie Utrecht vermeld. Type sanering: volledig (locatie), vervolg: voldoende gesaneerd.
- Stationsweg 85 (garage), UT031100135: beoordeling verontreiniging: potentieel ernstig, vervolg: uitvoeren historisch onderzoek.

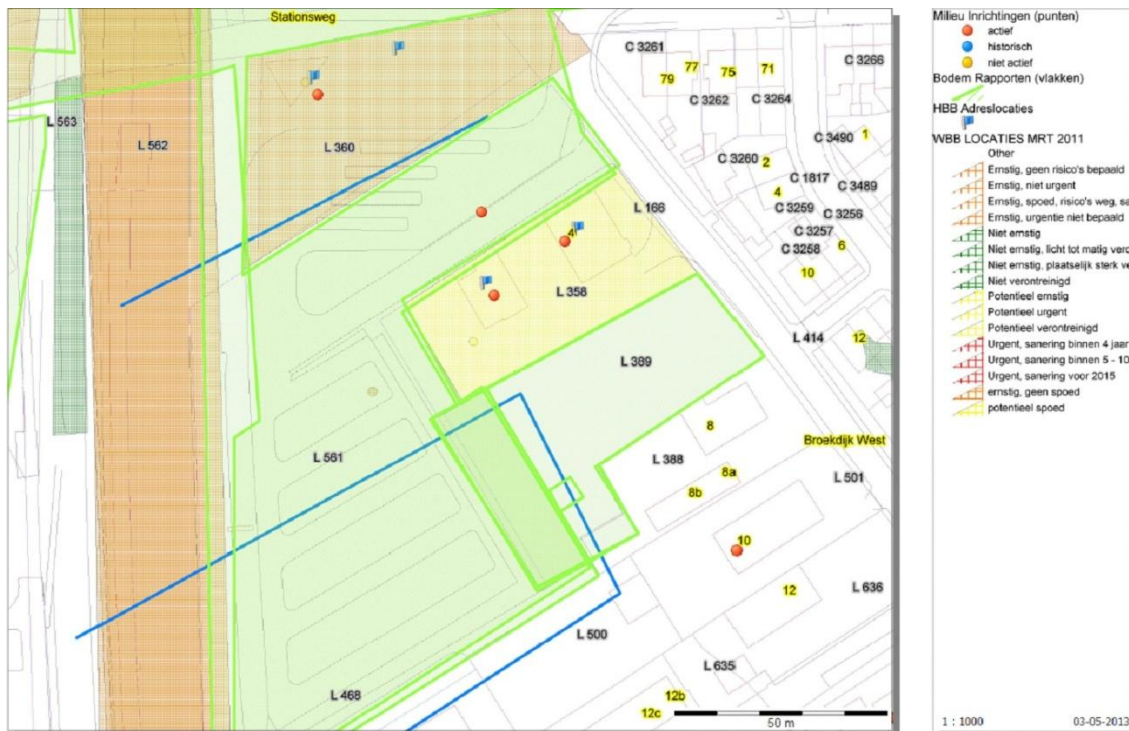
<sup>2</sup> Deze datum kan niet juist zijn, gezien de vermelde begin- en einddatum van de sanering.

Verder zijn binnen het plangebied bij de Omgevingsdienst de volgende uitgevoerde bodemonderzoeken bekend:

- Verkennend bodemonderzoek Broekdijk West 0 (CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek, rapportnummer: 2652, 9 april 1999). Resultaten onbekend.
- Verkennend bodemonderzoek Stationsweg 0 (Holland Railconsult, rapportnummer: VC/MVD/95051). In de grond en het grondwater zijn alleen licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Op de Stationsweg 89 is sinds 1995 Snack kiosk Ed Kroket gevestigd.

De bekende bodeminformatie is hieronder weergegeven.



afbeelding 9: bekende bodeminformatie in en rond projectgebied

#### *Bekende bodeminformatie direct aangrenzend aan het projectgebied*

Op de locatie Broekdijk West 4 te Breukelen was van 1993 tot 2008 een veetransportbedrijf gevestigd (H. Blok). Op de Broekdijk West 6 te Breukelen is sinds 1967 achtereenvolgens een slachthuis (Meattrading N.V. / Meat B.V.), transportbedrijf (Dirkson Lelystad B.V.) en een aan- nemer gevestigd (geweest).

Op de locatie Broekdijk West 6 te Breukelen (Remian) zijn bij de Omgevingsdienst de volgende bodemonderzoeken bekend:

- Briefrapport (Grondslag B.V., document: 10918, 29 mei 2006). In de grond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetroffen.
- Verkennend bodemonderzoek (Grondslag B.V., 2 juni 2009). In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en PCB's aangetroffen. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte aan barium aangetroffen.

De Broekdijk West 4-6 te Breukelen is een Wbb-locatie. De locatie is bij de provincie Utrecht bekend als 'Broekdijk West 4', UT031100061. Beoordeling verontreiniging: potentieel ernstig, status rapport: onderzoek op aard, vervolg: uitvoeren historisch onderzoek.

Daarnaast is direct aangrenzend aan het plangebied de Wbb-locatie 'Emplacement Breukelen geval 45', UT031100076, gelegen. Status: ernstig, urgentie niet bepaald.

#### *Conclusie*

Op dit moment kan nog niet worden beoordeeld of het plangebied geschikt is (of geschikt te maken is) voor het beoogde doel. De redenen hiervoor zijn o.a.:

- De provincie Utrecht heeft voor de locatie 'Stationsweg 85 (garage) als vervolg 'uitvoeren historisch onderzoek' aangegeven. Er zal dan ook nagegaan moeten worden of de locatie Stationsweg 85 voldoende is onderzocht;
- Onbekend is of de gedempte sloten eerder zijn onderzocht of dat deze gedempt zijn met gebiedseigen grond. Het is nodig om dit na te gaan;
- Direct aangrenzend aan het plangebied zijn Wbb-locaties gelegen. Onbekend is of de verontreiniging perceelsgrens overschrijdend is naar het plangebied. Het is nodig dat dit bij de provincie Utrecht wordt nagegaan.

Gelet op deze onduidelijkheden is een bodemonderzoek nodig voorafgaand aan bouwvergunning. Dit is als voorwaarde opgenomen in de bestemmingsregeling.

#### **4.4 Water**

##### **Waterwet**

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet, die per 22 december 2009 is ingevoerd, vervangt bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland, waaronder de Wet Beheer Rijkswaterstaatswerken. Sinds 2003 wordt gebruik gemaakt van de Watertoets om ruimtelijke plannen en besluiten te toetsen op waterhuishoudkundige effecten. Bij (infrastructuur) werken wordt een Watertoets uitgevoerd waarbij de waterbeheerders om advies wordt gevraagd met betrekking tot de waterkwaliteit en –kwaliteit van het gebied. Waterbeheerde voor het gebied is Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht.

De locatie is momenteel in gebruik als parkeerplaats en ligt in stedelijk gebied. Er lopen geen (hoofd)watergangen door of langs het terrein. Ten noorden van de parkeerplaats ligt een watergang die aansluit op het Amsterdam Rijnkanaal. Het Amsterdam Rijnkanaal zelf ligt op ruim 130 meter ten oosten van het terrein.

Het verhard oppervlak blijft ten opzichte van de huidige situatie gelijk. De parkeergarage zal niet ondergronds worden gebouwd en uitgangspunt is dat gewerkt wordt met niet uitlogende materialen. Ten opzichte van de huidige situatie zal de situatie met Park + Ride parkeergarage geen verslechtering opleveren voor het aspect water.

#### **4.5 Ecologie**

De bescherming van specifieke natuurgebieden is verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. De volgende gebieden vallen onder de werking van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).
- Beschermde Natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister van EL&I aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

De Flora- en faunawet is gericht op de duurzame instandhouding van soorten. In deze wet zijn (nagenoeg) alle van nature in het wild voorkomende amfibieën, zoogdieren en vogels beschermd. Daarnaast is een beperkt aantal plantensoorten en ongewervelden beschermd. Artikel 75 van de wet biedt echter de mogelijkheid om een ontheffing aan te vragen voor bepaalde activiteiten die leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen.

Voor de aanleg van de Park + Ride parkeergarage is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten. Het rapport is opgenomen als bijlage 4.

### Gebiedsbescherming

De voorgenoemde ontwikkeling wordt buiten het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' en tevens buiten Natuurbeschermingsgebied 'Oeverlanden Gein' uitgevoerd. Daarbij betreft het een inrichting op beperkte lokale schaal en ruime afstand gelegen van deze gebieden. Daarmee worden ook geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden verwacht.

De projectlocatie bevindt zich op een afstand van circa 500 meter van de Ecologische Hoofdstructuur. Het plangebied valt daarmee buiten de begrenzing van EHS gebied. Verdere toetsing aan het beschermingsregime van de EHS is daarom niet aan de orde.

### Soortbescherming

Voor het onderzoek heeft een veldbezoek plaatsgevonden. Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat alleen de oeverwaluw in het plangebied tijdens de werkzaamheden op de werklocaties eventueel kan verschijnen. Hiermee kan eenvoudig in de uitvoering rekening mee worden gehouden. Er is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

## 4.6 Verkeer

Op het terrein waar de Park + Ride parkeergarage komt, ligt in de huidige situatie een parkeerplaats die ruimte biedt aan 200 auto's. Ten noorden van de parkeerplaats, aan de andere kant van de Stationsweg, ligt een terrein waar (tijdelijk) 100 extra parkeerplaatsen zijn gerealiseerd. Met de bouw van de parkeergarage zal de parkeercapaciteit op het zuidelijke terrein worden verhoogd van 200 naar 400 auto's met een uitbreidingsmogelijkheid tot 600 auto's. Het noordelijke terrein zal niet meer worden gebruikt als parkeerplaats. Dit betekent dat de verkeersstromen veranderen, met name op de Stationsweg en in beperkter mate op de toeleidende hoofdwegen Brugoprit en Amerlandseweg. Alle verkeer naar de P+R parkeergarage maakt gebruik van de Stationsweg.

In de huidige situatie vinden op de aansluiting van de Park + Ride parkeerplaats (bij volledige benutting) 600 motorvoertuigbewegingen plaats. De verkeersintensiteit op de Stationsweg bedraagt in 2020 zonder ontwikkeling van de Park + Ride parkeergarage 1.390 motorvoertuigen per etmaal.

Het aantal motorvoertuigbewegingen op de aansluiting van de Park + Ride zal bij 400 parkeerplaatsen bij volledig gebruik van de Park + Ride parkeergarage kunnen toenemen tot circa 1.200 motorvoertuigbewegingen (600 aankomende en 600 vertrekkende). Bij groei tot 600 parkeerplaatsen neemt het aantal bewegingen toe tot 1.800. In Tabel 1 is dit weergegeven en is het effect aangegeven voor de verkeersintensiteit op de Stationsweg. Het verkeer is deels afkomstig van de Amerlandseweg (landelijk gebied en A2) en deels van Breukelen-dorp via de Brugoprit.

Locatie/wegvak	Verkeersintensiteit 2020 zonder P+R garage (mvt/etmaal)	Verkeersintensiteit 2020 met P+R garage met 400 plaatsen (mvt/etmaal)	Verkeersintensiteit 2020 met P+R garage met 600 plaatsen (mvt/etmaal)
Aansluiting P+R op Stationsweg	600	1.200	1.800
Stationsweg	1.390	1.990	2.290

Tabel 1: toekomstige verkeersintensiteit zonder en met P+R garage

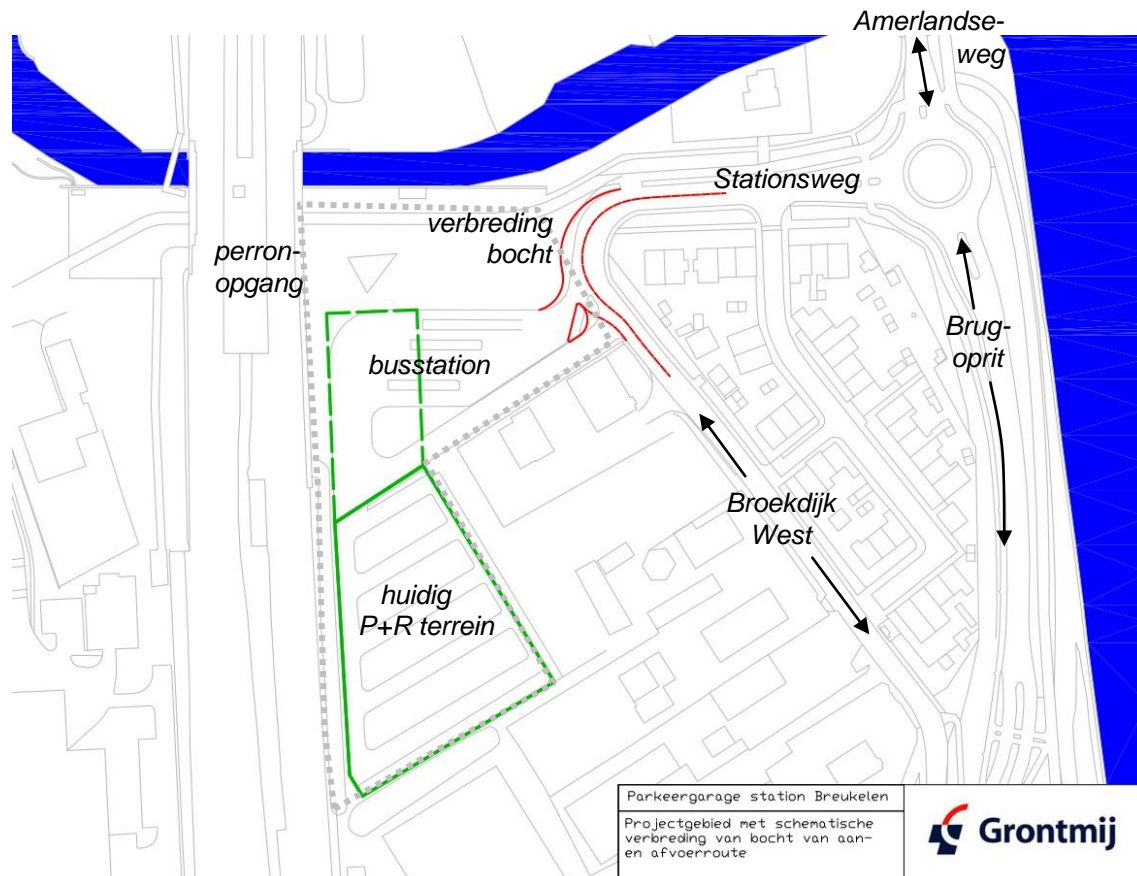
De verkeersintensiteit op de Amerlandseweg is voor 2020 geprognosticeerd op 17.300 motorvoertuigen per etmaal en neemt door het project toe tot 18.020 mvt/etmaal in 2020. Voor de Brugoprit zijn deze aantallen respectievelijk 16.200 mvt/etmaal, toenemend tot 16.680 mvt/etmaal. De Stationsweg sluit via een rotonde aan op de Amerlandseweg/Brugoprit.

De toename van het verkeer door de Park + Ride voorziening op de Amerlandseweg en de Brugoprit is naar verhouding beperkt en niet zodanig van omvang dat knelpunten in de verkeersafwikkeling zullen ontstaan op de wegvakken en de rotonde.

De verkeersintensiteit op de Stationsweg neemt in verhouding sterker toe. Deze weg heeft een relatief beperkt profiel en wordt belast door (vracht)verkeer van en naar de Keulsevaart en door de bussen van en naar het station. De extra verkeersbelasting ten gevolge van de Park+Ride treedt met name op in de ochtendspits in de richting van de P+R en in mindere mate in de middagspits vanuit de richting P+R (in de middag is het verkeer meer gespreid in de tijd).

In de ochtendspits zullen bij 400 P+R plaatsen zo'n 60 à 70 auto's per uur extra over de Stationsweg rijden en bij 600 P+R plaatsen zo'n 120 à 140 auto's per uur.

Hoewel de spitsintensiteit vrij hoog is, kan het verkeer goed worden verwerkt en is geen sprake van knelpunten in de verkeersveiligheid. Het verkeer rijdt door de korte rechtstand relatief langzaam en het fietsverkeer langs de weg beschikt over een vrijliggend pad. Op de weg monden geen erfontsluitingen of parkeerplaatsen uit. In de krappe boog van de Broekdijk West naar de Stationsweg veroorzaken lange vrachtwagens soms schade aan het trottoir. Het is van belang dat ter plaatse langzaam wordt gereden. Dan is de kans op schade gering. Voor deze situatie zal gestreefd worden naar beperkte aanpassing van de weginfrastructuur gericht op een veilige verkeerssituatie en beperking van schaderijden met handhaving van lage rijnsnelheid.



De openbaar vervoer bussen bereiken het busstation via de Stationsweg. Bij het NS station is een busstation.

Fietsers bereiken het station via het fietspad langs de 'Stationsweg'. In de directe nabijheid van het station zijn fietsparkeervoorzieningen.

#### Parkeren

Mogelijk zal in de Park + Ride parkeergarage een betaald-parkeren regime gelden. Dit kan er toe leiden dat parkeerders uit kostenoverwegingen een parkeerplaats in de omgeving willen zoeken. In de huidige situatie wordt parkeeroverlast ervaren in het Rode Dorp, bijvoorbeeld als de Park + Ride vol bezet is. Bij invoering van betaald parkeren in de parkeergarage zal de ge-

meente in de omgeving een vorm van parkeerregulering invoeren, zodanig dat geen overlast zal optreden door Park + Ride. Deze parkeerregulering kan er aan bijdragen dat de parkeeroverlast in het Rode Dorp minder wordt dan in de bestaande situatie. In de huidige situatie worden de parkeerterreinen volledig benut, wat geregeld leidt tot parkeeroverlast in de omgeving. Door de capaciteitsuitbreiding kan de parkeerdruk in de directe omgeving worden verminderd.

Een eventuele slagboom bij de parkeergarage zal zodanig functioneren dat verkeer zo snel mogelijk kan worden afgewikkeld en er geen wachtrij op de Stationsweg kan ontstaan.

#### 4.7 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm).

Op basis van deze wetgeving kunnen ruimtelijk-economische initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende grondslagen wordt voldaan:

- grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden niet overschreden, of;
- per saldo verbeterd de luchtkwaliteit of blijft tenminste gelijk, of;
- het initiatief draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit, of;
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Voor de aanleg van de Park + Ride parkeergarage is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de luchtkwaliteit (zie bijlage 5). Uitgangspunt daarbij is de toename van de verkeersbewegingen van 600 naar maximaal 1.800 voertuigen per dag (zie paragraaf 4.6). In het onderzoek is rekening gehouden met de cumulerende effecten van de ontwikkeling van de horecavoorzieningen die ook in het bestemmingsplan Corridor mogelijk worden gemaakt. Uit dit onderzoek blijkt dat de ontwikkeling van de P+R parkeergarage 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Vanuit dit aspect is er geen belemmering voor realisatie.

#### 4.8 Geluidhinder

De komst van een inrichting gaat veelal gepaard met geluid dat wordt veroorzaakt op de inrichting, dit wordt wel de directe hinder genoemd. Daarnaast vindt er geluiduitstraling plaats van het verkeer van en naar de inrichting vanaf de openbare weg. Dit wordt indirecte hinder genoemd. In navolgende paragrafen worden deze 2 vormen van geluidhinder behandeld. De parkeergarage is geen geluidgevoelige bestemming. Er is dan ook geen onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder nodig. In bijlage 6 is het onderzoeksrapport opgenomen.

##### 4.8.1 Directe hinder

In het kader van de goede ruimtelijke ordening geeft de "VNG-brochure. Bedrijven en milieuzonering" richtlijnen met richtafstanden voor bedrijven tot aan gevoelige bestemmingen. Dit gebeurt onder andere voor het geluid afkomstig van de directe hinder. De afstanden die binnen deze brochure worden gehanteerd zijn geldig voor een rustige woonwijk. Voor een gemengd gebied kan een afstand stap terug worden aangehouden. In onderstaande tabel zijn de milieucategorieën en de bijbehorende afstanden tot gevoelige bestemmingen gegeven.

Tabel 2: richtafstanden ten opzichte van bestaande woningen

Milieucategorie	Richtafstand (meters) tot woningen in	
	rustige woonwijk / rustig buitengebied	gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Parkeergarages zijn inrichtingen behorend tot de milieucategorie 2. Tot een rustige woonwijk geldt hiervoor een richtafstand van 30 meter. Gezien de omgeving van de geprojecteerde parkeergarage, te weten een locatie met bedrijvigheid, de aanwezigheid van het station, en drukke (spoor)wegen, kan het gebied bestempeld worden als gemengd gebied. In dit geval kan de aan te houden afstand met een afstandstap terug worden gebracht. De aan te houden afstand tussen de parkeergarage en een woning is in dit geval 10 meter. Hier wordt mee rekening gehouden. In het kader van de directe hinder zijn er geen problemen op het gebied van geluid te verwachten. Bij het ontwerp voor de parkeergarage wordt aandacht besteed aan een zorgvuldige inpassing waarbij directe hinder een belangrijk aandachtspunt is.

#### 4.8.2 Indirecte hinder

De VNG-brochure “bedrijven en milieuzonering” beschrijft een parkeergarage ook als een inrichting met een potentieel grote verkeersaantrekkende werking. Dit wordt beschouwd als indirecte hinder. Om de indirecte hinder in kaart te brengen is een akoestisch rekenmodel gemaakt. Toetsing vindt plaats aan de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer. Het behandelt de geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer.” De voorkeursgrenswaarde hiervoor is 50 dB(A) en de maximaal toelaatbare grenswaarde is 65 dB(A) op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen, zijnde de nabijgelegen woningen aan de Stationsweg, Van Oldebarneveldstraat en Broekdijk West.

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB (A) wordt overschreden. Het betreffen 9 woningen aan de Stationsweg. De maximale grenswaarde van 65 dB (A) wordt niet overschreden. Het bouwbesluit vereist een minimale gevelwering van 20 dB. Hiermee kan worden verondersteld dat er in ieder geval aan de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A) wordt voldaan. Daarnaast is er binnen het plangebied sprake van geluid afkomstig van omliggende wegen en spoorwegen. Bij het onderzoeksrapport in bijlage 6 is een kaartbeeld weergegeven van de geluidbelasting vanwege het spoorweglawaaï. De geluidbelasting voor het gebied ligt tussen de 60 en 64 dB(A). De bijdrage van de indirecte hinder van de parkeergarage aan de totale geluidbelasting zal hierdoor gering zijn.

#### 4.9 Externe veiligheid

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden.

In het externe veiligheidsbeleid staan twee doelen centraal. Dat zijn de bescherming van individuen tegen de kans op overlijden als gevolg van een ongeluk met gevaarlijke stoffen, en de bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een ramp met een groter aantal slachtoffers.

Die twee doelen zijn terug te vinden in de begrippen plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Bij het analyseren van de risico's wordt gebruik gemaakt van deze begrippen.

Een parkeergarage is geen inrichting dat gevaar kan opleveren voor de omgeving. Ook is het geen gevoelig object. Er is daardoor geen nader onderzoek nodig voor externe veiligheid.

#### 4.10 Hinder als gevolg van licht, schaduw en privacy

De meest nabijgelegen woning is de (bedrijfs)woning aan de Broekdijk West 4. Door het gebruik van de parkeergarage kan hinder ontstaan op het woonklimaat in de vorm van lichtuitstraling of inkijk in de woning (privacy). In het ontwerp van de parkeergarage kan dit zoveel mogelijk worden beperkt, bijvoorbeeld door de vormgeving van de gevel. Uitgangspunt is dat de hinder in de vorm van lichtuitstraling, schaduwwerking en inkijk waar mogelijk worden beperkt.



## 5 Economische uitvoerbaarheid

Het project wordt op initiatief van de Provincie Utrecht ontwikkeld. De provincie draagt de kosten voor de realisatie en heeft de gronden in eigendom. Aan de realisatie van het initiatief en de toekomstige exploitatie zijn voor de gemeente geen (directe) kosten verbonden.

De ontwikkelende partij wordt door de gemeente in staat geacht de ontwikkeling te kunnen realiseren. De kosten voor de realisering worden deels gedragen door de begroting van de provincie.

Op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening dient voor gronden waar een bouwplan is voorgenomen een exploitatieplan te worden vastgesteld. Voor de bouw van de P+ R voorziening zal een overeenkomst worden gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. Eventueel verhaalbare kosten zullen zo anderszins worden verzekerd. Om deze reden wordt geen exploitatieplan vastgesteld.

## **6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

De ontwikkeling van de Park + Ride parkeergarage is in het bestemmingsplan 'Corridor' mogelijk gemaakt. In de toelichting zijn de relevante delen van deze ruimtelijke onderbouwning overgenomen. De mogelijkheid tot reageren is in de procedure voor het bestemmingsplan geboden.

## 7 Conclusie

De ontwikkeling is dusdanig concreet dat deze kan worden opgenomen in het bestemmingsplan 'Corridor'. Het project is getoetst aan het beleid op alle overheidsniveaus. Het project zal een positieve invloed hebben op de bereikbaarheid van de stationslocatie en draagt bij aan duurzaam ruimtegebruik door twee parkeerterreinen te combineren. In de huidige situatie worden de parkeerterreinen volledig benut, wat geregeld leidt tot parkeeroverlast in de omgeving. Door de capaciteuitbreiding kan de parkeerdruk in de directe omgeving worden verminderd.

Voor het ontwerp van de parkeergarage zijn meerdere varianten uitgedacht. De varianten verschillen in hoogte, oppervlak en parkeercapaciteit. De schetsen zijn opgesteld om een beeld te krijgen van de haalbaarheid en inpasbaarheid. De maximale omvang van de bebouwing bedraagt 35% van het begrensde gebied en wordt niet hoger dan 14 m.

De ontwikkeling is ook aan alle milieuaspecten getoetst. Bij realisatie dient rekening te worden gehouden met de waterkerende functie van de oever en potentieel aanwezige archeologische waarden. Beiden zijn in het bestemmingsplan Corridor opgenomen middels dubbelbestemming(en), waarmee geldt dat afhankelijk van het definitieve ontwerp eventueel onderzoek nodig is of nadere eisen kunnen worden gesteld voorafgaand aan vergunningverlening voor bouwen en/of aanleggen.

Gelet op de onduidelijkheden over de bodemkwaliteit is een bodemonderzoek nodig voorafgaand aan vergunningverlening voor bouwen en/of aanleggen.

Door voldoende afstand (minimaal 10 m) aan te houden tot de meest nabijgelegen woning wordt gezorgd voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Met het ontwerp van de parkeergarage wordt waar mogelijk gestreefd naar minimale hinder op de omgeving qua geluid, licht, schaduw en privacy.

Om de indirecte hinder in kaart te brengen is een akoestisch berekening gemaakt. Uit de resultaten blijkt dat voor 9 woningen aan de Stationsweg de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. Het bouwbesluit schrijft een minimale gevelwering van 20 dB voor. Hiermee kan verondersteld worden dat de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A) voor de bijna alle woningen niet wordt overschreden. En de voorgestelde snelheidsremmende maatregelen hebben een geluidreducerend effect. Daarnaast is er binnen het plangebied sprake van geluid afkomstig van omliggende wegen en spoorwegen. De geluidbelasting voor het gebied ligt tussen de 60 en 64 dB(A). De bijdrage van de indirecte hinder vanwege de parkeervoorziening aan de totale geluidbelasting zal hierdoor gering zijn.

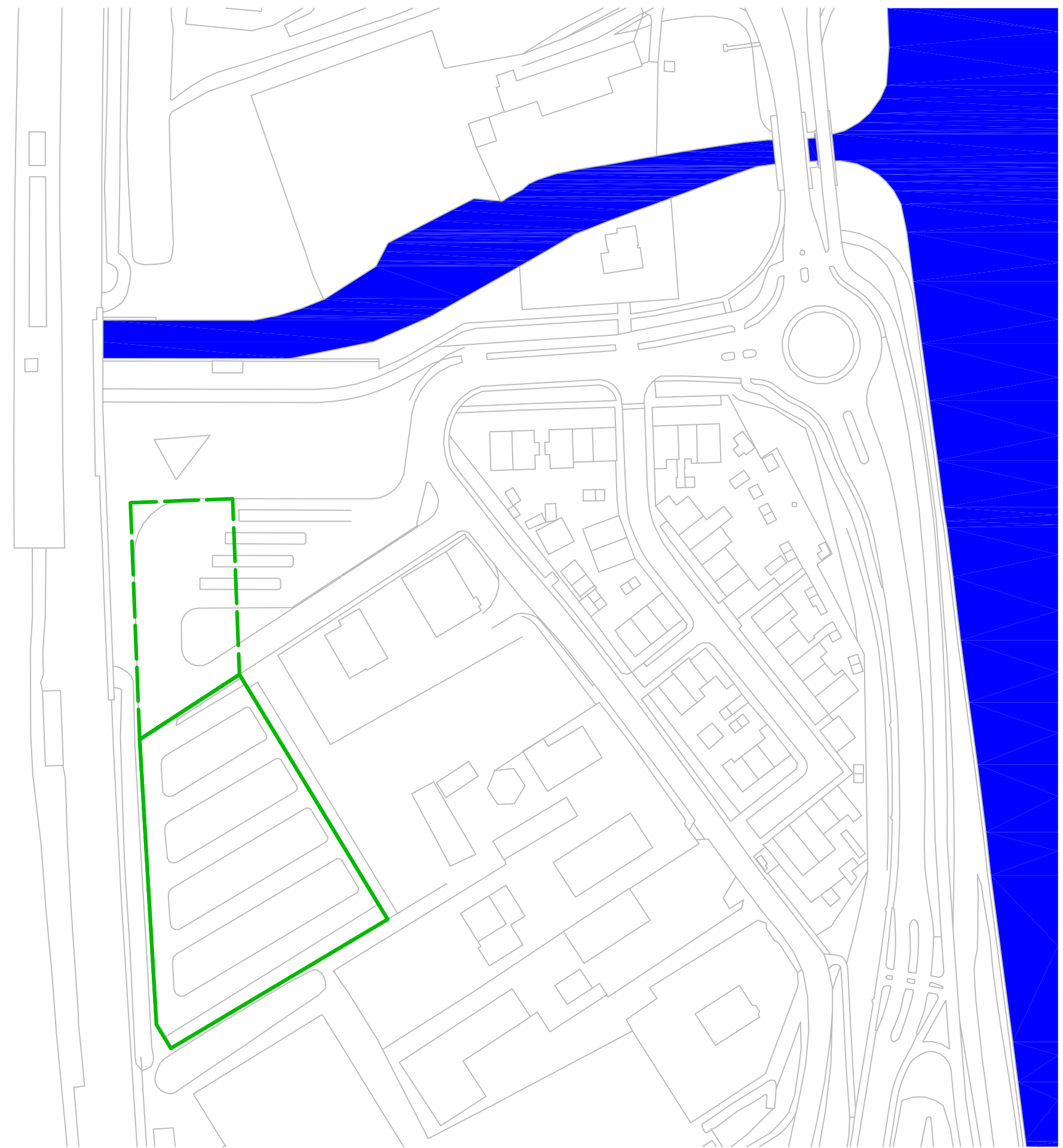
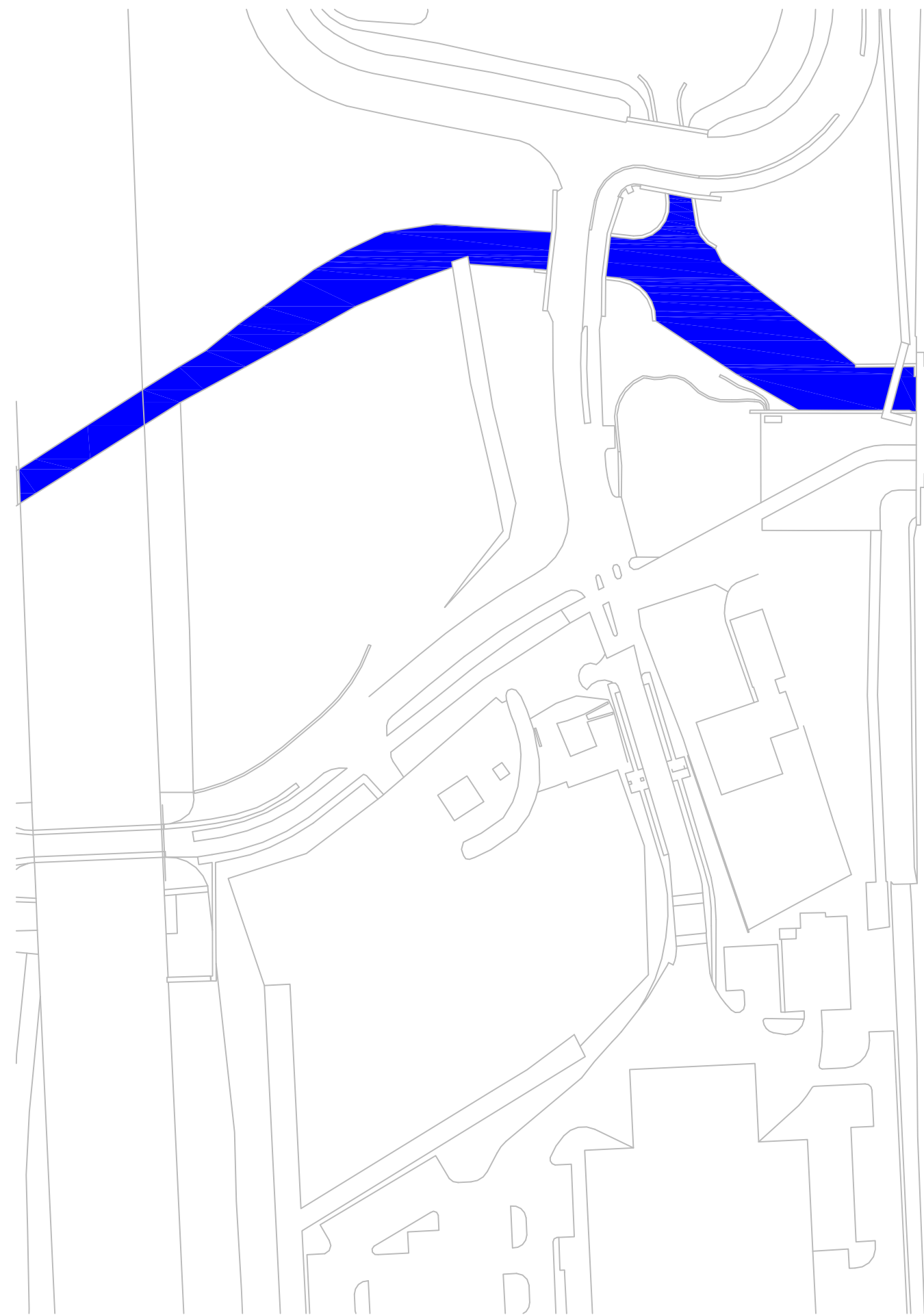
De verkeerskundige inpassing is onderzocht. De verkeersintensiteit op de Stationsweg neemt in verhouding sterk toe. De extra verkeersbelasting ten gevolge van de Park+Ride treedt met name op in de ochtendspits in de richting van de P+R. Hoewel de spitsintensiteit vrij hoog is, kan het verkeer goed worden verwerkt en is geen sprake van knelpunten in de verkeersveiligheid. Het verkeer rijdt door de korte rechtstand relatief langzaam en het fietsverkeer langs de weg beschikt over een vrijliggend pad. Op de weg monden geen erfontsluitingen of parkeerplaatsen uit. In de krappe boog van de Broekdijk West naar de Stationsweg veroorzaken lange vrachtwagens soms schade aan het trottoir. Het is van belang dat ter plaatse langzaam wordt gereden. Dan is de kans op schade gering. Een beperkte aanpassing van de weginfrastructuur gericht op een veilige verkeerssituatie en beperking van schaderijden met handhaving van lage rijnsnelheid biedt hierin een oplossing.

De afwijking van het vigerend bestemmingsplan zijn aanvaardbaar en de ontwikkeling is wenselijk. Op ... .. heeft het college van burgemeester en wethouders positief besloten over het onderhavige project.

# **Bijlage 1**

## Projectgebied



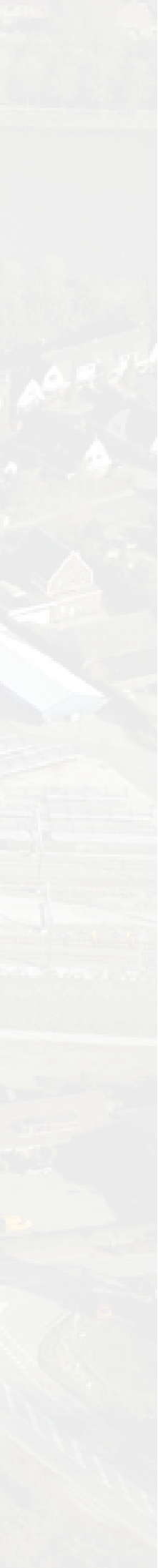


## **Bijlage 2**

### Locatieonderzoek







---

# **BUSSTATION EN P&R**



huidige busstation en P&R

Momenteel is de P&R verspreid over 2 locaties. Beide locaties zijn tijdelijk ingericht voor parkeren op maaveld. In totaal zijn er ongeveer 300 parkeerplaatsen. Het busstation is onlangs aangelegd, en biedt ruimte voor 4 bushaltes en een extra opstelplaats.



het huidige busstation



# HUIDIGE P&R EN BUSSTATION



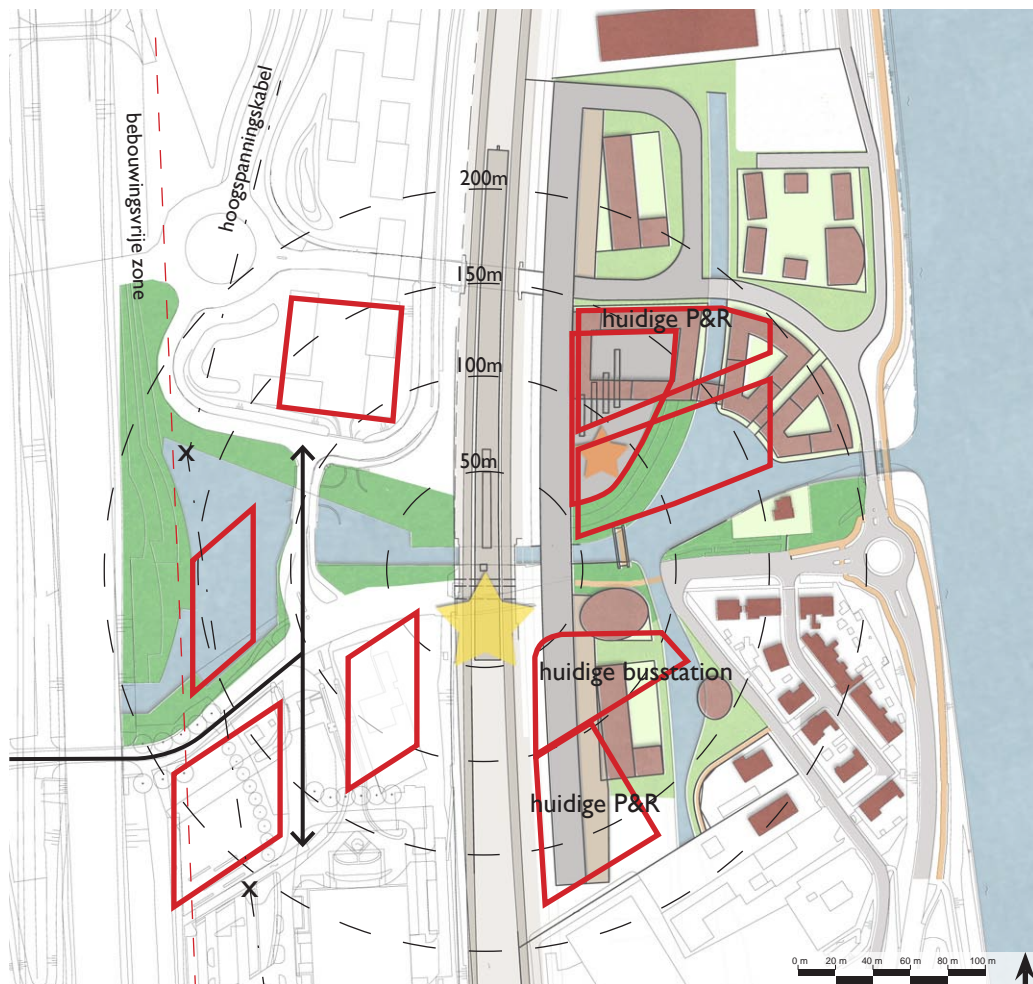
huidige busstation en P&R op de stedelijke visie geprojecteerd

Als het huidige busstation en de P&R op de stedenbouwkundige visie wordt geprojecteerd is te zien dat voor de ontwikkeling van de 1e fase deze functies verplaatst moeten worden. De verhoogde weg kan anders niet gerealiseerd worden. Voor deze functies moeten passende nieuwe locaties gevonden worden, die binnen de stedenbouwkundige visie passen.



de tijdelijk ingerichte P&R locaties





de onderzochte locaties voor het busstation en de P&R

Rond het treinstation zijn er verschillende locaties mogelijk voor het busstation en de P&R. Deze locaties zijn momenteel of in de toekomst beschikbaar voor een ontwikkeling en liggen binnen 200 meter van het station. Om te onderzoeken of de locaties ook geschikt zijn voor de ontwikkeling van een busstation of P&R is een matrix opgesteld (zie bijlage 1), met hierin de belangrijkste randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden zijn technische/meetbare voorwaarden die vanuit de provincie en de gemeente zijn gegeven. De randvoorwaarden zijn opgedeeld in twee delen. Het eerste deel zijn randvoorwaarden waaraan een locatie **moet** voldoen. Als een functie op een bepaalde locatie hier niet aan kan voldoen, komt de functie op de locatie te vervallen. Onder deze randvoorwaarden vallen bijvoorbeeld de beschikbaarheid van de locatie, een betaalbare prijs van de gronden en de mogelijkheid tot het verder herontwikkelen van het gebied. Het tweede deel van de randvoorwaarden zijn minder harde voorwaarden. Voor elke voorwaarde is een functie op een bepaalde locatie een negatief, neutraal of positieve beoordeeld. En hiermee kunnen de voor- en nadelen van de overgebleven locaties op een rij worden gezet. Voorbeelden van deze randvoorwaarden zijn de lengte van de rijroute van de bus en de bereikbaarheid vanuit Breukelen en het achterland van P&R-verkeer. Uiteindelijk zijn er 2 combinaties van locaties naar voren gekomen als mogelijke locatie voor het busstation en P&R. Voor deze locaties is een schetsontwerp gemaakt met impressies van een mogelijke uitwerking hiervan.



- afgevalen locatie
- mogelijke locatie

Vanuit de provincie is de wens meegegeven dat de het huidige aantal van 280 parkeerplaatsen, moet groeien tot ca. 400 parkeerplaatsen in 2015 (korte termijn). Deze parkeerplaatsen kunnen op twee manieren gerealiseerd worden: op maaiveld parkeren en met een bebouwde voorziening. Daarnaast is het mogelijk om de 400 parkeerplaatsen te verdelen over twee locaties, waarbij een splitsing denkbaar is tussen het oostelijk en de westelijke zijde van het spoor. Voor de P&R is de matrix ook ingevuld. De conclusie is hier links te zien. Hieronder wordt per locatie een toelichting gegeven.

- Locatie A/B voldoet aan het Programma van Eisen. Een voorziening op maaiveld (locatie A) valt af omdat de P&R op deze locatie dan op langere termijn de ontwikkeling van de verhoogde weg belemmerd. Echter dient er nader onderzoek te worden gedaan of er een gebouwde voorziening kan worden gerealiseerd waarbij rekening wordt gehouden met de aanleg van de verhoogde weg (locatie B).
- Locatie C valt af omdat het niet in de stedenbouwkundige visie is in te passen. Als op deze locatie een P&R zou komen, zou dit een negatief effect hebben op de openbare ruimte van de groene corridor en het stationsplein.
- Locatie D is afgefallen omdat de verhoogde weg mogelijk niet gerealiseerd kan worden. Daarnaast is het zicht vanaf de locatie ten opzichte van het station minimaal. Hierdoor past de locatie minder binnen het Programma van Eisen (PvE).
- Locatie E valt voorsnog af omdat hiervoor twee percelen verworven dienen te worden waaronder het perceel voor locatie D. Locatie E is wel de locatie zoals deze in de stedenbouwkundige visie is aangegeven. Hierbij komt het busstation langs de verhoogde weg op +5m. Onder het busstation is ruimte voor een P+R. Indien fase I van Hof van Breukelen wordt gerealiseerd is locatie E een goede locatie indien de toegankelijkheid naar het perron wordt verkort.
- Locatie F is afgefallen omdat de werving van de gronden prijstechnisch naar verwachting te hoog zal zijn voor een P&R doordat het momenteel de bestemming kantoor heeft. Echter wanneer bij realisatie van dit perceel door een private partij ruimte ontstaat voor dubbelgebruik van de parkeervoorziening is dit een alternatieve locatie. Daarbij is de locatie wel op korte termijn beschikbaar.
- Locatie G valt af omdat het midden in de groene corridor ligt en hiermee in conflict is met het in het provinciaal beleid benoemde Ecologische verbindingzone (Evz).
- Locatie H is op korte termijn te verwerven. Resterende gronden kunnen, gezien de hoogspanningsleiding en bebouwingsvrije zone mogelijk alleen worden gebruikt voor parkeren op maaiveld. Nader onderzocht moet worden of een gebouwde voorziening ook tot de mogelijkheden behoort.
- Locatie I is afgefallen omdat niet duidelijk is wanneer de grond beschikbaar komt. Dit kan nog enkele jaren duren. Bovendien zal naar verwachting de prijs van de grond te hoog zijn omdat het een woon/ bedrijfbestemming heeft.

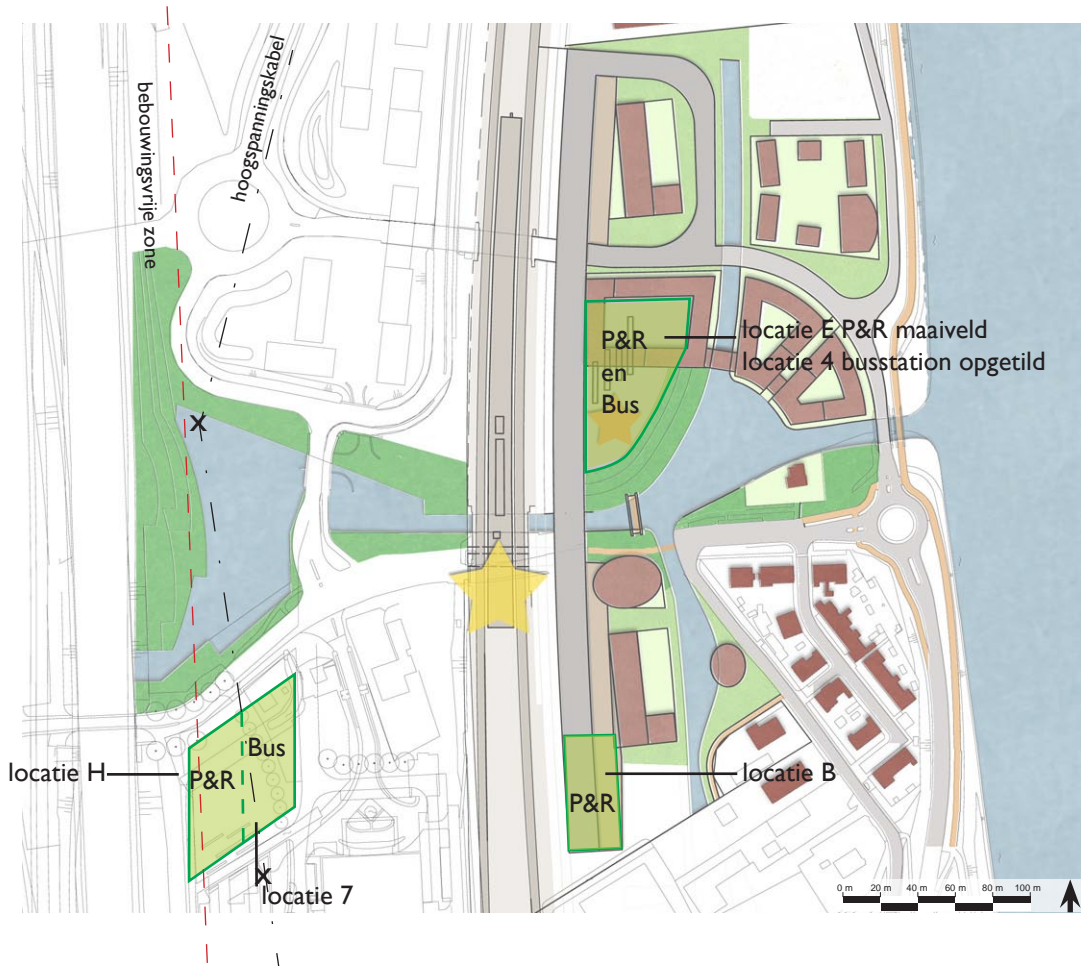
#### Conclusie:

Zolang fase 2 van Hof van Breukelen niet wordt gerealiseerd is de huidige locatie A een goede locatie voor een P&R voorziening. Daarnaast is locatie H een optie. Echter door de ligging van de hoogspanningslijn en de bebouwingsvrije zone rondom de Rijksweg A2 is dit een goede locatie voor een gedeeltelijke P&R waar waarschijnlijk enkel parkeren op maaiveld mogelijk is. Bij parkeren op het maaiveld zal, gezien het aantal benodigde plaatsen locatie A/B in beeld blijven.

Indien fase I van Hof van Breukelen wordt gerealiseerd is locatie E een goede locatie indien de toegankelijkheid naar het perron wordt verkort.







Er kan naar aanleiding van de onderzochte mogelijkheden voor de locatie van het busstation en de P&R, geconcludeerd worden dat er slechts één logische locatie beschikbaar is voor de P&R is en twee voor het busstation.

Voor de P&R is aangegeven dat er ruimte gezocht moet worden voor ongeveer 400 parkeerplaatsen. Dit kan gerealiseerd worden door een combinatie van twee locaties te maken.

Op locatie B kan een begin gemaakt worden aan de parkeergarage onder de verhoogde weg. Hier kunnen ongeveer 125 parkeerplaatsen gerealiseerd worden in 1,5 laag. Door een parkeergarage op locatie H te plaatsen kunnen 250 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.

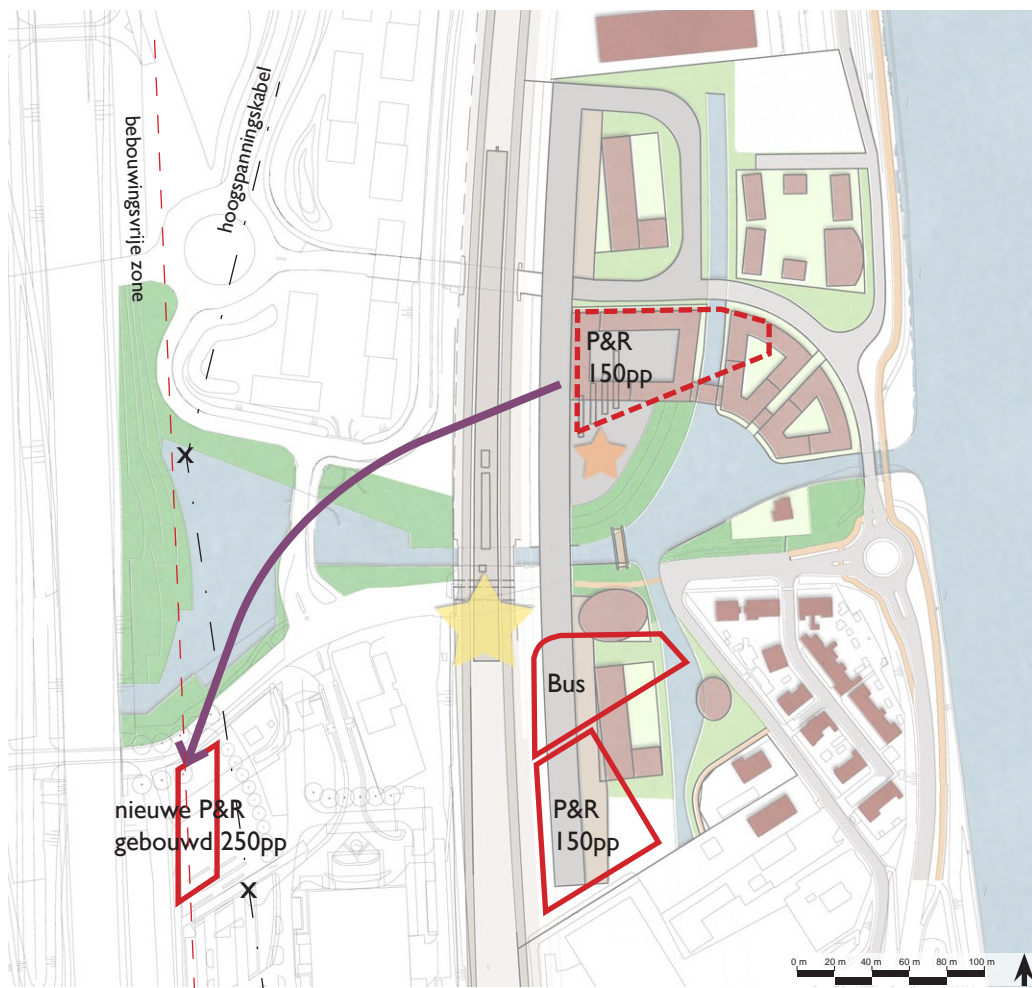
Op locatie E kan op het maaiveld 150 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.

Om samen tot 400 parkeerplaatsen te komen is alleen de combinatie van locatie E en H mogelijk. De combinatie B en H zou samen 375 parkeerplaatsen zijn, en dit is te weinig.

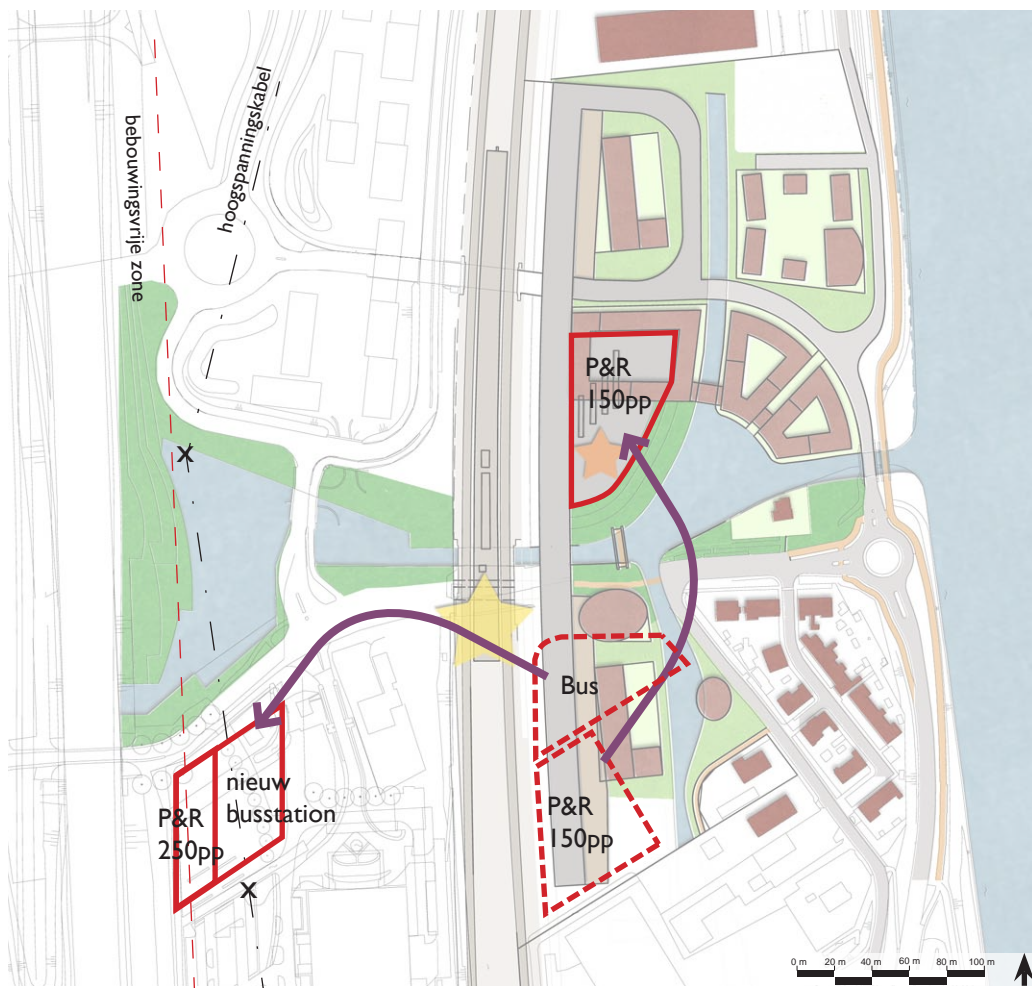
Als blijkt dat er beperkende voorwaarden zijn voor locatie H kan het zijn dat alle drie de locaties gebruik moeten worden voor de P&R. Dit is zonder ingrijpende veranderingen mogelijk. Maar voor nu wordt uitgegaan van de combinatie E en H.

Voor het busstation is locatie 7 een optie net als locatie 4. De uiteindelijke keuze voor de locatie hoeft niet nu gemaakt te worden, maar kan ook later genomen worden. Op korte termijn kunnen beide locaties en hebben een zelfde invloed op de toekomstige ontwikkelingen.

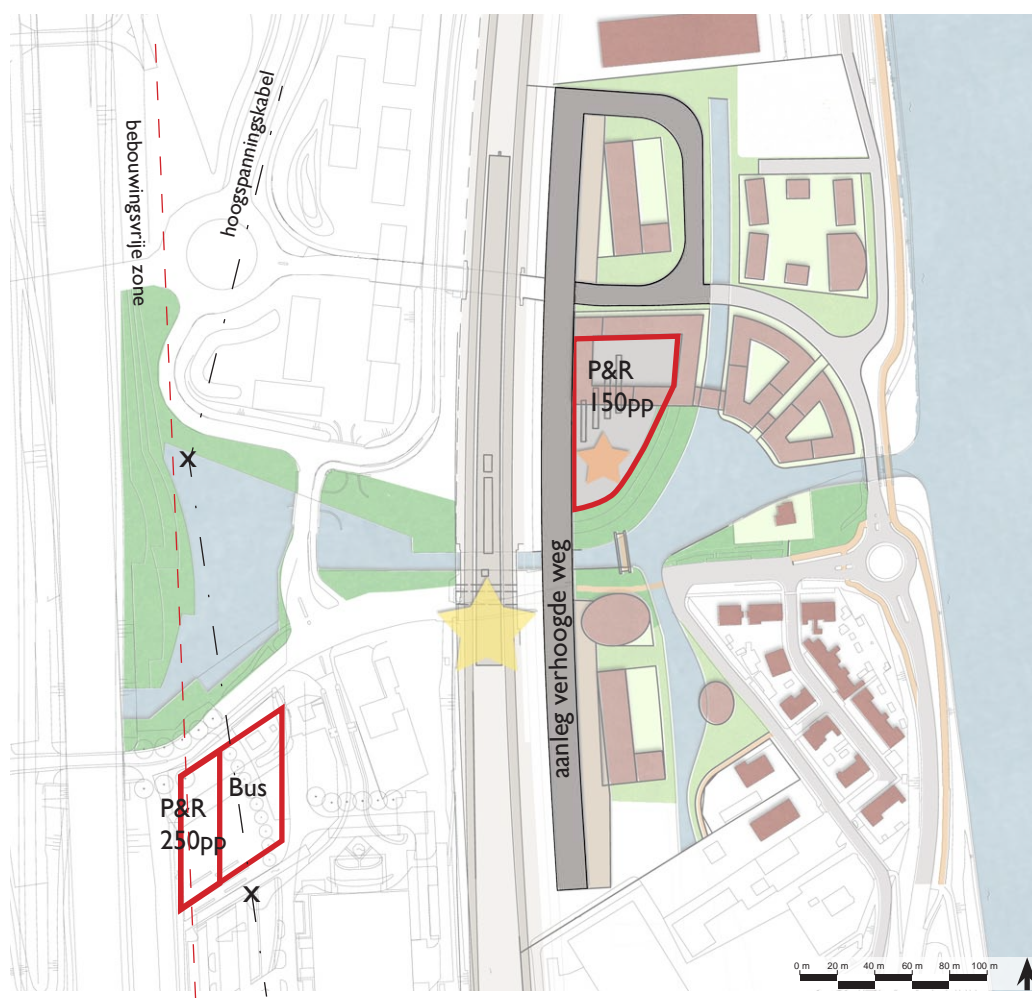
Deze opties zijn het uitgangspunt geweest voor de ruimtelijke uitwerking van de locaties. Dus de P&R gesplitst over twee locatie (H en E) en het busstation of op locatie 7 of locatie 4. Op de volgende pagina's zijn de uitwerkingen te zien in twee mogelijkheden.



stap 1



stap 2



stap 3

Voor de fasering is er gekeken hoe er op korte termijn ongeveer 400 parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden en waar het busstation naar toe verplaatst moet worden, zodat de verhoogde weg in de toekomst aangelegd kan worden.

### Stap 1

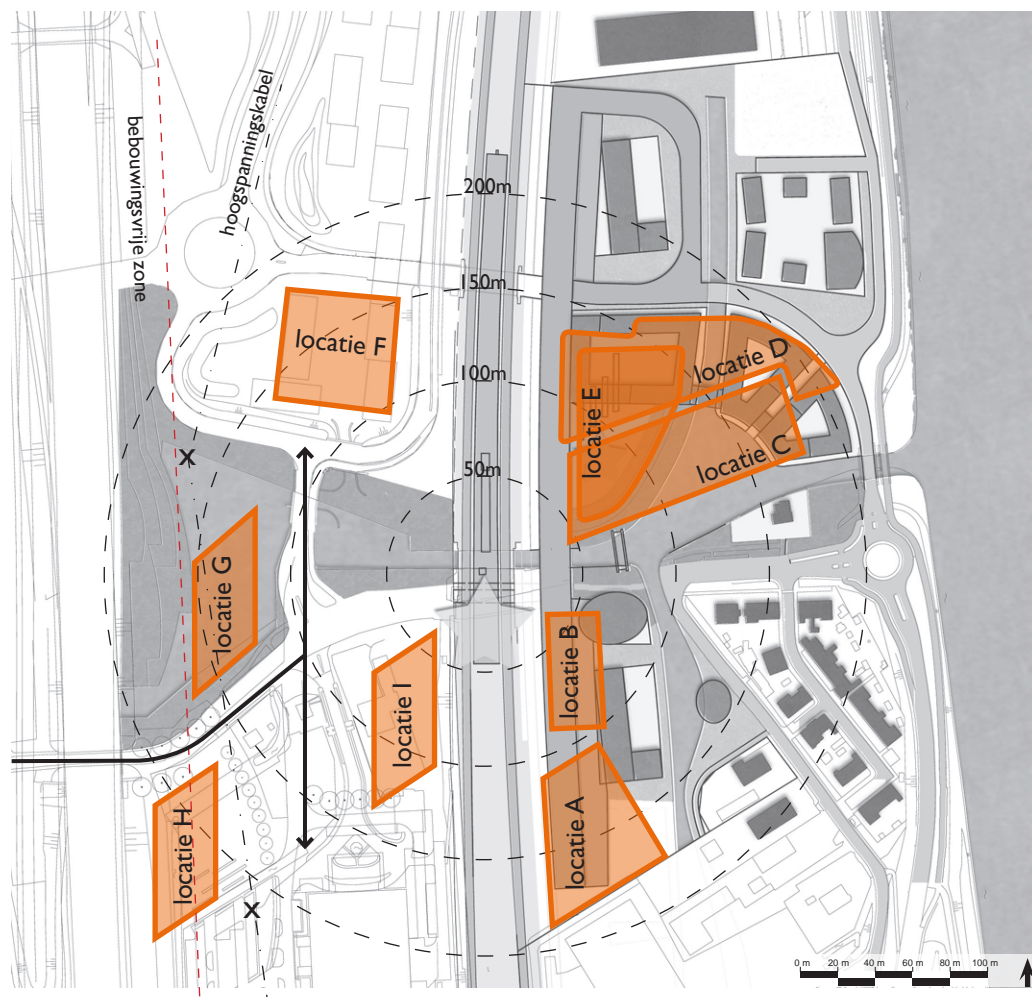
Kavel 6 komt in 2012 vrij. Dan kan de huidige P&R-locatie op kavel 2 verplaatst worden naar deze locatie. Als hier een parkeergarage komt van 2,5 laag, kunnen hier 250 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.

### Stap 2

Vanaf 2015 komt kavel 3 vrij. Vanaf dan kunnen het busstation en de andere P&R locatie verplaatst worden. Het busstation kan naar kavel 6 naast de nieuwe gebouwde P&R. De huidige P&R kan verplaatst worden naar kavel 2 en 3. Dit kunnen in het begin parkeerplaatsen op maaiveld zijn. Hier kunnen dan 150 parkeerplaatsen komen. Op langere termijn kan hier nog een verdieping op gebouwd worden.

### Stap 3

Nu zijn de gronden vrijgemaakt en kan de verhoogde weg aangelegd worden. Als de verhoogde weg klaar is, kan ervoor gekozen worden om het busstation te verplaatsten naast de verhoogde weg (kavel 2 en 3). Er kan ook besloten worden om dit niet te doen, en het busstation op kavel 6 te laten staan.



de onderzochte locaties voor de P&R

# LOCATIES P&R

## LOCATIE A

loopafstand naar perrontoegang

130 m

### Algemeen

- 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

### Korte termijn

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### Lange termijn

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### P&R

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

## LOCATIE B

loopafstand naar perrontoegang

55 m

### Algemeen

- 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

### Korte termijn

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### Lange termijn

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### P&R

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

MOGELIJKE

## LOCATIE C

loopafstand naar perrontoegang

65 m

### Algemeen

- 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

### Korte termijn

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### Lange termijn

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### P&R

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

## LOCATIE D

loopafstand naar perrontoegang

140 m

### Algemeen

- 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

### Korte termijn

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### Lange termijn

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### P&R

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

## LOCATIE E

loopafstand naar perrontoegang

70 m

### Algemeen

- 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

### Korte termijn

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### Lange termijn

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### P&R

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

## LOCATIE F

loopafstand naar perrontoegang

170 m

### Algemeen

- 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

### Korte termijn

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### Lange termijn

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnwtk				

### P&R

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

### LOCATIE G

loopafstand naar perrontoegang 145 m

**Algemeen** - 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

**Korte termijn**

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnetwerk				

**Lange termijn**

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnetwerk				

**P&R**

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

### LOCATIE H

loopafstand naar perrontoegang 40 m

**Algemeen** - 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

**Korte termijn**

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnetwerk				

**Lange termijn**

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnetwerk				

**P&R**

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				

### LOCATIE I

loopafstand naar perrontoegang 145 m

**Algemeen** - 0 +

Prijs benodigde gronden				
-------------------------	--	--	--	--

**Korte termijn**

Op korte termijn beschikbaar				
Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnetwerk				

**Lange termijn**

Invloed op ontwikkeling gebied				
Ontsluiting tov hoofdnetwerk				

**P&R**

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen				
Max loopafstand 250 m tot perrontoegang				
Bereikbaarheid vanuit Breukelen				
Bereikbaarheid vanuit achterland				
Verkeer P&R hindert busverkeer				
Looproute tussen P&R en treinstation				
Combineren met Hotel Breukelen				
Secundaire route bij calamiteiten				



conclusie mogelijke locaties voor de P&R



## **Algemeen**

Onder de algemene beoordelingscriteria vallen die onderdelen die bepalend zijn bij de beoordeling of de locatie überhaupt een optie is of niet. Alleen wanneer de punten een neutrale of positieve beoordeling hebben, kan de locatie meegenomen worden als mogelijke optie. Als er op één van de punten een negatieve beoordeling is, valt deze locatie vooralsnog af als mogelijke locatie, ongeacht de beoordeling van de overige punten.

### Invloed op ontwikkeling gebied

Hiermee wordt bedoeld: wat de invloed is van de ontwikkeling op de desbetreffende locatie op de mogelijk verdere ontwikkeling van de stedenbouwkundige visie. geeft de ontwikkeling op de desbetreffende locatie bijvoorbeeld hinder bij het aanleggen van de verhoogde hoofdontsluitingsweg parallel aan het spoor. Of de ontwikkeling op de desbetreffende locatie hinder geeft bij het creëren van een passend stationsplein, een groen hart, etc. is hierbij ook meegenomen en of het binnen het beleid van de overheid past. Een voorbeeld hierbij is de ecologische verbindingzone die langs de Heijcop loopt.

Bij een negatieve beoordeling betekent dit, dat bepaalde cruciale onderdelen van de stedenbouwkundige visie niet meer uitgevoerd kunnen worden. Bij een neutrale beoordeling betekent dit, dat er wel hinder wordt ondervonden bij de verdere ontwikkeling van de stedenbouwkundige visie, maar dat dit met een aanpassing aan de visie wel mogelijk is. Bij een positieve beoordeling betekent dit dat er bij de verdere ontwikkeling van de stedenbouwkundige visie geen hinder ondervonden wordt van een ontwikkeling op de desbetreffende locatie.

### Op korte termijn beschikbaar

Onder korte termijn wordt verstaan of de desbetreffende locatie binnen een periode van 2 jaar beschikbaar is voor een eventuele ontwikkeling. Onder beschikbaar wordt bedoeld dat de gronden in eigendom kunnen komen om de ontwikkeling te realiseren. Hierbij is het ook van belang dat de locatie een passende bestemming heeft. Als de bestemming niet passend is voor de realisatie van een busstation of parkeergarage, valt de locatie af.

### Locatie ontwikkeling voor de lange termijn

#### Busstation

Bij een passende locatie voor het busstation is het van belang dat wanneer het busstation verplaatst wordt, dit naar de definitieve locatie is. Vanuit de provincie is aangegeven dat een tijdelijk oplossing geen optie is.

#### P&R

Voor de locatie van P&R is er gekeken naar een tijdelijke oplossing (korte termijn) en een definitieve oplossing (lange termijn).

Bij een passende locatie van de P&R, is het denkbaar dat hier een tijdelijke oplossing voor wordt bedacht op een tijdelijk locatie. De P&R in een latere fase wordt verplaatst naar een definitieve locatie.

### Prijs benodigde gronden

Een aantal locaties zijn momenteel niet in handen van de provincie of gemeente. Bij een eventuele ontwikkeling voor een busstation of een P&R zullen bepaalde gronden aangekocht moeten worden. Voor een aantal gronden is er een vraagprijs bekend, voor een aantal gronden is er een inschatting gemaakt op basis van de huidige bestemming.

Als de desbetreffende locatie naar verhouding 'te duur' is voor een ontwikkeling van een P&R of busstation krijgt deze een negatieve beoordeling. Deze locatie komt dan te vervallen.

Als de gronden 'duur' zijn, krijgt het een neutrale beoordeling.

Als de gronden 'betaalbaar' zijn krijgt het een positieve beoordeling.

## Busstation

Het programma van eisen bestaat uit de punten die vanuit de provincie zijn meegegeven. De provincie is uitvoerder van het busstation. Hierbij zijn enkele uitgangspunten samen gevoegd, of weggelaten als de uitgangspunten niet van toepassing zijn op deze fase (bijvoorbeeld het uitgangspunt voor zitgelegenheden bij het busstation).

### Ontsluiting van busstation voor de bus

Bij dit punt zijn verschillende uitgangspunten gebundeld, namelijk:

- *Directe en herkenbare aansluiting op gebiedsontsluitende weg*
- *Zo min mogelijk omrijbewegingen bussen*

Hierbij is het van belang hoe de ontsluiting van het busstation voor de bus is op de hoofdontsluitingsweg. Kan een bus bijvoorbeeld direct de hoofdontsluitingsweg op, of moet de bus via zijstraten / meerdere afslagen naar de hoofdontsluitingsweg.

### Lengte rijroute bus

Voor de rijroute is de huidige rijroute als uitgangspunt genomen. Als de bushalte op een andere plaats komt te liggen, kan dit betekenen dat de bus een rijroute krijgt die langer of korter wordt. Het merendeel van de bussen komen vanaf Breukelen via de brug over het Amsterdam Rijnkanaal. Als de route langer wordt, betekent dit dat het extra kosten met zich meebrengt. Zo kost bij een verplaatsing van het busstation naar de westzijde van het spoor ongeveer €150.000,- extra per jaar. Deze locatie is dan nog wel een optie, maar de voordelen moeten wel opwegen tegen de extra kosten.

Als de locatie op een zelfde afstand ligt krijgt deze een neutrale beoordeling. Als de locatie dicht bij de brug komt te liggen, krijgt deze een positieve beoordeling.

### Menging met ander verkeer op busstation

De oorspronkelijke tekst uit het programma van eisen is: *Geen menging met andere verkeersmodaliteiten op busstation.*

Hierbij is het van belang of er ander verkeer naar het busstation gaat.

### Aantal halteperrons: 4+1

De oorspronkelijke tekst uit het programma van eisen is: *Mogelijkheid tot halteren van 4 bussen gelijktijdig + 1 NS bus voor calamiteiten.*

Bij de studie naar de mogelijke locaties voor het busstation is uitgegaan van de huidige afmetingen van het busstation.

### Looproute tussen bus- en treinstation

Bij dit punt zijn verschillende uitgangspunten gebundeld, namelijk:

- *Open en overzichtelijke looproute tussen bus- en treinstation (sociale veiligheid)*
- *Korte directe obstakelvrije lijnen*
- *Sociaal veilig (rekening houden met zicht en overstapbewegingen)*
- *Geen oversteekbewegingen voor busreizigers op busstation en looproute naar het station*
- *Ligging zo dicht mogelijk bij stationstoegang met lift (korte looproutes)*
- *Zo min mogelijk hoogteverschil (op busstation zelf, maar ook tussen busstation en treinstation)*

Hierbij wordt gekeken hoe de looproute is tussen bus- en treinstation. Is de route bijvoorbeeld (sociaal) (verkeers) veilig en plezierig om te lopen?

### Bijdrage aan ontwikkeling van recreatieknooppunt

Als voorwaarde is vanuit de gemeente aangegeven dat door het verplaatsen van het busstation naar de westzijde van het spoor, de ontwikkeling van een recreatieknooppunt gestimuleerd kan worden. Hierbij wordt gekeken of de desbetreffende locatie een bijdrage aan de stimulatie van het recreatieve knooppunt kan leveren.

**P&R**

De criteria voor dit thema zijn geformuleerd in het programma van eisen voor P&R, opgesteld door de Provincie Utrecht. Hierbij zijn enkele uitgangspunten samen gevoegd, of weg gelaten wanneer deze niet van toepassing zijn in deze fase (bijvoorbeeld beheer en exploitatie aspecten).

Ruimte voor 400 parkeerplaatsen

Vanuit de provincie is de wens meegegeven dat de het huidige aantal van 280 parkeerplaatsen moet groeien tot ca. 400 parkeerplaatsen in 2015. Deze parkeerplaatsen mogen bebouwd zijn en in meerdere lagen. Het is mogelijk om de 400 parkeerplaatsen te verdelen over 2 locaties, waarbij een splitsing denkbaar is tussen oostelijk en westelijk deel van het spoor. Er dient nog onderzocht te worden, wat de verhouding van het aantal parkeerplaatsen dient te zijn. Voor nu wordt er rekening gehouden met ongeveer 50 – 50 tot 35(westzijde) – 65 (oostzijde). Een nadeel van het opdelen van de P&R zijn de kosten.

Wanneer er 400 parkeerplaatsen op de desbetreffende locatie past krijgt deze een positieve beoordeling. Als hier slechts de helft (200-300pp) op past, krijgt het een neutrale beoordeling. Het kan zijn dat dan op twee locaties (met een neutrale beoordeling) samen wel 400 parkeerplaatsen passen.

Max 250 meter tot perrontoegang

De oorspronkelijke tekst uit het programma van eisen is: *Alle parkeerplaatsen op maximaal 250 meter loopafstand van een perrontoegang ten behoeve van het openbaar vervoer.*

Bereikbaarheid vanuit Breukelen

Bij de bereikbaarheid van de P&R is er enerzijds een opsplitsing gemaakt en anderzijds een samenvoeging.

Er is een opsplitsing gemaakt tussen de bereikbaarheid vanuit Breukelen en vanuit het achterland. In het plangebied is de bottleneck qua verkeer, namelijk de tunnel onder het spoor. Het is wenselijk dat het verkeer vóór deze bottleneck opgevangen kan worden.

Het is een samenvoeging van de volgende 2 uitgangspunten, namelijk:

- P&R zowel goed bereikbaar vanuit Breukelen
- Zo direct mogelijke ontsluiting t.o.v. (regionaal) hoofdwegennet

Als de desbetreffende locatie ver van een hoofdweg ligt en extra verkeer door de tunnel heen leidt, krijgt deze een negatieve beoordeling. Als de locatie direct aan een hoofdweg ligt, maar wel verkeer door de tunnel genereert, krijgt deze een neutrale beoordeling. Als de locatie direct aan een hoofdweg ligt, en geen extra verkeer door de tunnel genereert krijgt deze een positieve beoordeling.

Bereikbaarheid vanuit achterland

Hiervoor geldt dezelfde uitleg en beoordeling als bij 'bereikbaarheid vanuit Breukelen', maar dan gezien vanuit het achterland.

Verkeer P&R hindert busverkeer

De oorspronkelijke tekst uit het programma van eisen is: *P&R-verkeer mag geen belemmering vormen voor het busverkeer.*

Looproute tussen P&R en treinstation

De oorspronkelijke tekst uit het programma van eisen is: *Uit oogpunt van sociale veiligheid dient de looproute van station naar P&R-voorziening (v.v.) overzichtelijk te zijn en voldoende verlicht te zijn. Een combinatie met andere stationsvoorzieningen, zoals busstation en fietsenstalling kan, wanneer goed ontworpen, meerwaarde bieden.*

Indien de looproute niet overzichtelijk is en niet gecombineerd kan worden met andere stationsvoorzieningen krijgt deze een negatieve beoordeling.

Indien de looproute overzichtelijke is en niet gecombineerd kan worden met andere

---

stationsvoorzieningen krijgt deze een neutrale beoordeling.  
Indien de looproute overzichtelijke is en gecombineerd kan worden met andere stationsvoorzieningen krijgt deze een positieve beoordeling.

#### Secundaire route bij calamiteiten

De oorspronkelijke tekst uit het programma van eisen is: *In geval van calamiteiten moet de parkeervoorziening via een secundaire route verlaten kunnen worden.*

Hierbij is het van belang dat het mogelijk is om de parkeervoorzieningen via twee wegen te ontsluiten.

#### Combineren met Hotel Breukelen

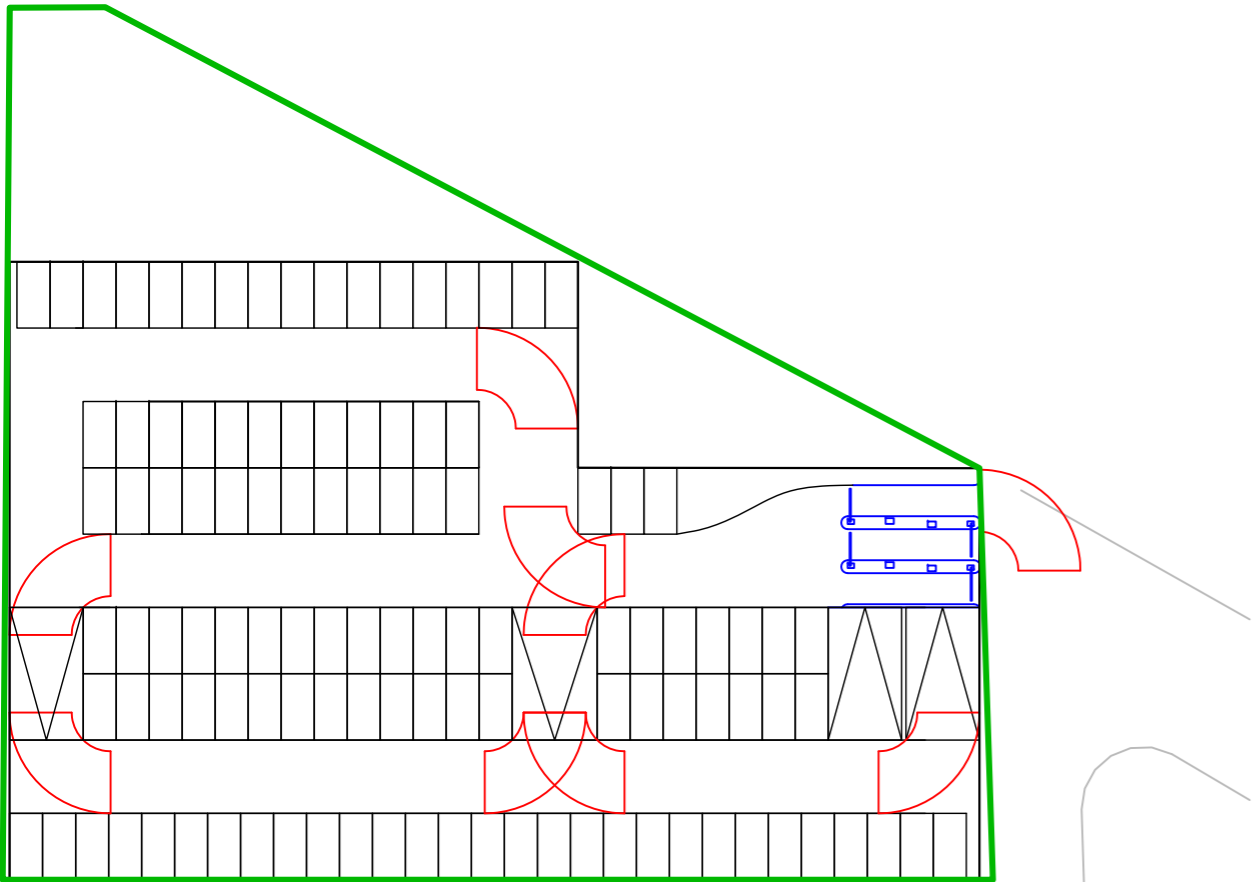
Vanuit de gemeente is meegegeven dat hotel Breukelen niet negatief is over een eventuele combinatie van parkeerplaatsen van het hotel, met P&R. Maar hiervoor moet de desbetreffende locatie wel aangrenzend zijn aan het hotel Breukelen, zodat een eventuele combinatie mogelijk is.

## **Bijlage 3**

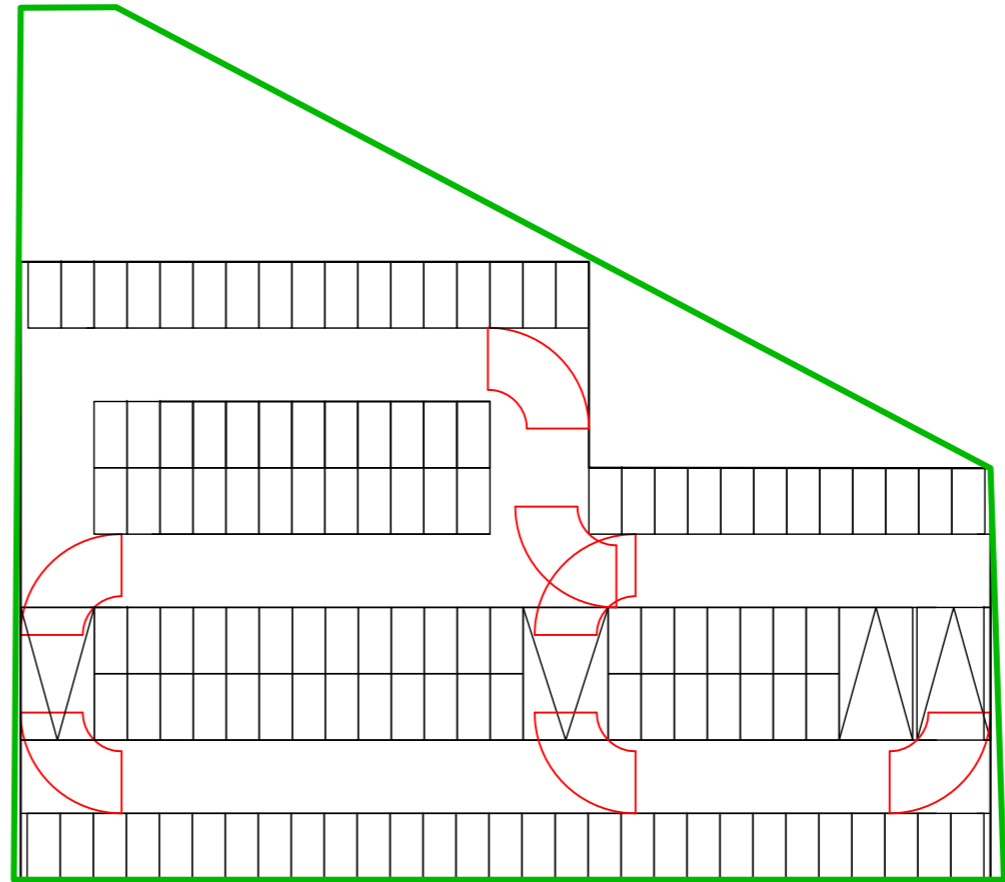
### Inrichtingsvarianten



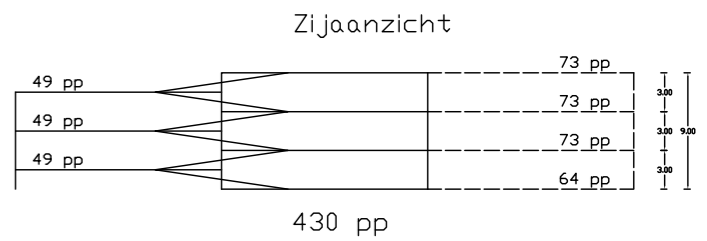
## Variant 1 'Basis'



Niveau MV  
 rechtsom omlaag  
 linksom omhoog



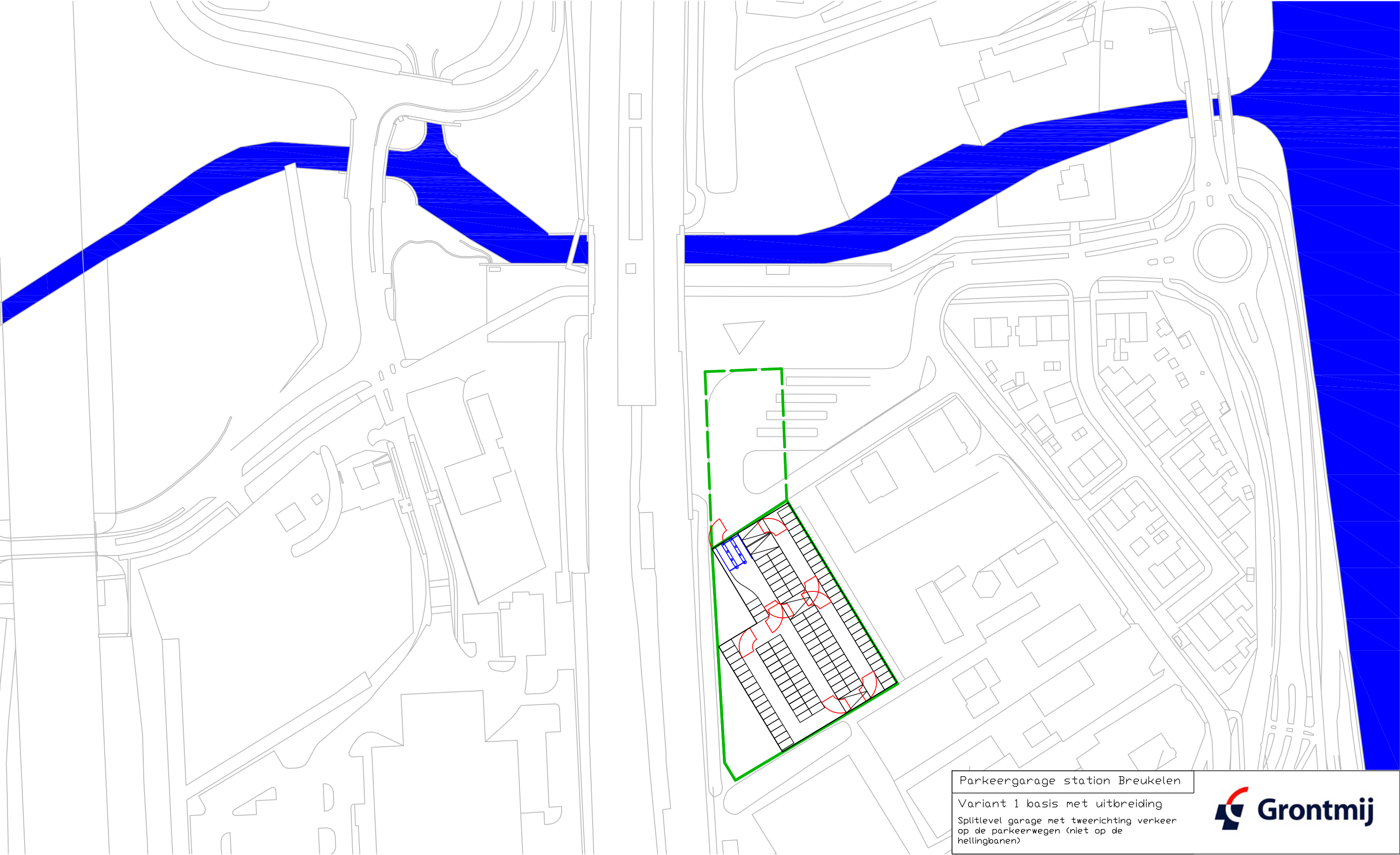
Niveau +1 en hoger  
 rechtsom omlaag  
 linksom omhoog



Parkeergarage station Breukelen  
 Variant 1 basis met uitbreiding  
 Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
 op de parkeerwegen (niet op de  
 hellingbanen)



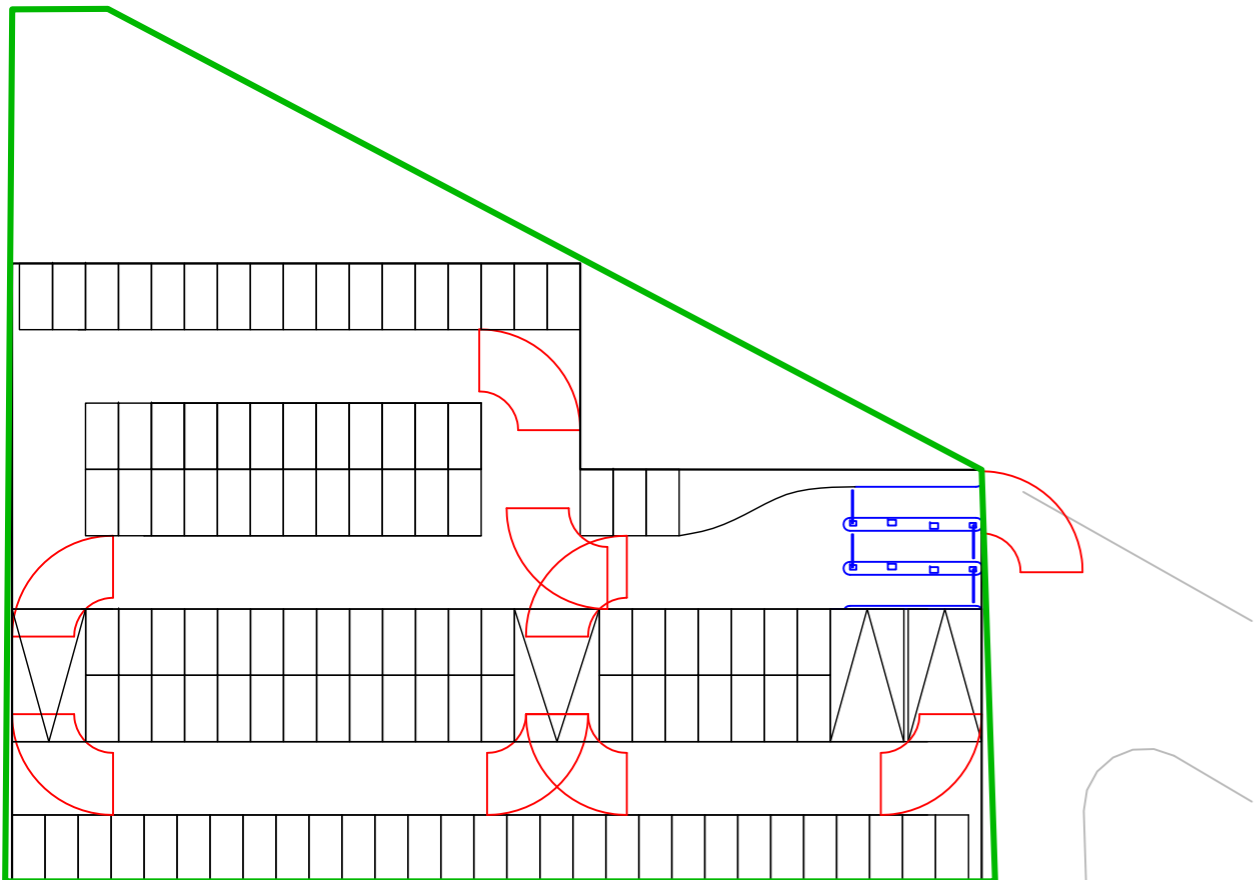




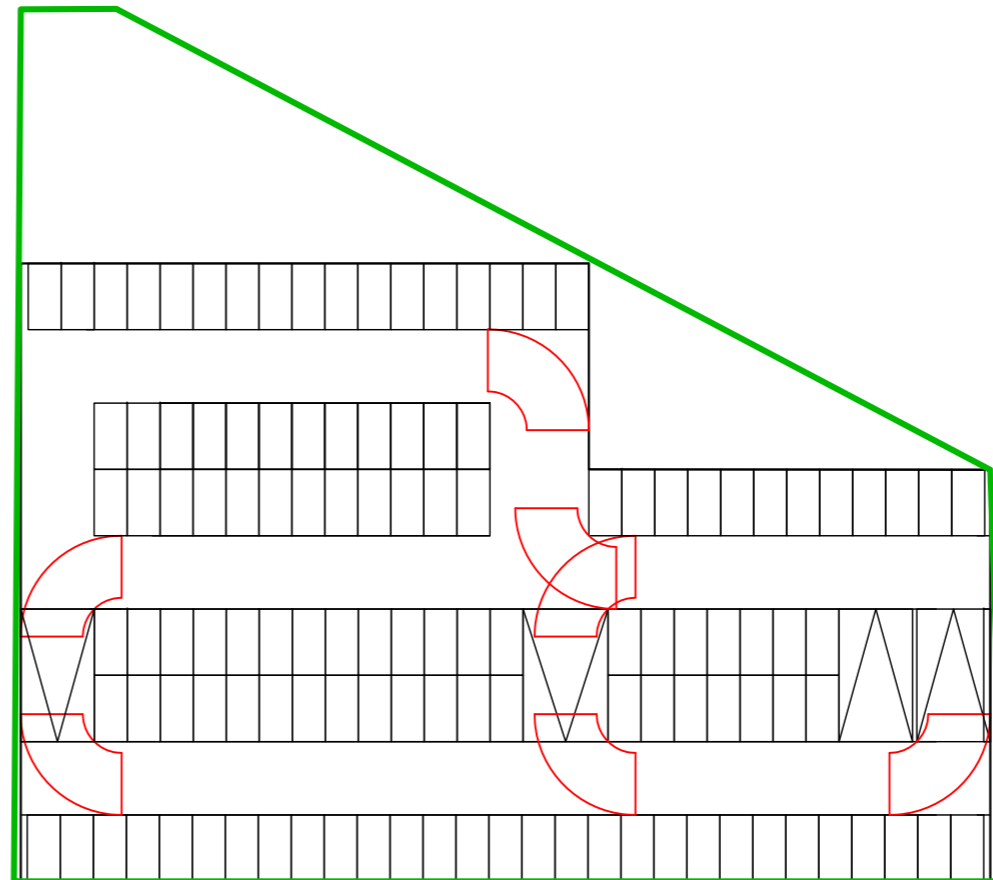
Parkeergarage station Breukelen

Variant 1 basis met uitbreiding  
Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
op de parkeerwegen (niet op de  
hellingbanen)

## Variant 1 'Extra capaciteit'

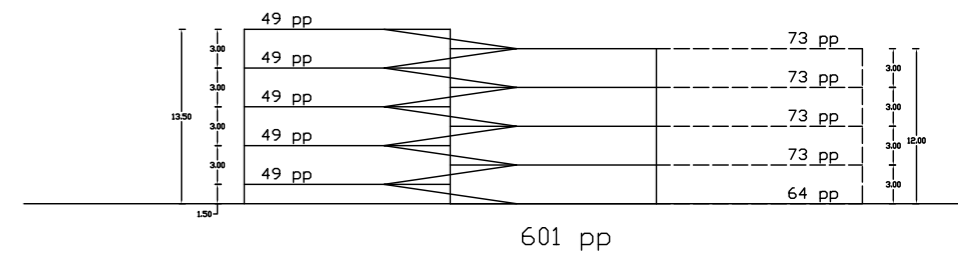


Niveau MV  
 rechtsom omlaag  
 linksom omhoog



Niveau +1 en hoger  
 rechtsom omlaag  
 linksom omhoog

Zijaanzicht

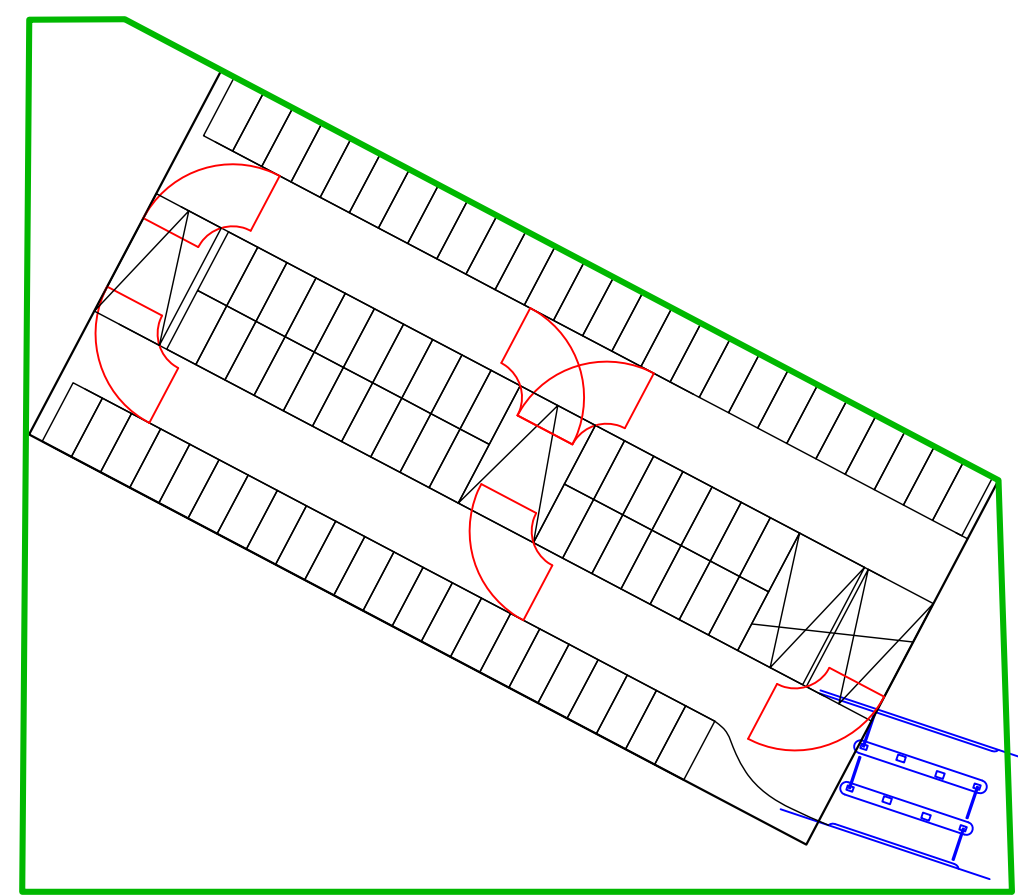


Parkeergarage station Breukelen

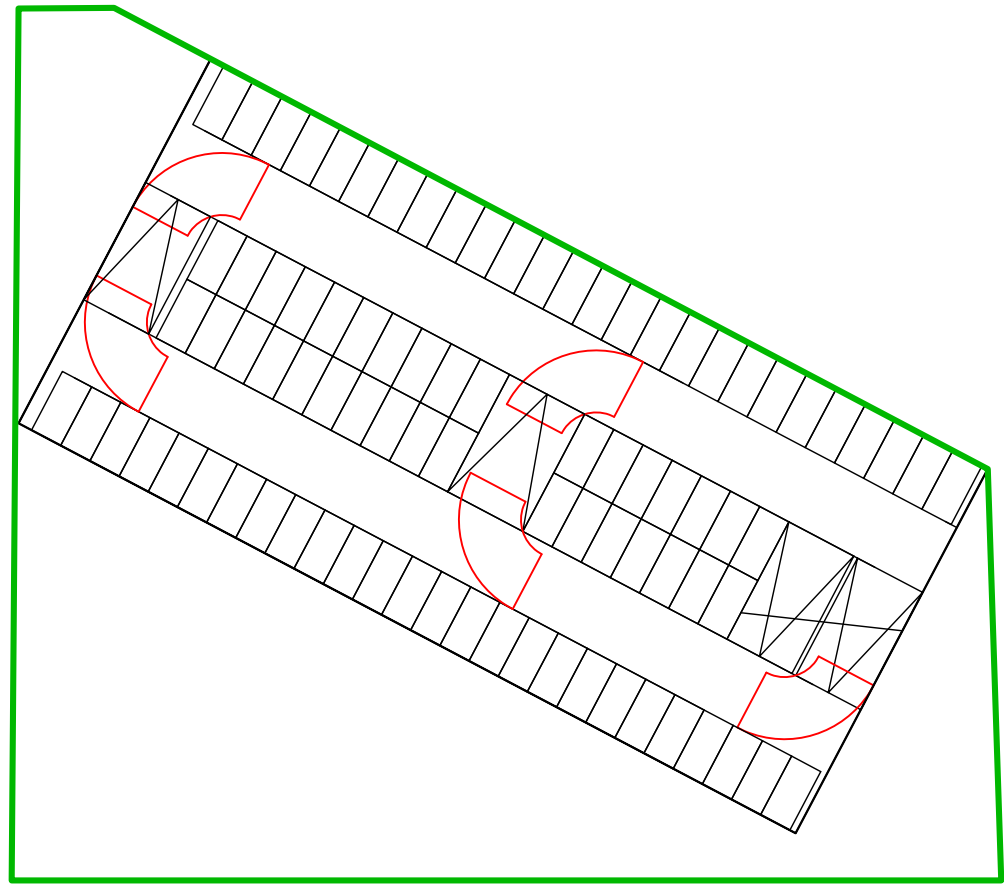
Variante 1 basis met uitbreiding  
 Maximale hoogte 14,00 meter  
 Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
 op de parkeerwegen (niet op de  
 hellingbanen)



## Variant 2 'Basis'

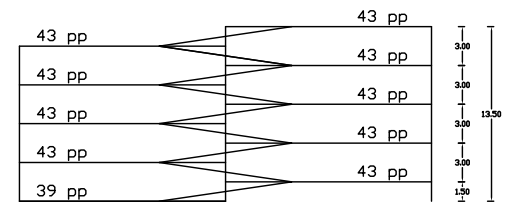


Niveau MV  
 rechtson omhoog  
 linksom omlaag



Niveau +1 en hoger  
 rechtson omhoog  
 linksom omlaag

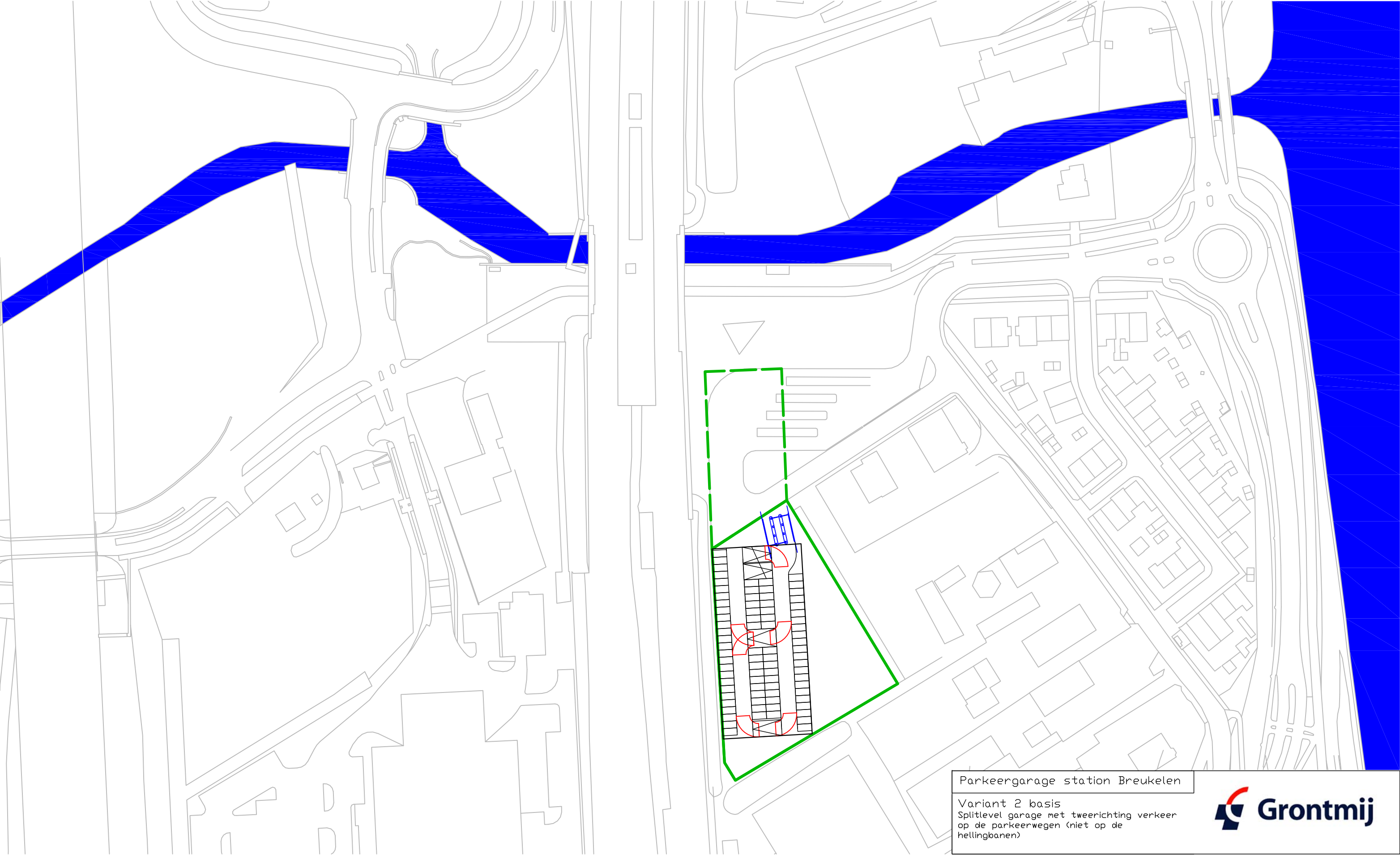
Zijaanzicht



426 pp

Parkeergarage station Breukelen  
 Variant 2 basis  
 Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
 op de parkeerwegen (niet op de  
 hellingbanen)

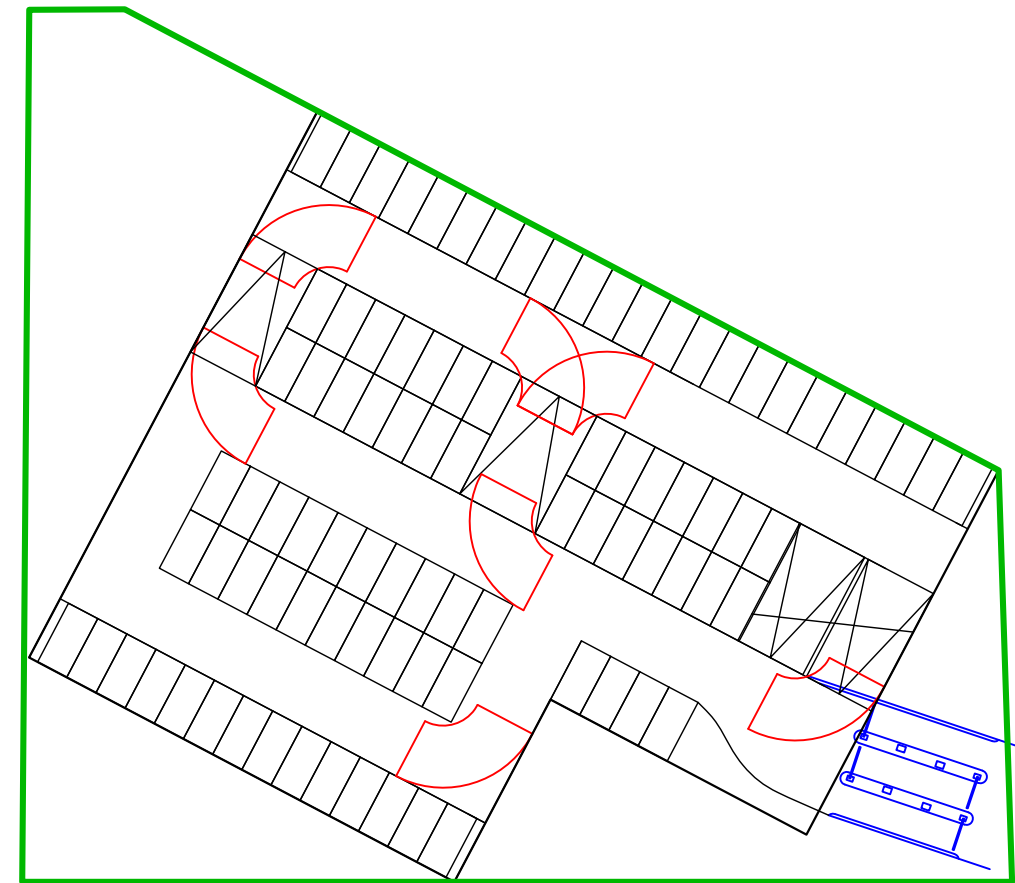




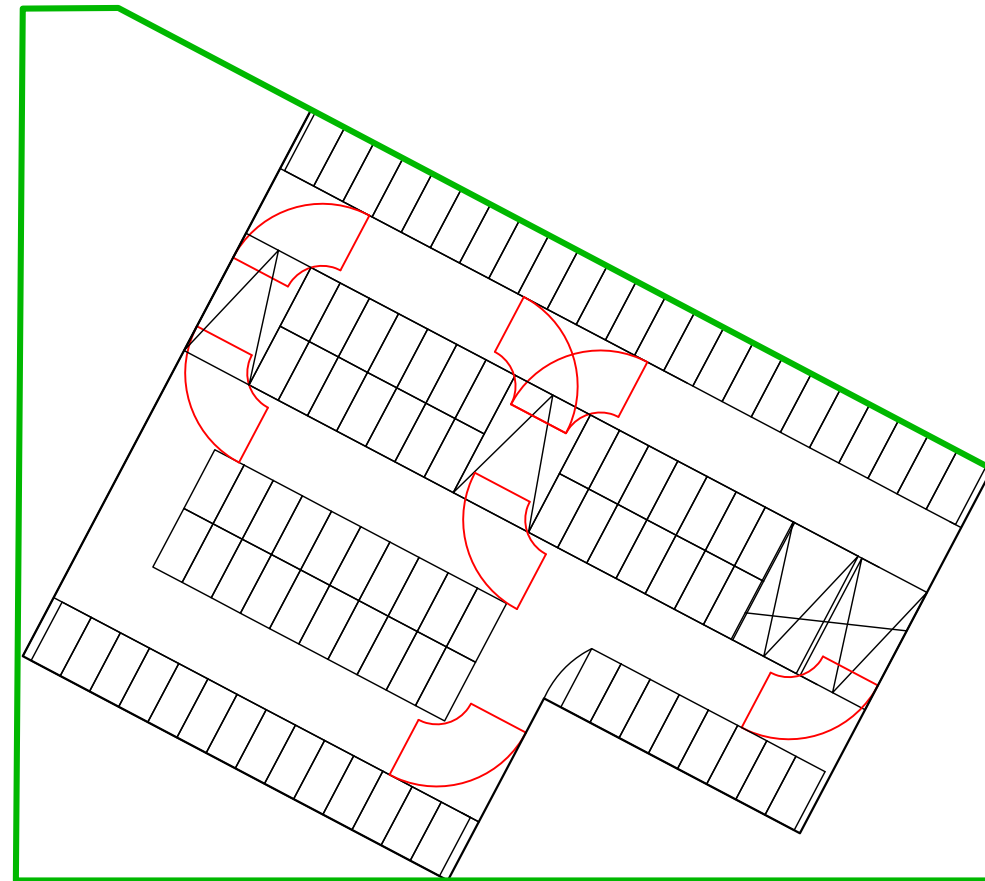
Parkeergarage station Breukelen

Variant 2 basis  
Spitlevel garage met tweerichting verkeer  
op de parkeerwegen (niet op de  
hellingbanen)

## **Variant 2 'Kleine uitbreiding'**

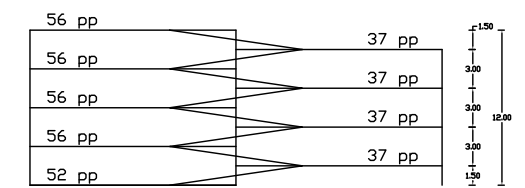


Niveau MV  
 rechtson omhoog  
 linkson omlaag



Niveau +1 en hoger  
 rechtson omhoog  
 linkson omlaag

Zijaanzicht

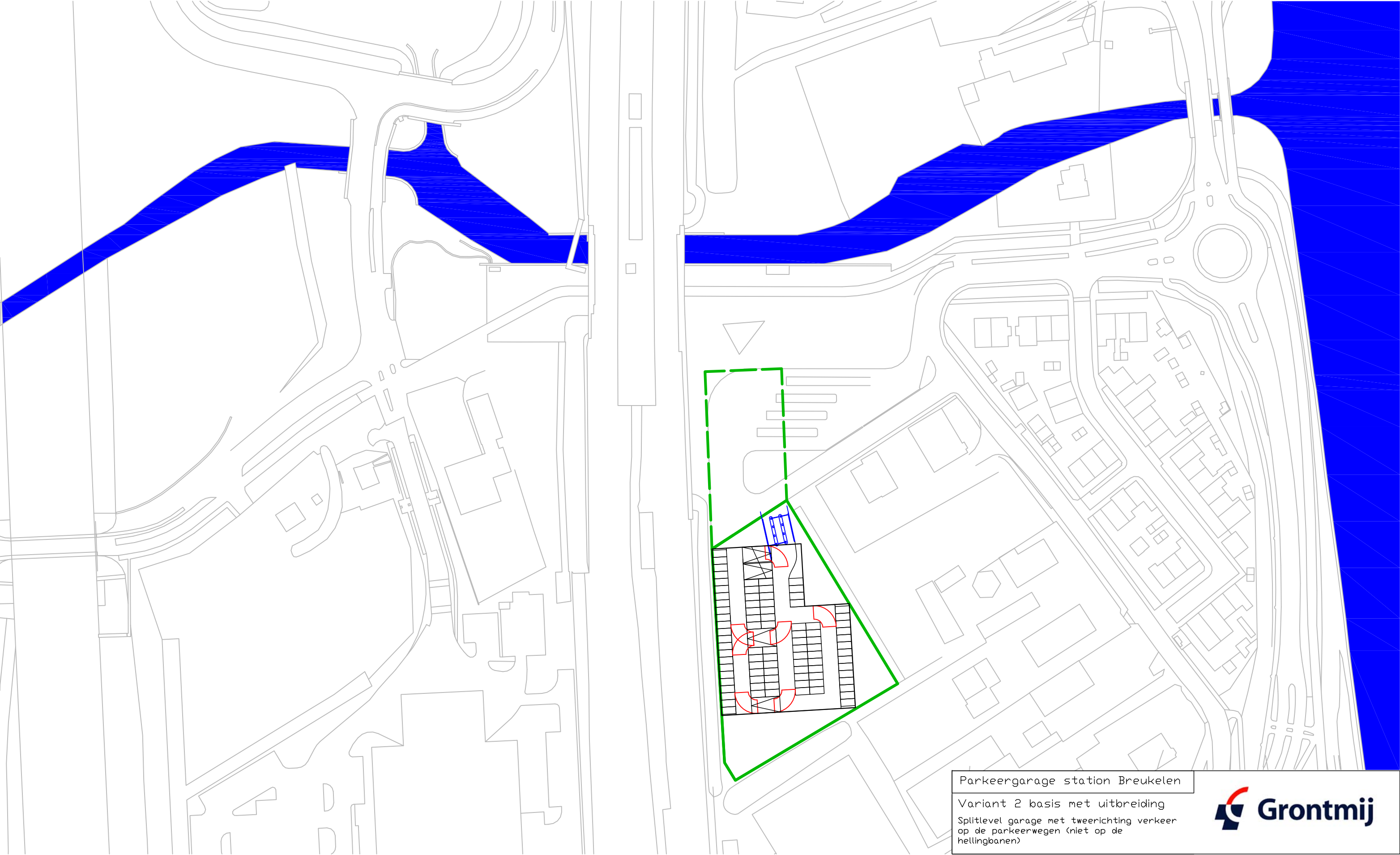


426 pp

Parkeergarage station Breukelen  
 Variant 2 basis met uitbreiding  
 Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
 op de parkeerwegen (niet op de  
 hellingbanen)



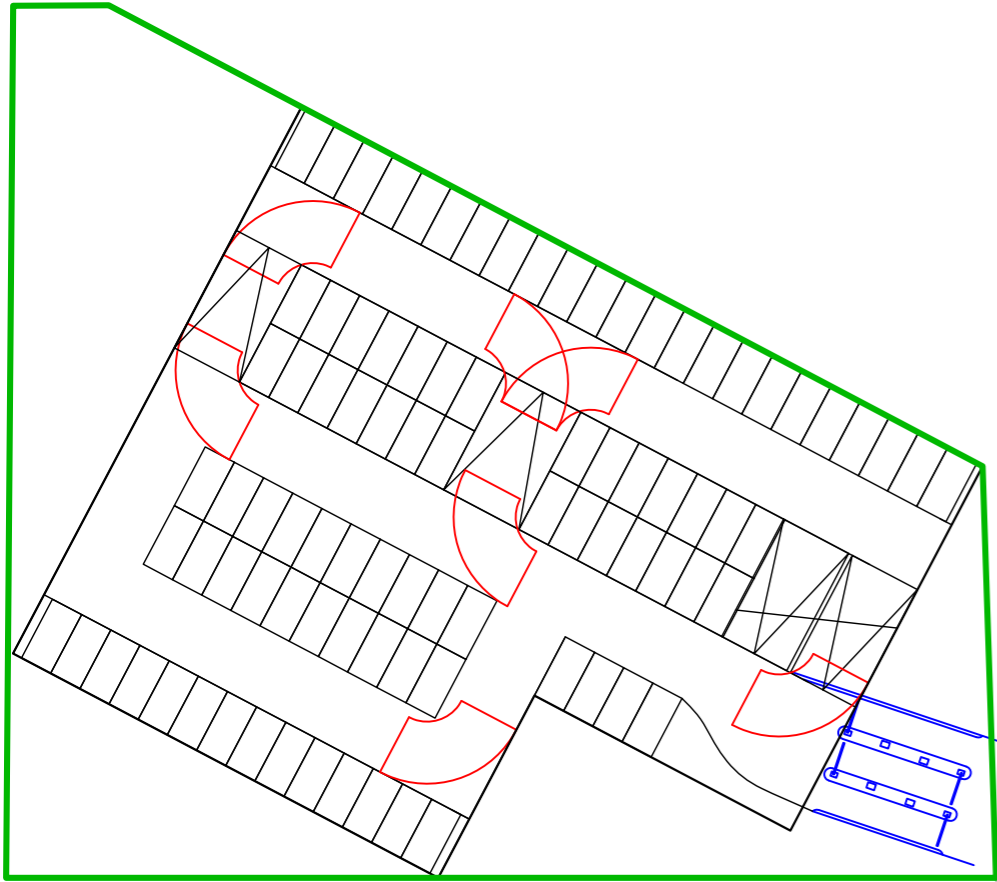




Parkeergarage station Breukelen

Variant 2 basis met uitbreiding  
Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
op de parkeerwegen (niet op de  
hellingbanen)

## Variant 2 'Extra capaciteit'

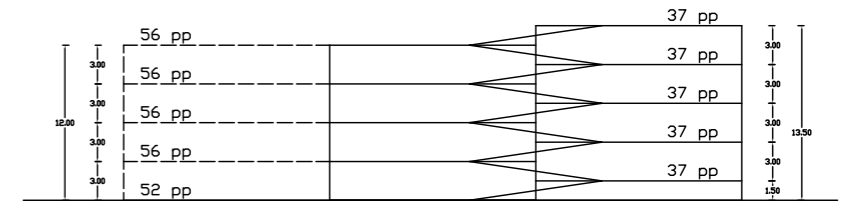


Niveau MV  
rechtsom omhoog  
linksom omlaag



Niveau +1 en hoger  
rechtsom omhoog  
linksom omlaag

Zijaanzicht



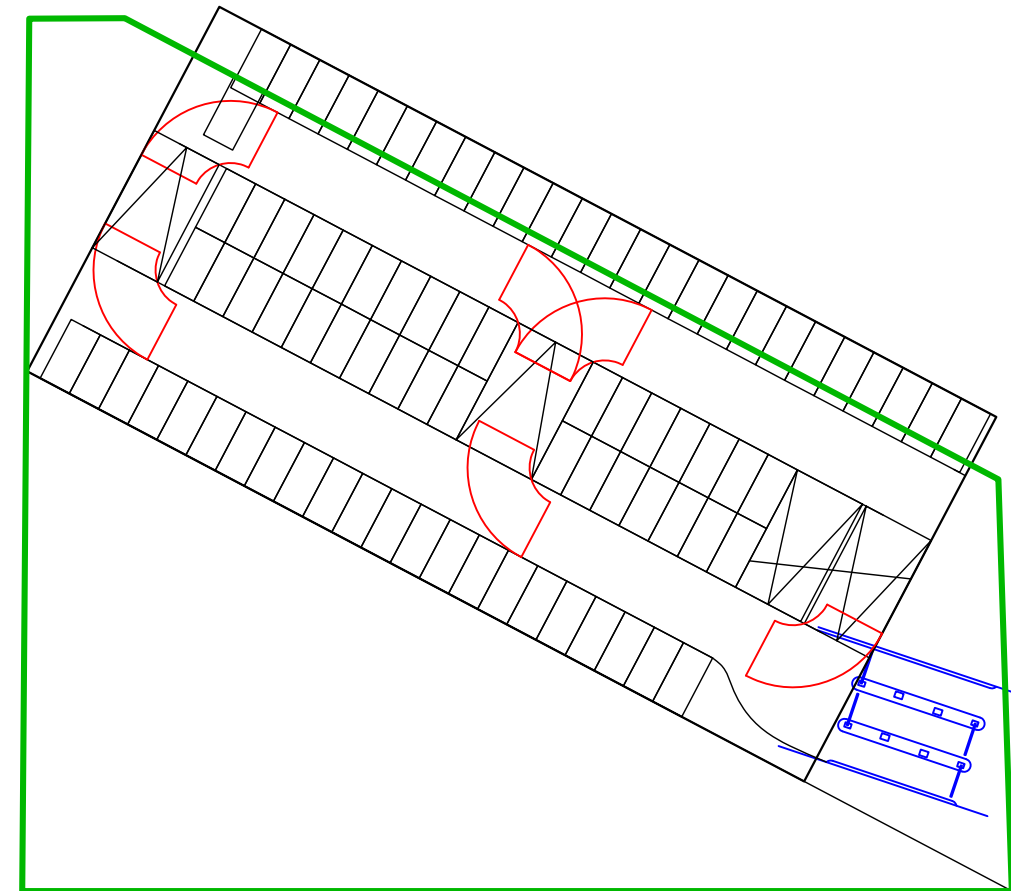
461 pp

Parkeergarage station Breukelen

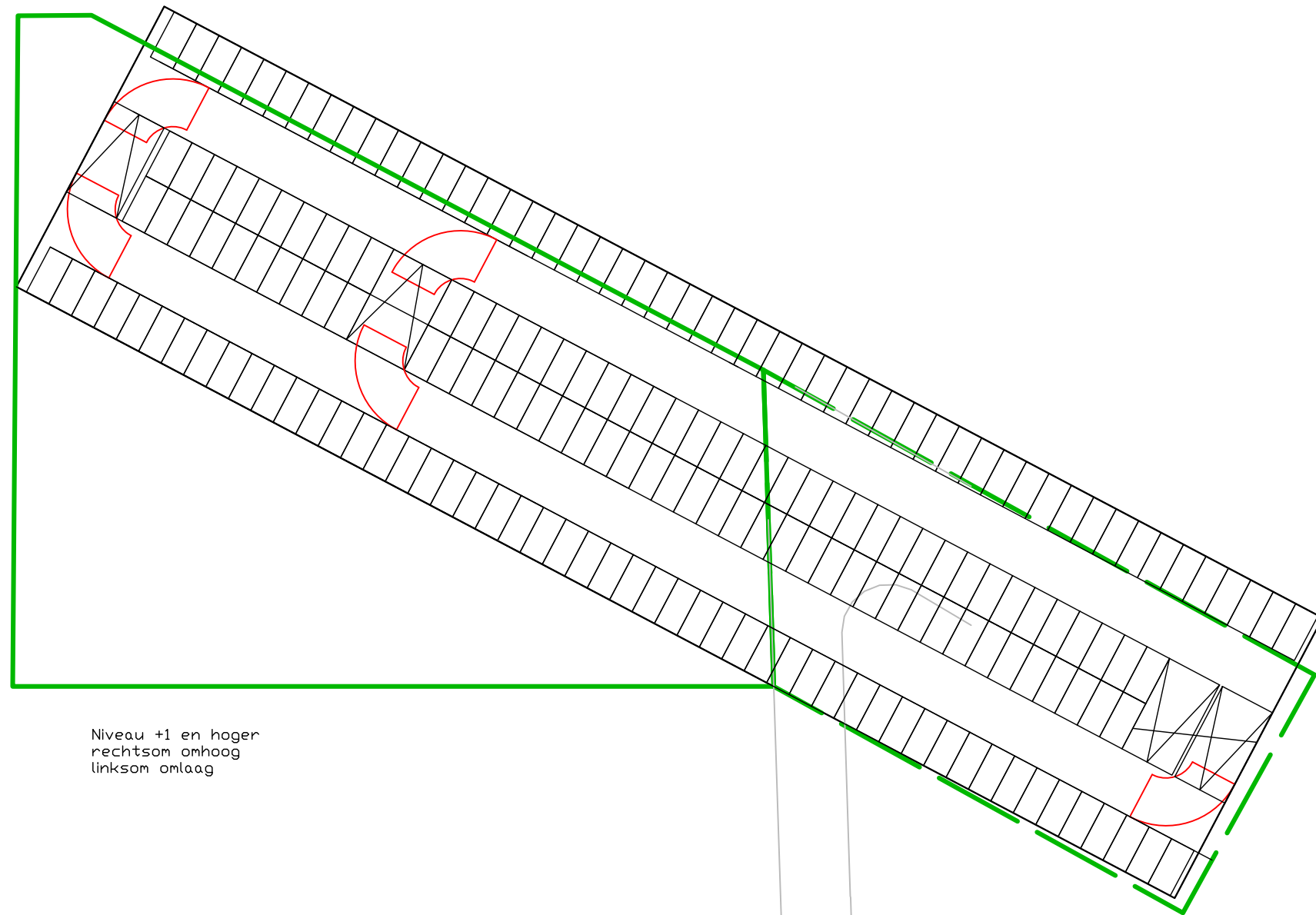
Variant 2 basis met uitbreiding  
Maximale hoogte 14,00 meter  
Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
op de parkeerwegen (niet op de  
hellingbanen)



## Variant 2 'Uitbreiding over bushalte A'

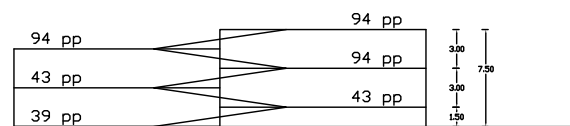


Niveau MV  
rechtsom omhoog  
linksom omlaag



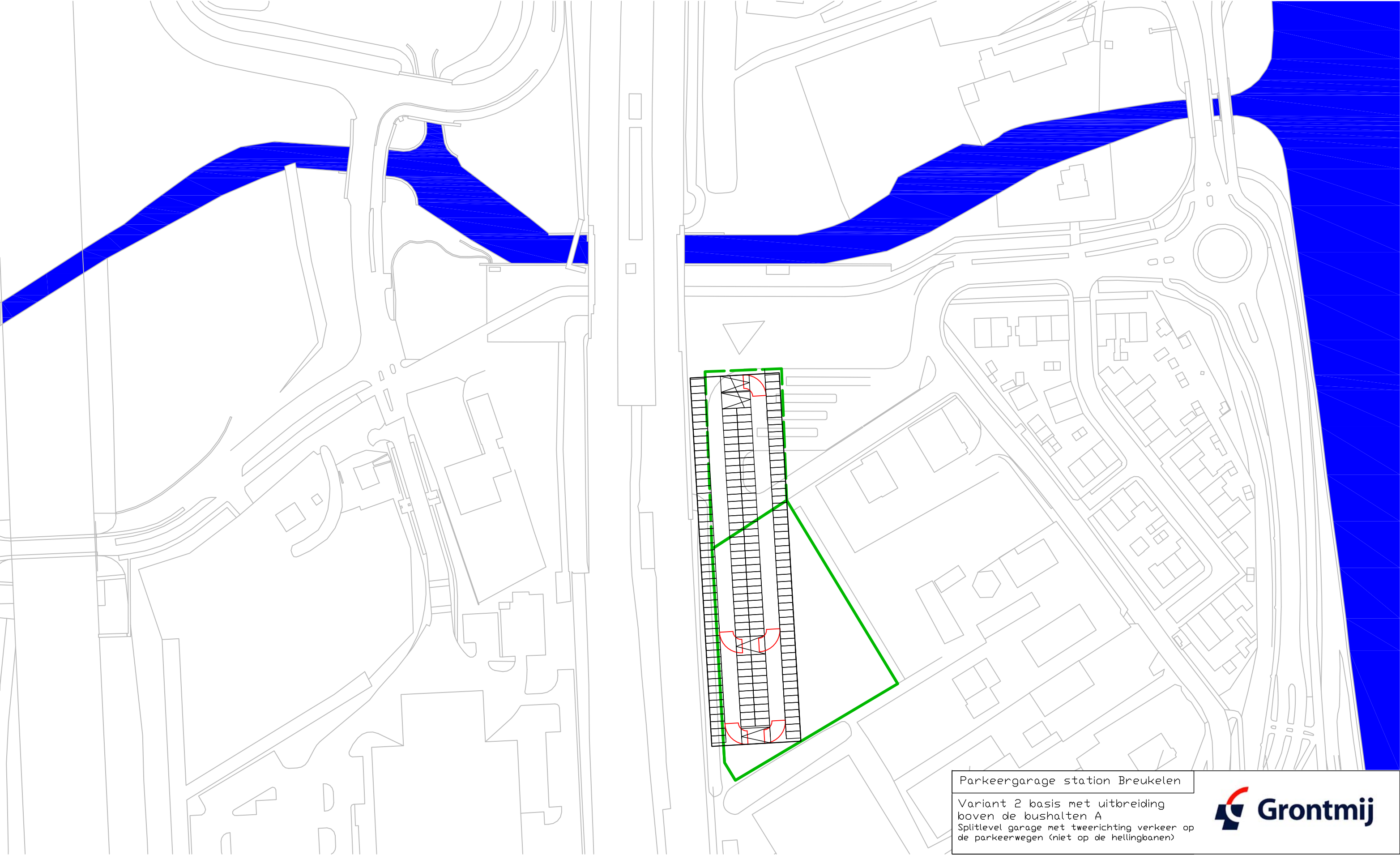
Niveau +1 en hoger  
rechtsom omhoog  
linksom omlaag

Zijaanzicht



Parkeergarage station Breukelen

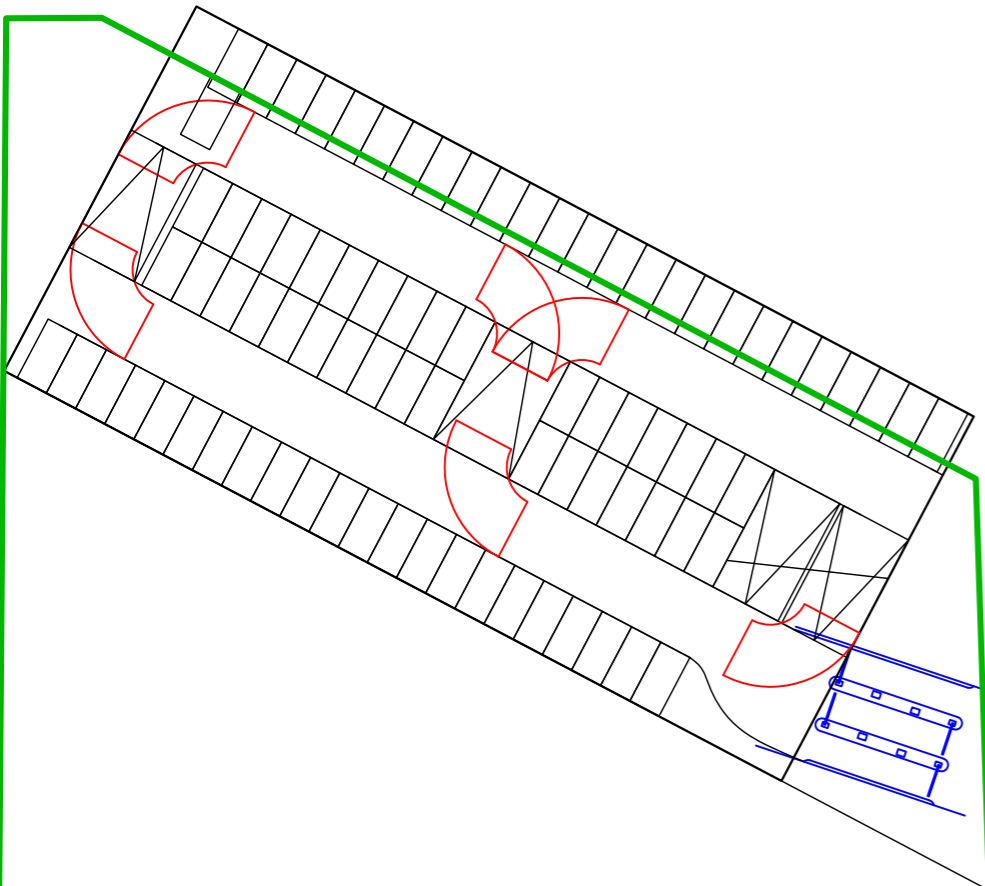
Variant 1 basis met uitbreiding  
over bushaltes a  
Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
op de parkeerwegen (niet op de  
hellingbanen)



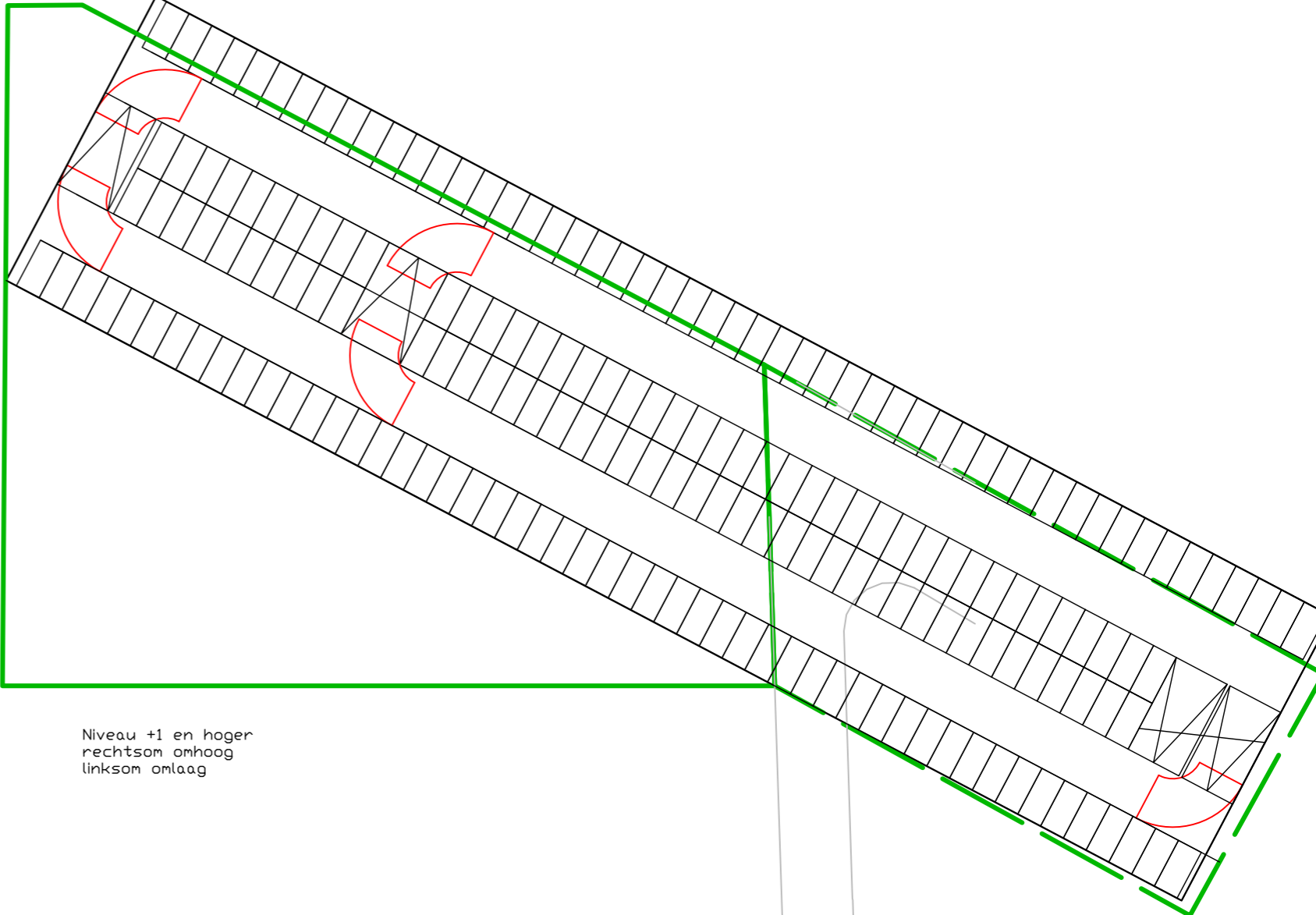
Parkeergarage station Breukelen

Variant 2 basis met uitbreiding  
boven de bushaltes A  
Splitlevel garage met tweerichting verkeer op  
de parkeerwegen (niet op de hellingbanen)

## Variant 2 'Uitbreiding over bushalte B'

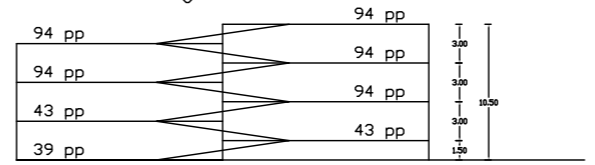


Niveau MV  
 rechtsom omhoog  
 linksom omlaag



Niveau +1 en hoger  
 rechtsom omhoog  
 linksom omlaag

Zijaanzicht



Parkeergarage station Breukelen

Variant 1 basis met uitbreiding  
 over bushaltes a  
 Splitlevel garage met tweerichting verkeer  
 op de parkeerwegen (niet op de  
 hellingbanen)





# **Bijlage 4**

## Natuuronderzoek



# **Verkennend natuuronderzoek P+R terrein Breukelen**

Oriënterend onderzoek in het kader van de  
wet- en regelgeving voor de natuur

Definitief

Provincie Utrecht

Grontmij Nederland B.V.  
Alkmaar, 10 april 2012

# Verantwoording

**Titel** : Verkennend natuuronderzoek P+R terrein Breukelen  
**Subtitel** : Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor de natuur  
**Projectnummer** : 326800  
**Referentienummer** :  
**Revisie** : 01  
**Datum** : 10 april 2013

**Auteur(s)** : Ing. D. van der Veen  
**E-mail adres** : david.vanderveen@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : Dr. A.M. Mouissie  
**Paraaf gecontroleerd** :  
**Goedgekeurd door** : Ing. R. Krom  
**Paraaf goedgekeurd** :  
**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
Robijnstraat 11  
1812 RB Alkmaar  
Postbus 214  
1800 AE Alkmaar  
T +31 72 547 57 57  
F +31 72 850 26 57  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	3
1.2	Plangebied en voorgenomen ontwikkeling .....	3
<b>2</b>	<b>Wet- en regelgeving voor natuur</b> .....	<b>4</b>
2.1	Inleiding .....	4
2.2	Natuurbeschermingswet .....	4
2.3	Natuurbeleid .....	4
2.4	Flora- en faunawet .....	4
2.5	Ecologische Hoofdstructuur .....	6
2.5.1	Algemeen .....	6
<b>3</b>	<b>Resultaten</b> .....	<b>7</b>
3.1	Inventarisatie methode .....	7
3.1.1	Bronnenonderzoek .....	7
3.1.2	Oriënterend veldbezoek .....	7
3.2	Natuurbeschermingswet .....	7
3.3	Ecologische Hoofdstructuur .....	8
3.4	Soortbescherming .....	8
3.4.1	Flora .....	8
3.4.2	Zoogdieren .....	9
3.4.3	Vogels .....	9
3.4.4	Vissen .....	10
3.4.5	Amfibieën .....	10
3.4.6	Overige soorten .....	10
4	Conclusies en aanbevelingen .....	11
4.1	Natuurbeschermingswet .....	11
4.2	Ecologische Hoofdstructuur .....	11
4.3	Flora- en faunawet .....	11
4.3.1	Conclusie .....	11
4.4	Aanbevelingen .....	12
5	Literatuur .....	12

# 1 Inleiding

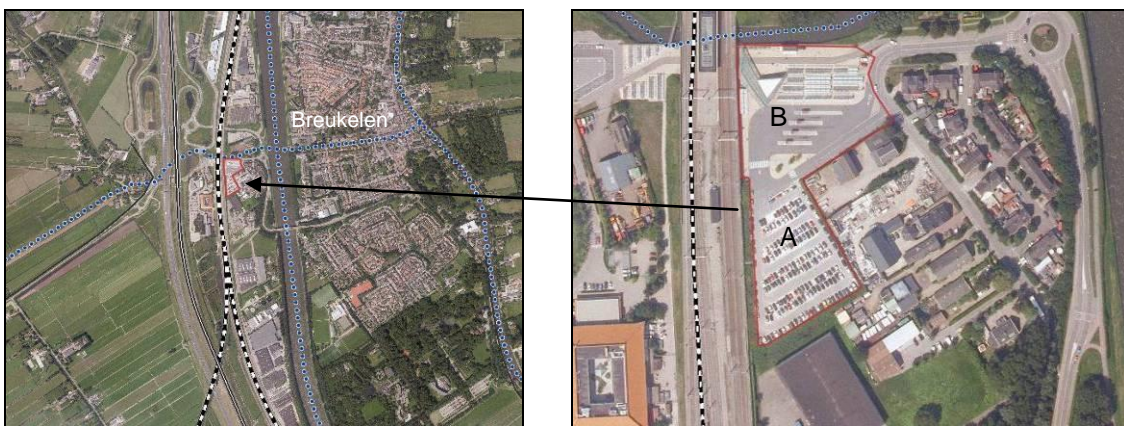
## 1.1 Aanleiding en doel

De Provincie Utrecht heeft het initiatief genomen tot verbetering van de Park + Ride (voortaan P+R) mogelijkheid door het realiseren van een gebouwde parkeervoorziening dichtbij het station aan de oostzijde van de spoorlijn. Daarom is een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd om de consequenties met betrekking tot natuur in kaart te brengen. Het onderzochte plangebied betreft een parkeerterrein (A) en een busstop (B). In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

In dit verkennend natuuronderzoek wordt, op basis van bestaande informatie en een oriënterend veldbezoek, een inschatting gemaakt van de natuurwaarden van het plangebied en de mogelijke relaties die er liggen met de omgeving. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de noodzaak tot het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Ff-faunawet, een Natuurbeschermingswet vergunning, Nee-tenzij toets EHS dan wel de noodzaak tot het uitvoeren van nadere inventarisaties of effectbeoordelingen. Het verkennend natuuronderzoek vormt daarmee de basis voor eventuele verdere procedures of vervolgonderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor de natuur.

## 1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich aan de westkant van Breukelen direct aan de oostzijde van de spoorlijn Utrecht – Amsterdam bij station Breukelen. Het plangebied is in de huidige situatie ter plaatse van de bestaande Park + Ride onbebouwd en verhard. Het busstation is verhard en voorzien van busperrons en een overdekte wachtruimte. Bij het busstation bevinden zich – deels overkapte - fietsenrekken en fietskluisen. Dit onderzoek richt zich binnen dit plangebied alleen op de locaties A en B (zie figuur 1.1.) De voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied betreft de bouw van een parkeergarage.



Figuur 1.1, Overzichtskaart plangebied met betreffende percelen



Figuur 1.2, Overzichtsfoto's plangebied

## **2 Wet- en regelgeving voor natuur**

### **2.1 Inleiding**

De natuurbeschermingswetgeving in Nederland valt uiteen in gebiedsbescherming en in soortenbescherming. Gebiedsbeschermende wetgeving voorziet in bescherming van aangewezen natuurgebieden en wordt geregeld in de nieuwe gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998.

Soortenbescherming is vastgelegd in de Flora- en faunawet. Deze wet ziet toe op bescherming van soorten planten en dieren zowel binnen als buiten beschermde natuurgebieden. Daarnaast zijn er ook beleidsmatig beschermde gebieden en soorten.

### **2.2 Natuurbeschermingswet**

De Natuurbeschermingswet 1998 vervangt de Natuurbeschermingswet van 1968. De wet is per 1 oktober 2005 in werking getreden. In de Natuurbeschermingswet 1998 is ook de bescherming van de Speciale Beschermingszones (SBZ) op grond van de Habitat- en Vogelrichtlijn geregeld, vanaf het moment dat de gebieden zijn aangewezen door Brussel. De Natuurbeschermingswet 1998 regelt ook de bescherming van de zogenaamde Beschermde Natuurmonumenten en gebieden die de minister van EZ aanwijst ter uitvoering van internationale verplichting, zoals RAMSAR wetlands. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn verboden. Ook activiteiten buiten de beschermde gebieden kunnen verboden zijn, indien deze negatieve effecten veroorzaken op de kwalificerende natuurwaarden van het gebied (externe werking). Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet 1998 kent de volgende procedurevarianten:

1. er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. er is een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verslechteringstoets (art 19f);
3. er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via passende beoordeling (art. 19d).

### **2.3 Natuurbeleid**

De Ecologische hoofdstructuur (EHS) is planologisch beschermd met het 'nee, tenzij'-principe. Nieuwe plannen, projecten en activiteiten zijn niet toegestaan als zij het gebied aantasten, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moet de activiteit een groot openbaar belang hebben. Provincies wijzen de EHS gebieden aan. De EHS wordt vastgelegd in ruimtelijke plannen van de gemeenten. De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.

### **2.4 Flora- en faunawet**

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht, deze is gericht op de duurzame instandhouding van soorten. De Flora- en faunawet vervangt onder andere de Vogelwet, de Jachtwet en de soortbescherming uit de Natuurbeschermingswet. In deze nieuwe wet zijn (nagenoeg) alle van nature in het wild voorkomende amfibieën, zoogdieren en vogels beschermt. Daarnaast is een beperkt aantal plantensoorten en ongewervelden beschermt. Voor soorten die vallen onder de bescherming van de wet gelden de volgende verbodsbepalingen met betrekking tot werkzaamheden in het buitengebied:

#### **Artikel 8**

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.



#### Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

#### Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

#### Artikel 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

#### Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

#### Vrijstelling en ontheffing

Conform artikel 75 is het mogelijk om in bepaalde gevallen ontheffing of vrijstelling te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikelen 8 t/m 11 en 13. Sinds het vrijstellingsbesluit van 23 februari 2005 kent de Flora- en faunawet drie beschermingsniveaus, veelal aangeduid met tabel 1, tabel 2 en tabel 3. De bescherming van de broedvogels heeft een apart beschermingsregime en zijn sinds 25 augustus 2009 onderverdeeld in de categorieën 1 tot en met 5 en overige soorten.

tabel 1	Algemene soorten	Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen, onderhoud en beheer geldt een vrijstelling. Er hoeft voor deze activiteiten geen ontheffing aangevraagd te worden.
tabel 2	Overige soorten	Wat betreft beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling, mits wordt gewerkt volgens een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Is er geen gedragscode dan moet ontheffing aangevraagd worden, deze valt onder de lichte toets (geen aantasting van de duurzame instandhouding van de soort).
tabel 3	Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitat-richtlijn bijlage 1 van de AMVB	Deze soorten genieten de zwaarste bescherming. Voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt ten aanzien van deze soorten dat er altijd een ontheffing moet worden aangevraagd waarvoor een uitgebreide toets geldt. De ontheffingsaanvraag valt onder de zware toets: 1) er is sprake van een bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor beheer en onderhoud is wel vrijstelling mogelijk indien gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode.
	Vogels	Vogels vormen een aparte categorie. Vogels worden vooral negatief geraakt in hun broedperiode. Voor het verstoren van nesten wordt over het algemeen geen ontheffing verleend tijdens het broedseizoen. Van een aantal soorten zijn vogelnesten en bijbehorend functionele leefgebied jaarrond beschermd en staan op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het ministerie van EZ. Het betreffen broedvogelsoorten van de beschermingscategorieën 1 t/m 4 en in bepaalde gevallen ook van de beschermingscategorie 5. Een ontheffingsaanvraag voor het aantasten van deze verblijfplaatsen zal getoetst worden aan de zware toets (als bij tabel 3). Bescherming van broedvogels uit categorie 5 is jaarrond van toepassing indien ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit is bijvoorbeeld het geval als de soort lokaal zeldzaam is, als er bij een verstoring geen alternatieve nestlocaties beschikbaar zijn of als het aanbieden van een alternatieve (kunstmatige) nestlocatie niet mogelijk is.

In het verkennend natuuronderzoek wordt getoetst welke verbodsbepalingen overtreden kunnen worden bij de uitvoering van het plan. Afhankelijk van het beschermingsniveau van de soort zal voor de overtreding van de verbodsbepaling al dan niet een ontheffing aangevraagd te worden en of volgens een goedgekeurde gedragscode gewerkt moeten worden.

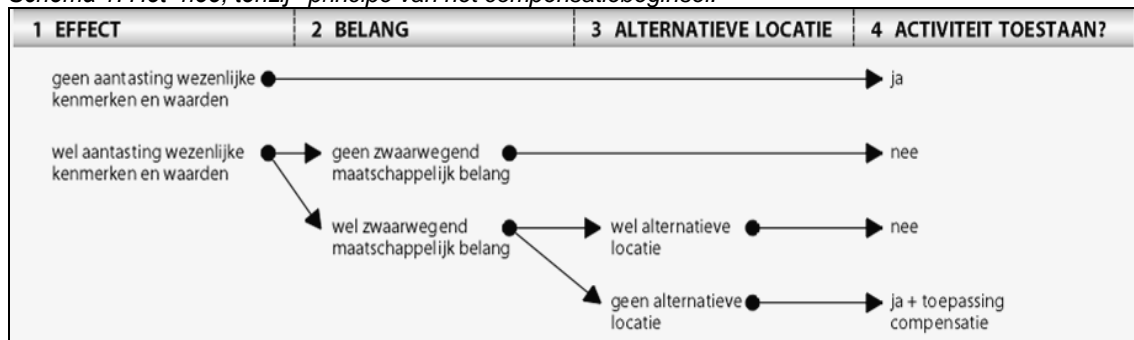
## 2.5 Ecologische Hoofdstructuur

### 2.5.1 Algemeen

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is op provinciaal niveau uitgewerkt tot de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) met kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden, beheergebieden en robuuste ecologische verbindingzones. De wettelijke bescherming (Wro) van de EHS is geregeld via het bestemmingsplan. De Ecologische Hoofdstructuur voor de provincie Utrecht is vastgelegd in de structuurvisie Utrecht 2005 - 2015.

De afweging voor ingrepen in de EHS gaat volgens het "nee, tenzij-principe". In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een EHS-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op de EHS uitkomst bieden om projecten in de EHS te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van EHS gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij, procedure'.

Schema 1: Het "nee, tenzij"-principe van het compensatiebeginsel.



## 3 Resultaten

### 3.1 Inventarisatie methode

#### 3.1.1 Bronnenonderzoek

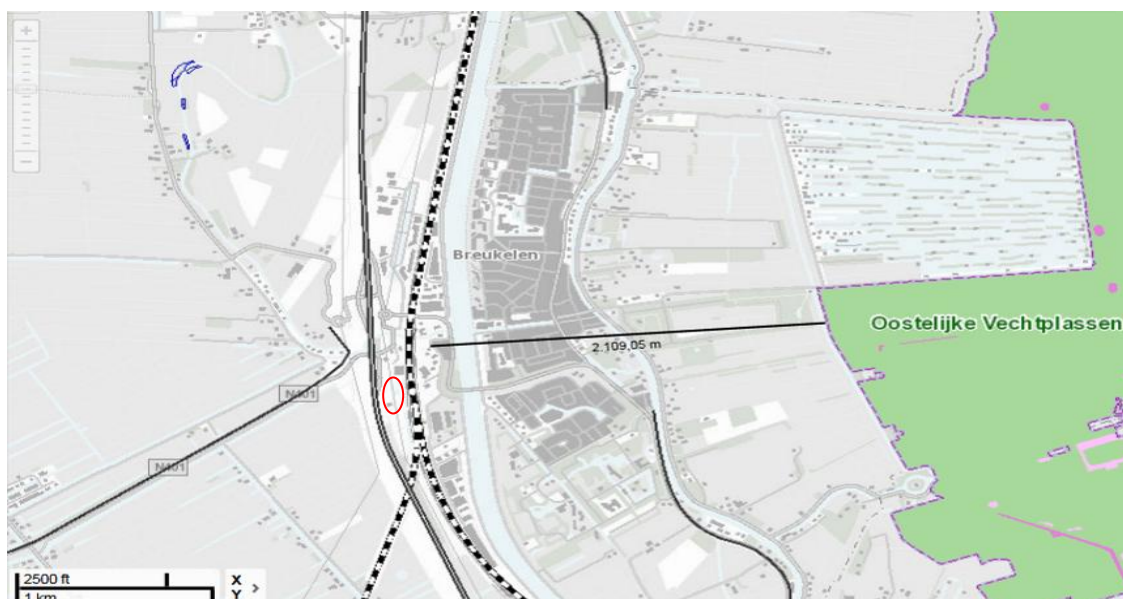
Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te krijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten en gebieden in het plangebied en omgeving. Hierbij maken we gebruik van diverse ecologische atlanten en internetbronnen (zie literatuurlijst voor een overzicht). Daarnaast zijn gegevens verkregen uit de NDFF. Voor de ligging van de EHS, weidevogelgebieden en andere provinciale natuurgebieden is gebruikt gemaakt van de website van de provincie. Informatie over Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is afkomstig uit de gebiedendatabase van het ministerie van EZ. In de literatuurlijst (zie literatuurlijst) is het complete overzicht van geraadpleegde bronnen weergegeven.

#### 3.1.2 Oriënterend veldbezoek

Het plangebied is op 28-03-2013 bezocht door een ter zake kundig ecooloog van Grontmij. Het doel van het oriënterend veldbezoek is het onderzoeksgebied te beoordelen op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Door de informatie uit het bronnenonderzoek te combineren met informatie uit het veldbezoek ontstaat een goed beeld van het actueel voorkomen van beschermde soorten in het gebied en de aanwezigheid van potentieel leefgebied van beschermde soorten.

### 3.2 Natuurbeschermingswet

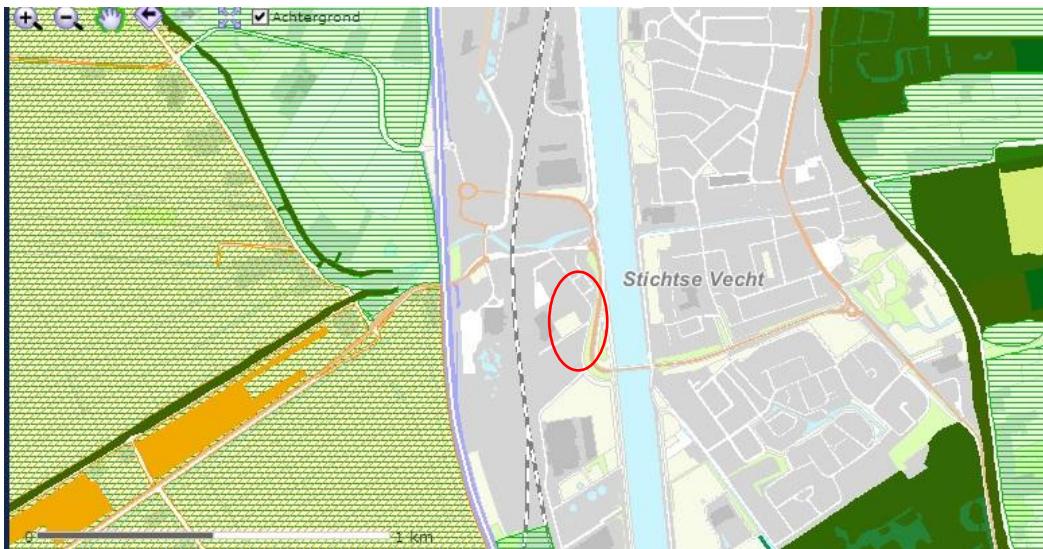
Na raadpleging van de gebiedendatabase van het ministerie van EZ ([www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)) is gebleken dat op circa 2 km ten oosten van het plangebied het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' ligt. Op circa 2 km ten noordwesten van het plangebied ligt Beschermde natuurmonument 'Oeverlanden Gein'. (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2, ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000-gebied (groene vlakken) en Beschermde natuurmonument (blauwe vlakken)

### 3.3 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 500 meter van de Ecologische Hoofdstructuur (figuur 3.3). Het plangebied valt daarmee buiten de begrenzing van EHS gebied. Verdere toetsing aan het beschermingsregime van de EHS is daarom niet aan de orde.



Figuur 3.3, ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. EHS-gebied (groene en oranje arcering)

### 3.4 Soortbescherming

#### 3.4.1 Flora

Uit de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) zijn waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend van veldsalie (Ff-wet tabel 2). Een tiental exemplaren zijn in 2011 aangetroffen op het spoortalud ten zuidwesten van het plangebied (zie figuur 3.3). In het NDFF wordt tevens melding (uit 2011) gemaakt van de tabel 1-soort grote kaardebol op het spoortalud ten zuidwesten van het plangebied. Voor de tabel 1 soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van Flora- en faunawet. Hiervoor geldt wel de zorgplicht (zie par. 2.4).

Uit het verkennend veldbezoek blijkt dat alleen geschikt biotoop voor bovengenoemde flora is aangetroffen ter plaatse van een spoortalud direct buiten het plangebied. De geplande werkzaamheden hebben daarmee geen negatieve effecten op het voorkomen van plantensoorten van tabel 1, 2 of 3 van de Flora- en faunawet, aangezien deze niet op het terrein binnen het plangebied voorkomen en het plangebied geen geschikt habitat biedt voor deze soorten.



Figuur 3.3, Waarnemingen van beschermde plantensoorten uit de NDFF (groene stip = Veldsalie, roze stip = Grote Kaardebol)

#### 3.4.2 Zoogdieren

Uit het bronnenonderzoek (NDFF) zijn waarnemingen bekend van zwaarder beschermde tabel 3 Ff-wet zoogdieren in de omgeving van het plangebied. Dit betreft de vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis en meervleermuis. De onderzochte terreinen betreffen 'verharde' gronden zonder bebouwing of bomen en vormen daarmee geen geschikt habitat voor beschermde zoogdieren. In dit kader zijn geen negatieve effecten voorzien en hoeven geen vervolgpcedures in gang te worden gezet.

Uit het NDFF blijkt dat algemene zoogdiersoorten zoals egel, mol en konijn wel voorkomen in de omgeving van het plangebied. Voor deze soorten is ter hoogte van het spoortalud en aan de zuidzijde (braamstruweel en rietkragen) van het plangebied geschikt habitat aangetroffen. Het plangebied is niet geschikt voor deze soorten. Dit zijn alle algemene soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor de tabel 1 soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van Flora- en faunawet. Hiervoor geldt de zorgplicht (zie par. 2.4).

#### 3.4.3 Vogels

Uit het NDFF zijn waarnemingen bekend van vogels als de huismus, spreeuw, merel, winterkoning, koolmees in het plangebied en in de omgeving (spoortalud). De onderzochte terreinen betreffen 'verharde' gronden zonder bebouwing of bomen en vormen geen nestlocaties voor vogels. Daarmee vindt geen aantasting of verstoring plaats op vaste verblijfplaatsen of jaarrond beschermde nesten van vogels op deze percelen. Het spoortalud, de rietkragen en het braamstruweel langs de zuidelijk perceelranden buiten het plangebied kunnen wel worden gebruikt door broedende vogels.

De kans dat de oeverwaluw in het plangebied op de onderzochte percelen kan broeden is aanwezig. Deze vogelsoort (20 individuen) is recent in 2010 en 2011 (waarneming.nl) in de omgeving van het plangebied aangetroffen. Deze kans kan onder andere ontstaan door graafwerkzaamheden en aanleg van zandheuvelds / zanddepots. De nesten en bijbehorend leefgebied van de oeverwaluw vallen onder categorie 5 en zijn daarmee niet jaarrond beschermd. Deze zijn wel gedurende het broedseizoen van de oeverwaluw (april t/m augustus) beschermd. Tevens kunnen andere grondbroeders als kleine plevier, scholekster en graspieper worden verwacht op kaal substraat en/of in ruigte vegetatie.

Alle vogels genieten bescherming onder de Flora- en faunawet. Hierbij geldt dat verstoring van broedende vogels en broedsel niet is toegestaan. Verstoring van broedvogels kan optreden wanneer tijdens de broedperiode (circa maart t/m juli) werkzaamheden plaatsvinden. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (maart t/m juli) of als maatregelen worden getroffen om verstoring te voorkomen, is er geen overtreding van de Flora- en faunawet (zie verder paragraaf 4.3 en 4.4).

#### 3.4.4 Vissen

De bittervoorn (Ff-wet tabel 3) en kleine modderkruiper (Ff-wet tabel 2) komen volgens telmee.nl voor in de watergangen ten noorden en oosten van het plangebied (zie fig. 3.5). Er zijn geen werkzaamheden in de watergangen gepland. In dit kader zijn dan ook geen negatieve effecten voorzien en hoeven geen vervolgpcedures in gang te worden gezet. Indien er toch watergangen gedempt of vergraven gaan worden is aanvullend visonderzoek nodig om de aanwezigheid van beschermde vissoorten vast te stellen.

#### 3.4.5 Amfibieën

Uit het NDFF en telmee.nl, blijkt dat de rugstreeppad (Ff-wet tabel 3) in de indirecte omgeving (polders ten oosten en westen) van het plangebied is aangetroffen. De rugstreeppad komt met name voor in zandige milieus met water in de omgeving of met tijdelijke plassen. Deze soort wordt dan ook regelmatig aangetroffen op bouwterreinen. In de directe omgeving van het plangebied komt open water en open zandgrond voor. De mogelijkheid bestaat dat de rugstreeppad het terrein kan koloniseren tijdens het bouwrijp maken van het terrein. Maar de kans dat de rugstreeppad zich in het plangebied vestigt wordt klein geacht. Dit vanwege de geïsoleerde ligging van het plangebied. Het gebied is namelijk ten westen omsloten door een brede spoorweg en de snelweg A2, ten oosten door het Amsterdam-Rijnkanaal, ten noorden door de stationsweg en een vaart en ten zuiden door industrie. Alhoewel deze kans klein wordt geacht, kan het voorkomen van deze soort niet op voorhand worden uitgesloten. Er wordt daarom aangeraden om in overleg met een ter zake kundig ecoloog maatregelen te treffen om te voorkomen dat de rugstreeppad op het werk verschijnt.

Uit het NDFF komt ten slotte naar voren dat in de indirecte omgeving van het plangebied waarnemingen bekend zijn van algemene beschermde tabel 1 soorten (zoals bruine kikker en gewone pad). Tijdens het verkennend veldbezoek is geschikt habitat aan de zuidzijde buiten het plangebied aangetroffen. Voor de tabel 1 soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van Flora- en faunawet. Hiervoor geldt de zorgplicht (zie par. 2.4).

#### 3.4.6 Overige soorten

Er zijn verder geen waarnemingen bekend van overige beschermde diersoorten van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet en is geen geschikt habitat aangetroffen van overige beschermde soorten. In dit kader zijn dan ook geen negatieve effecten voorzien en hoeven geen vervolgpcedures in gang te worden gezet.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Natuurbeschermingswet

De voorgenomen stedelijke ontwikkeling binnen de onderzochte percelen in het plangebied wordt buiten het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' en tevens buiten Natuurbeschermingsgebied 'Oeverlanden Gein' uitgevoerd. Daarbij betreft het een inrichting op beperkte lokale schaal en ruime afstand. Daarmee worden ook geen negatieve effecten op deze gebieden verwacht.

### 4.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 500 meter van de Ecologische Hoofdstructuur (figuur 3.3). Het plangebied valt daarmee buiten de begrenzing van EHS gebied. Verdere toetsing aan het beschermingsregime van de EHS is daarom niet aan de orde.

### 4.3 Flora- en faunawet

Tabel 4.1 Conclusie Flora- en faunawet en aanbevelingen

Soortgroep	FF-wet tabel 2 / 3	Conclusie	Aanbeveling
Flora	veldsalie	Is recent in de omgeving van het plangebied aangekomen t.h.v. het spoortalud.	- zolang het spoortalud wat buiten het plangebied ligt niet wordt vergraven, kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.
Vogels	Grondbroeders	Kan worden verwacht	- buiten het broedseizoen (maart t/m juli) werkzaamheden uitvoeren. - mitigerende maatregelen als in het broedseizoen wordt gewerkt.
Vissen	bittervoorn, kleine modderkruiper	Is recent aangetroffen in de watergangen buiten het plangebied	- aanvullend onderzoek als watergangen vergraven of gedempt worden. - afhankelijk van aanvullend onderzoek een ontheffingsaanvraag en/of maatregelen ter voorkoming van effecten.
Amfibieën	rugstreepad	Is recent in de omgeving van het plangebied aangekomen	- mitigerende maatregelen ter voorkoming van effecten op de rugstreepad bijvoorbeeld door braakliggende terreinen tijdelijk af te schermen met paddenschermen.

#### 4.3.1 Conclusie

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat de rugstreepad en grondbroeders als de oeverwaluw in het plangebied tijdens de werkzaamheden op de werklocaties kan verschijnen. Hiermee zal rekening gehouden moeten worden. Verder kunnen tabel 1 soorten als gewone pad, bruine kikker, egel, mol en konijn voorkomen in het plangebied. Voor de tabel 1 soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van Flora- en faunawet. Hiervoor geldt de zorgplicht (zie par. 2.4).

#### **4.4 Aanbevelingen**

Onderstaande aanbevelingen zijn opgenomen om overtreding van de Flora- en faunwet te voorkomen.

- Wij bevelen aan om, indien tijdens het broedseizoen van vogels gewerkt gaat worden, een controle op aanwezigheid van nesten (grondbroeders, oeverwaluw) uit te voeren voorafgaand aan het werk. Indien er broedvogels aanwezig zijn dienen maatregelen getroffen te worden om verstoring van nesten te voorkomen.
- Indien graafwerkzaamheden zijn gepland tijdens of kort voor het broedseizoen bevelen wij aan om maatregelen te treffen om te voorkomen dat er oeverwaluwen gaan broeden in steile wanden (zie ook paragraaf 4.3.3). Door buiten het broedseizoen taluds van bijvoorbeeld leiding en/of proefsleuven met een flauw talud af te graven wordt het nestelen van de oeverwaluw voorkomen. Bij zandheuvelds kan het nestelen voorkomen worden door deze af te dekken met bijvoorbeeld landbouwplastic. Tijdens het broedseizoen kan door ecologische begeleiding bepaald worden of en waar deze soort voor kan komen. Als de oeverwaluw tijdens het werk wordt aangetroffen, dan kan verstoring worden voorkomen door de locatie ruim af te zetten.
- Wij bevelen aan om een ecologisch werkprotocol op te stellen waarin ecologische maatregelen zijn opgenomen. Het gaat hierbij om maatregelen voor de oeverwaluw.
- Indien er watergangen vergraven gaan worden raden wij tevens aan om daar aanvullend visonderzoek te doen.

## **5 Literatuur**

#### **Gebruikte literatuur**

- Broekhuizen et al. (1992). Atlas van de Nederlandse Zoogdieren;
- Bijlsma et al. (1993). Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels;
- Limpens, et al. (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie;
- SOVON (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels;
- Meijden, R. van der (2005). Heukels' Flora van Nederland;

#### **Geraadpleegde internetsites**

- website VZZ ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl) → [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl))
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.florafauwacheck.nl](http://www.florafauwacheck.nl)
- [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl) (informatie over Natura2000 en EHS)

#### **Aangeleverde data binnen plangebied**

- Nationale Database Flora en Fauna (NDFF)



## **Bijlage 5**

### Luchtkwaliteitonderzoek



# Onderzoek luchtkwaliteit

Park & Ride parkeergarage bij station Breukelen

Concept

Gemeente Stichtse Vecht

Grontmij Nederland B.V.  
Arnhem, 8 mei 2013

# Verantwoording

**Titel** : Onderzoek luchtkwaliteit  
**Subtitel** : Park & Ride parkeergarage bij station Breukelen  
**Projectnummer** : 326800  
**Referentienummer** :  
**Revisie** : C3  
**Datum** : 8 mei 2013

**Auteur(s)** : drs. H.J. Zegers  
**E-mail adres** : info.milieu@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : ir. S.H.D.R. Jansen  
**Paraaf gecontroleerd** :  
**Goedgekeurd door** : ing. A.P.A. van Ewijk  
**Paraaf goedgekeurd** :  
**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
Velperweg 26  
6824 BJ Arnhem  
Postbus 485  
6800 AL Arnhem  
T +31 26 355 83 55  
F +31 26 445 92 81  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Wet milieubeheer .....	5
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit.....	7
3	Uitgangspunten .....	8
3.1	Alternatieven en zichtjaren .....	8
3.2	Onderzoeksgebied .....	8
3.3	Rekenmodel.....	9
3.4	Ruimtelijke situatie .....	9
3.5	Verkeersemissies .....	9
3.6	Toetspunten .....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	NIBM-toets.....	11
5	Conclusie .....	13

Bijlage 1: Invoergegevens Geomilieu

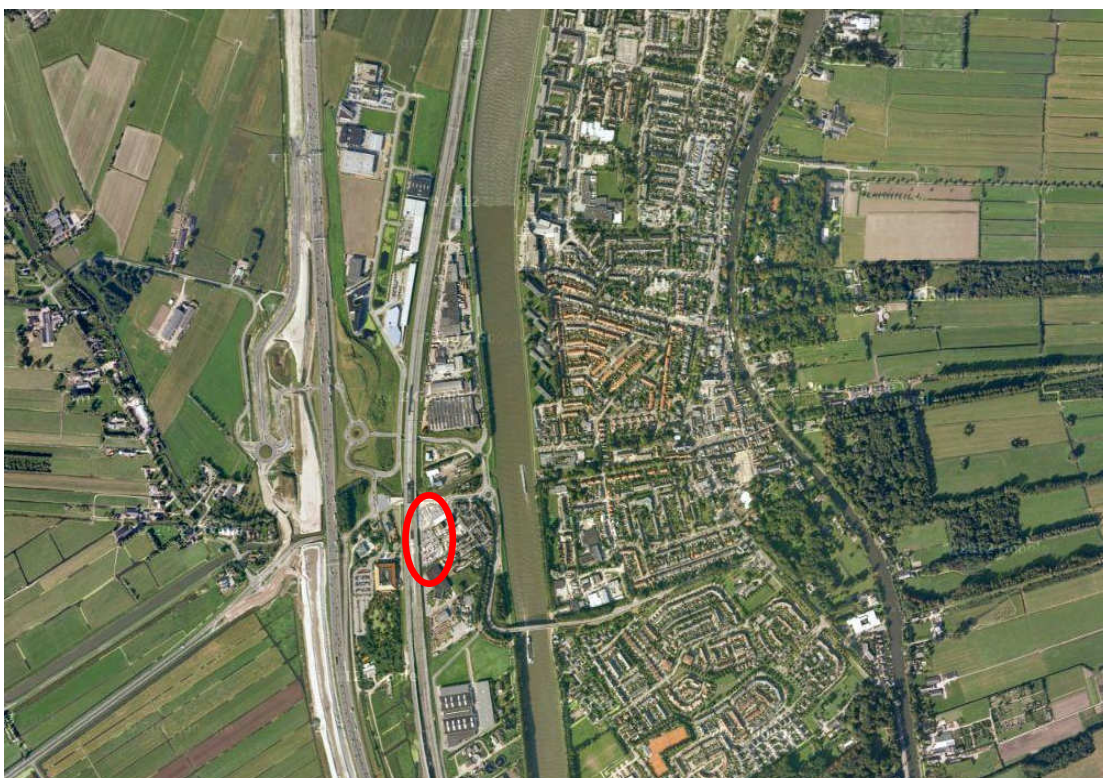
Bijlage 2: Resultaten

# 1 Inleiding

De Provincie Utrecht heeft het initiatief genomen tot verbetering van de Park + Ride mogelijkheid door het realiseren van een gebouwde parkeervoorziening dichtbij het station aan de oostzijde van de spoorlijn. De realisatie van een gebouwde parkeervoorziening op de gewenste locatie is strijdig met het geldende bestemmingsplan. Ten behoeve van het opnemen van de gebouwde parkeervoorziening in het nieuwe bestemmingsplan Corridor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. De gewenste ontwikkeling kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat veranderingen optreden in het lokaal wegverkeer. In dit kader wordt een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd. In dit onderzoek wordt getoetst of de verkeersbijdrage wel of niet 'In Betekende Mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Bij het luchtkwaliteitonderzoek is rekening gehouden met de in het nieuwe bestemmingsplan opgenomen mogelijkheid voor ontwikkeling van de horecavoorzieningen op een nog niet ingevulde bedrijfsperceel nabij het station van Breukelen.

Op basis van deze toetsing wordt duidelijk of er ten aanzien van de luchtkwaliteit een knelpunt ontstaat en of het initiatief verder in procedure gebracht kan worden. In figuur 1.1 is de ligging van locatie weergegeven.



Figuur 1.1: luchtfoto omgeving, rode cirkel geeft ligging projectgebied aan (bron luchtfoto: Google Maps)

## Leeswijzer

Nadat in hoofdstuk 2 het wettelijk kader is geschetst, worden in hoofdstuk 3 de rekenmethode en uitgangspunten besproken, die gehanteerd zijn in dit onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten gepresenteerd en in hoofdstuk 5 volgt de eindconclusie van het onderzoek.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Wet milieubeheer

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteitseisen wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) en de onderliggende regelgeving in AMvB's en ministeriële regelingen.

#### 2.1.1 Grondslagen voor projecten

De Wm biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een project voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

- a. het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, onder a);
- b. overschrijdingen
  1. blijven ten minste gelijk of verminderen door het project (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1);
  2. verminderen per saldo door het project (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 2);
- c. het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, onder c);
- d. het project is genoemd of beschreven in, past binnen of in elk geval niet in strijd is met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, onder d).

#### *Ad a) Grenswaarden worden niet overschreden*

Als de invloeden van het project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden mogen bestuursorganen hun bevoegdheden uitoefenen. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen (plannen, projecten et cetera) door mogen gaan zolang concentraties beneden de grenswaarden blijven.

#### *Ad b1) Overschrijdingen van de grenswaarden blijven gelijk of verminderen*

Zolang de luchtkwaliteit door het project niet verslechtert boven de grenswaarden mogen bestuursorganen hun bevoegdheden uitoefenen. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen (plannen, projecten etc.) door mogen gaan zolang de luchtkwaliteit door het project gelijk blijft of verbetert op locaties waar de grenswaarden overschreden worden in de referentiesituatie. Toename van concentraties boven de grenswaarden is dus niet toegestaan, maar onder de grenswaarden wel.

#### *Ad b2) Overschrijdingen van de grenswaarden verminderen per saldo*

Wanneer de luchtkwaliteit door een project verslechtert boven de grenswaarden, mag onder voorwaarden de saldobenadering worden toegepast. Dit maakt het mogelijk plaatselijk een verslechtering van de luchtkwaliteit boven de grenswaarden toe te staan als de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied per saldo verbetert. Hierbij zijn overigens alleen verbeteringen relevant die zorgen voor het verkleinen van de overschrijding van een grenswaarde of het opheffen van de overschrijding van een grenswaarde. Verbeteringen van de luchtkwaliteit onder de grenswaarde tellen dus niet mee in de saldobenadering.

#### *Ad c) Besluit niet in betekenende mate bijdragen*

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen is omschreven dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Dit betekent dat projecten voldoen

aan de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> met niet meer dan 1,2 µg/m<sup>3</sup> toeneemt.

#### Ad d) Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL is een samenwerkingsprogramma van het rijk en de decentrale overheden. Het NSL bevat alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren en alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en is er op gericht dat overal in Nederland aan de grenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> wordt voldaan. Voor NO<sub>2</sub> uiterlijk in 2015 en voor PM<sub>10</sub> uiterlijk in 2011. Het NSL is per 1 augustus 2009 definitief vastgesteld en kan voor projecten worden gebruikt om aan te tonen dat voldaan wordt aan de luchtkwaliteitsnormen.

#### 2.1.2 Grenswaarden

In de voorschriften in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de normen opgenomen voor stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. In dit onderzoek wordt er vooral gekeken naar de grenswaarde. Er zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofdioxiden (NO<sub>x</sub>), zwevende deeltjes oftewel fijn stof (PM<sub>10</sub>), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Er zijn richtwaarden opgenomen voor ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen. Naast grenswaarden en richtwaarden zijn er andere normen, waaronder een plan drempel.

In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof aangegeven. De overige stoffen waarvoor grenswaarden zijn bepaald, vormen in Nederland in principe geen probleem en zijn daarom niet onderzocht<sup>1</sup>. De stoffen waarvoor richtwaarden zijn bepaald, zijn in dit onderzoek niet opgenomen. Uit metingen van het RIVM blijkt dat nergens in Nederland de richtwaarden voor arseen, cadmium, nikkel en benzo[a]pyreen worden overschreden<sup>2</sup>. Langs een (snel)weg geldt in het algemeen dat de door het verkeer uitgestoten stikstofmonoxide (NO) relatief snel (binnen enkele minuten) reageert met in de atmosfeer aanwezige ozon en daarbij stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) vormt. Als gevolg van de emissies op de weg neemt de ozonconcentratie dus af.

**Tabel 2.1 Relevante luchtkwaliteitsnormen Wm (voorschriften bijlage 2)**

Stof	Type norm	Grenswaarde (µg/m <sup>3</sup> )
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	Jaargemiddelde concentratie	60 (tot 1 januari 2015) 40 (vanaf 1 januari 2015)
	Uurgemiddelde concentratie	300 (tot 1 januari 2015) 200 (vanaf 1 januari 2015) Mag max. 18 keer per jaar overschreden worden
Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	24-uursgemiddelde concentratie	50 Mag max. 35 keer per jaar overschreden worden
Fijnstof (PM <sub>2,5</sub> )	Jaargemiddelde concentratie	25 (vanaf 2015)

Vanaf 2015 geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub> van 25 µg/m<sup>3</sup>. Toetsing vindt alleen plaats aan de grenswaarde, vanaf 2015<sup>3</sup>. Voor die datum wordt niet getoetst, ook niet als het besluit betrekking heeft op de periode na 2015. Aan de plan drempel vindt ook geen toetsing plaats. Voor PM<sub>2,5</sub> worden geen berekeningen uitgevoerd. Wel zijn er verbanden bekend tussen de emissies van PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>. Hieruit blijkt dat de kans zeer klein is dat de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> wordt overschreden op plaatsen waar aan de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan<sup>4</sup>. Het ligt dan ook voor de hand om er voor dit project van uit te gaan dat de conclusies voor PM<sub>10</sub> ook gelden voor PM<sub>2,5</sub>. Zodoende is het aannemelijk dat de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub> bij dit project niet overschreden zal worden.

<sup>1</sup> TNO. Meijer, E.W. et al. Bijlagen bij de luchtkwaliteitberekeningen in het kader van ZSM/Spoodwet; status september 2008, 2008-U-R0919/B..

<sup>2</sup> RIVM. Heavy metals and benzo(a)pyrene in ambient air in the Netherlands. 2007.

<sup>3</sup> Uitspraak RvS zaaknummer 200904399/1/R2, 6 oktober 2010.

<sup>4</sup> Milieu en Natuur Planbureau (MNP), tegenwoordig Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2008, Bilthoven 2008.



## **2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit**

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Het onderhavige onderzoek sluit aan op de uitgangspunten van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (versie geldend op 8 mei 2013, de datum waarop de berekeningen zijn uitgevoerd).

## 3 Uitgangspunten

Doel van dit onderzoek is de effecten van de horecavoorziening en de P+R-garage op de concentraties  $\text{NO}_2$  als  $\text{PM}_{10}$  inzichtelijk te maken. Hierbij worden de concentraties van luchtverontreinigende stoffen getoetst aan NIBM-norm uit de Wet milieubeheer. In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de concentratieberekeningen besproken.

### 3.1 Alternatieven en zichtjaren

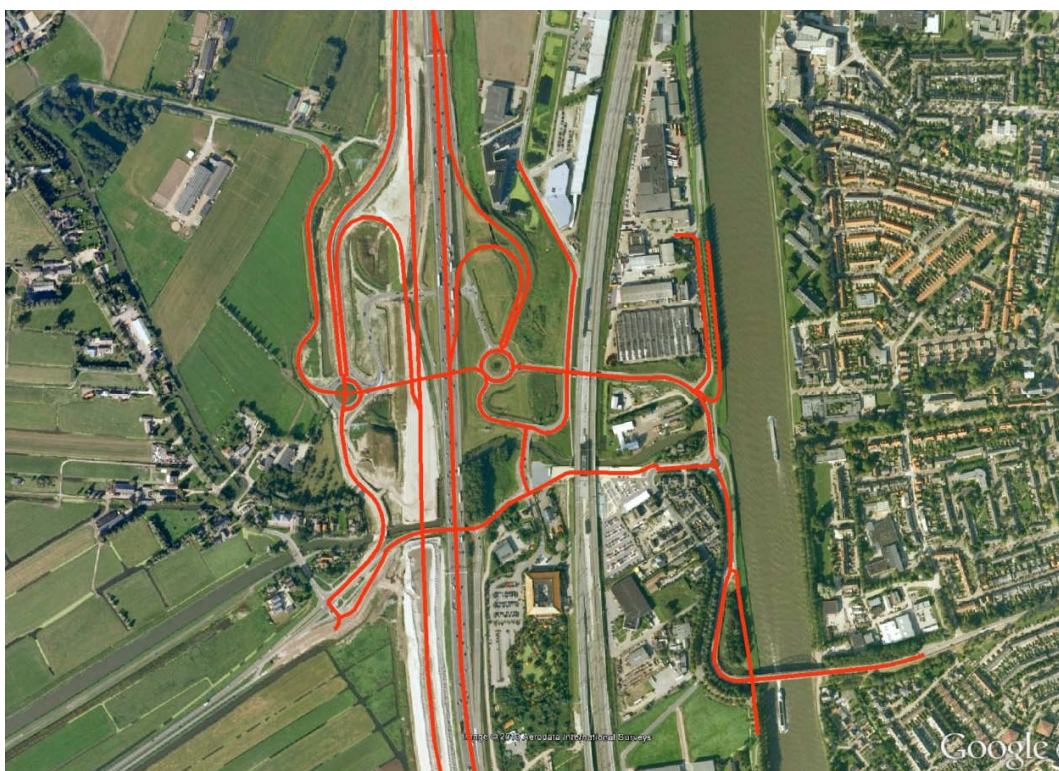
Het beschouwde zichtjaar betreft 2013. Dit is het jaar van vaststelling van het bestemmingsplan. Voor dit jaar zijn de concentraties voor de referentiesituatie en de plansituatie berekend. De referentiesituatie is de situatie bij autonome ontwikkeling van het wegverkeer. In de plansituatie wordt daarbij ook de verkeersbijdrage van de horecavoorziening en de P+R-garage meegenomen. In tabel 3.1 zijn de beschouwde alternatieven en bijbehorende zichtjaren weergegeven, waarvoor de concentraties  $\text{PM}_{10}$  en  $\text{NO}_2$  zijn berekend.

**Tabel 3.1 Onderzochte alternatieven en zichtjaren**

Alternatieven	Zichtjaren
Huidige situatie/ referentiesituatie	2013
Plansituatie	2013

### 3.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van deze studie beperkt zich tot de wegen waar een toename in intensiteiten te verwachten is en de omliggende wegen. De omliggende wegen zijn meegenomen, omdat de emissies van het verkeer op deze wegen invloed kunnen hebben op de wegen waar een verkeerstoename is te verwachten. De rijksweg A2 is meegenomen vanwege de dubbeltellingcorrectie.



Figuur 3.1 Onderzoeksgebied

### 3.3 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie V2.14. Dit programma is geschikt voor berekeningen van de luchtkwaliteit op basis van zowel industriële emissies (bijvoorbeeld puntbronnen en oppervlaktebronnen) als verkeersbewegingen. Het model heeft als rekenhart het door het ministerie van I&M goedgekeurde KEMA STACKS rekenmodule versie 2012.1 en PreSRM tool, versie 1.2.0.8. De STACKS module met de PreSRM module leveren de nieuwe achtergrondconcentraties, snelwegdubbeltellingcorrectie, zeezoutcorrectie en meteorologie welke op 15 maart 2012 door de rijksoverheid ter beschikking zijn gesteld.

### 3.4 Ruimtelijke situatie

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn deels door de opdrachtgever in digitale bestanden ter beschikking gesteld.

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn betrokken van:

- Gbkn\_station\_breukelen.dwg;
- uitsnede van de omgeving Corridor Breukelen uit het rekenmodel van de EU-richtlijn Omgevingslawaai (basisjaar 2011);
- verkeersgegevens uit het VRU 3.0 voor het basisjaar 2020;
- Google Earth Pro;
- NSL Monitoringstool 2012.

### 3.5 Verkeersemisies

Voor het berekenen van de verkeersbijdrage aan de heersende achtergrondconcentraties maakt het STACKS+ rekenmodel gebruik van wegkenmerken. De wegkenmerken bestaan uit de verkeersgegevens en de omgevingskenmerken. In deze paragraaf worden de wegkenmerken besproken die in het model zijn ingevoerd. Een volledig overzicht van de voor dit onderzoek gehanteerde wegkenmerken is opgenomen in bijlage 1.

#### *Verkeersintensiteiten*

De verkeersgegevens beschrijven per wegvak de intensiteiten (weekdaggemiddeld aantal motorvoertuigen) en hoe deze zijn verdeeld over de categorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer en over de dag-, avond- en nachtperiode.

De gegevens met betrekking tot de verkeersintensiteiten van de betrokken wegen zijn aangeleverd door de omgevingsdienst regio Utrecht. Voor de verkeersaantrekkende werking van de Horecavoorziening is uitgegaan van 1350 mvt/etm<sup>5</sup>. Het verkeer van en naar de horecavoorziening komt voor 80% van de snelweg en voor 20% vanuit Breukelen<sup>1</sup>. Voor de verkeersaantrekkende werking van de P+R voorziening is uitgegaan dat de parkeerplaatsen 1,5 maal per dag worden gebruikt. In de huidige situatie zijn er 200 parkeerplaatsen. Dit levert een verkeersaantrekkende werking van 600 mvt/etm. In de plansituatie zullen er 600 plaatsen beschikbaar zijn wat een verkeersaantrekkende werking van 1800 mvt/etm<sup>6</sup> genereert. Het verkeer van en naar de P+R voorziening komt voor 60% van de snelweg en voor 40% vanuit Breukelen<sup>2</sup>.

#### *Snelheden*

De snelheden van de verschillende voertuigcategorieën hebben invloed op de emissiesterkte van luchtverontreinigende stoffen. In dit onderzoek zijn de snelheden overgenomen uit omgevingslawaai model. De snelheden op de op- en afritten is bijgesteld van 80 naar 100 km/uur.

#### *Wegtype*

De wegvakken zijn ingedeeld naar wegtypen. In het STACKS+ rekenmodel kunnen de volgende wegtypen ingevoerd worden.

- snelweg: Minimum snelheid 80 km/u. Bij dit type weg is een verdere typering mogelijk in weg op palen/fly-over, tunnel, tunnel met gescheiden tunnelbuis en geventileerde tunnel. Bij het

<sup>5</sup> Goudappel Coffeng, McDonald's Verkeerskundigeanalyse ontwikkeling Breukelen, MCD022/Rhr/0150, 11 januari 2013

<sup>6</sup> Grontmij, Ruimtelijke onderbouwing Park & Ride parkeergarage bij station Breukelen

subtype geventileerde tunnel kunnen aanvullende parameters ingevoerd worden voor het ventilatiepunt: locatie, hoogte, diameter, gas warmte en warmte emissie.

- normaal: N-wegen, secundaire wegen en stadswegen waar geen bebouwing dicht op de weg staat. Bij dit type weg is een verdere typering mogelijk in weg op palen/fly-over, tunnel, tunnel met gescheiden tunnelbuis en geventileerde tunnel.
- canyons: Wegen in de bebouwde kom waar de afstand van de bebouwing tot de wegas minder is dan driemaal de hoogte van de bebouwing. Bij dit type kunnen aanvullende parameters ingevoerd worden: canyon hoogte, canyon breedte, bomenfactor en ventilatie factor.

Alle betrokken wegen in dit onderzoek zijn ingedeeld bij het wegtype 'Normaal' met uitzondering van de snelweg en bijbehorende op- en afritten. Deze hebben als wegtype 'Snelweg'.

#### *Weghoogte*

De hoogte van de weg ten opzichte van het maaiveld heeft invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Verhoogde ligging van een weg heeft een gunstige invloed op de concentraties. Aangezien in dit onderzoek niet wordt getoetst aan de grenswaarde, maar aan de NIBM-norm, is weghoogte niet meegenomen in de berekeningen.

#### *Geluidsschermen*

Ook geluidsschermen en -wallen hebben een positieve invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Schermen en wallen zijn in dit onderzoek niet meegenomen.

### **3.6 Toetspunten**

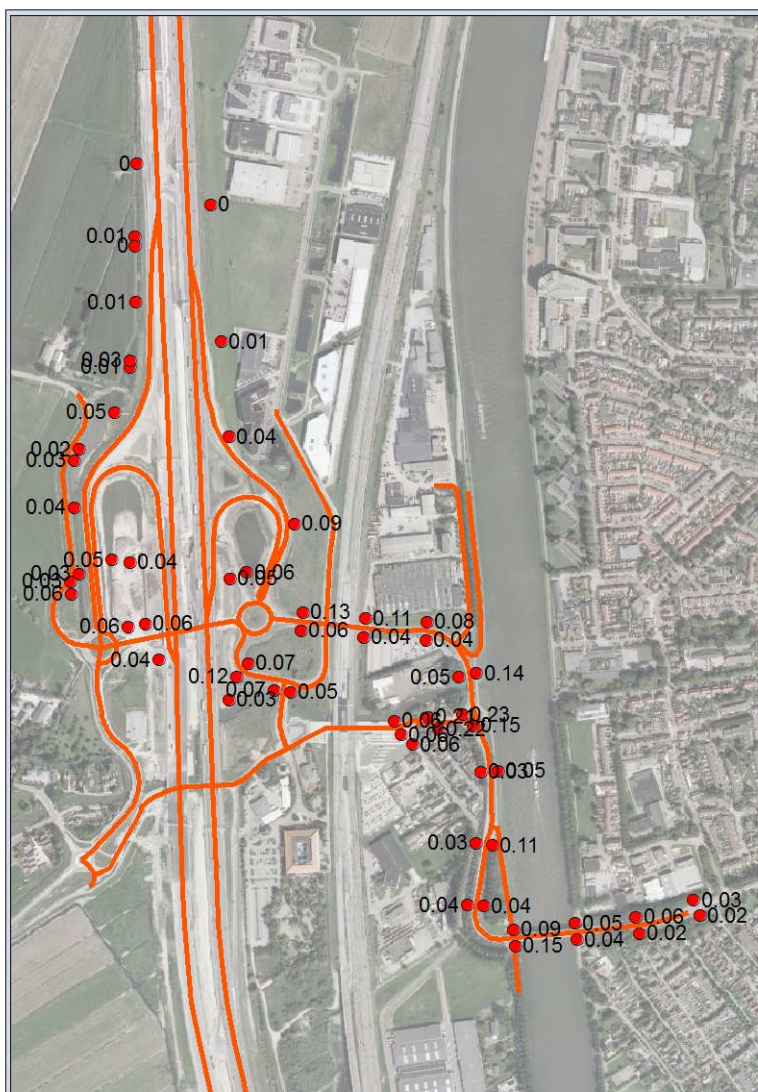
Voor de toetsing aan de NIBM-norm is in het rekenmodel gebruik gemaakt van toetspunten. Alleen langs de wegen waar een toename in verkeersintensiteiten plaatsvindt, zijn toetspunten neergelegd. Deze toetspunten zijn afkomstig uit de Monitoringstool. Voor de wegen die niet in de monitoringstool zijn opgenomen, zijn de rekenpunten op 10 meter van de wegas neergelegd.

## 4 Resultaten

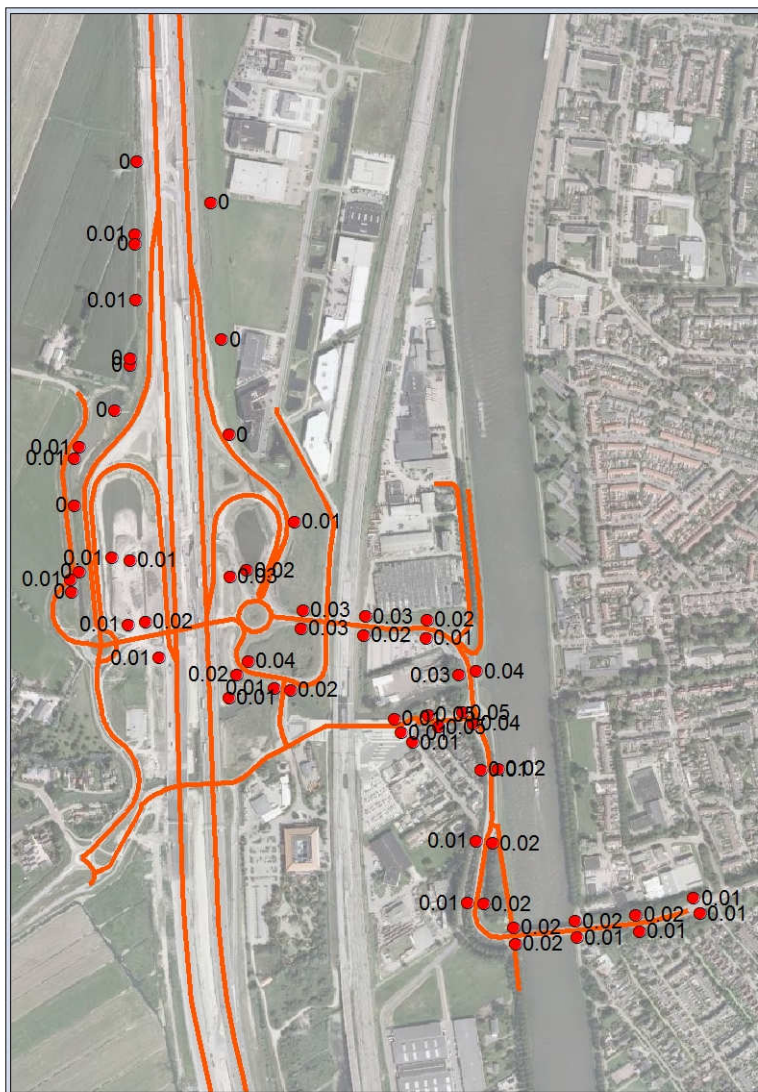
### 4.1 NIBM-toets

Voor het uitvoeren van de NIBM-toets zijn de concentraties  $\text{NO}_2$  en  $\text{PM}_{10}$  die berekend zijn voor 2013 plan en 2013 huidig van elkaar afgetrokken. De verschilconcentraties  $\text{NO}_2$  en  $\text{PM}_{10}$  worden vervolgens vergeleken met de NIBM-grens van  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Uit de verschilanalyse blijkt dat voor  $\text{NO}_2$  de maximale toename niet meer dan  $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt. Voor  $\text{PM}_{10}$  bedraagt de maximale toename niet meer dan  $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Beide waarden blijven onder de NIBM-grens van  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het plan draagt daarmee niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. In figuur 4.1 en 4.2 zijn de resultaten grafisch weergegeven. In bijlage 2 zijn deze in tabelvorm weergegeven.



Figuur 4.1 Toenames concentraties  $\text{NO}_2$



Figuur 4.2 Toenames concentraties PM<sub>10</sub>

## 5 Conclusie

De Provincie Utrecht heeft het initiatief genomen tot verbetering van de Park + Ride mogelijkheid door het realiseren van een gebouwde parkeervoorziening dichtbij het station aan de oostzijde van de spoorlijn. De realisatie van een gebouwde parkeervoorziening op de gewenste locatie is strijdig met het geldende bestemmingsplan. Ten behoeve van het opnemen van de gebouwde parkeervoorziening in het nieuwe bestemmingsplan Corridor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. De gewenste ontwikkeling kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat veranderingen optreden in het lokaal wegverkeer. In dit kader wordt een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd.

Uit het luchtkwaliteitonderzoek komt naar voren dat voor  $\text{NO}_2$  de maximale toename niet meer dan  $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt. Voor  $\text{PM}_{10}$  bedraagt de maximale toename niet meer dan  $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Beide waarden blijven onder de NIBM-grens van  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het plan draagt daarmee niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Op het gebied van luchtkwaliteit is er geen belemmering om het plan in procedure te brengen.

# **Bijlage 1**

## Invoergegevens Geomilieu



## **Bijlage 2**

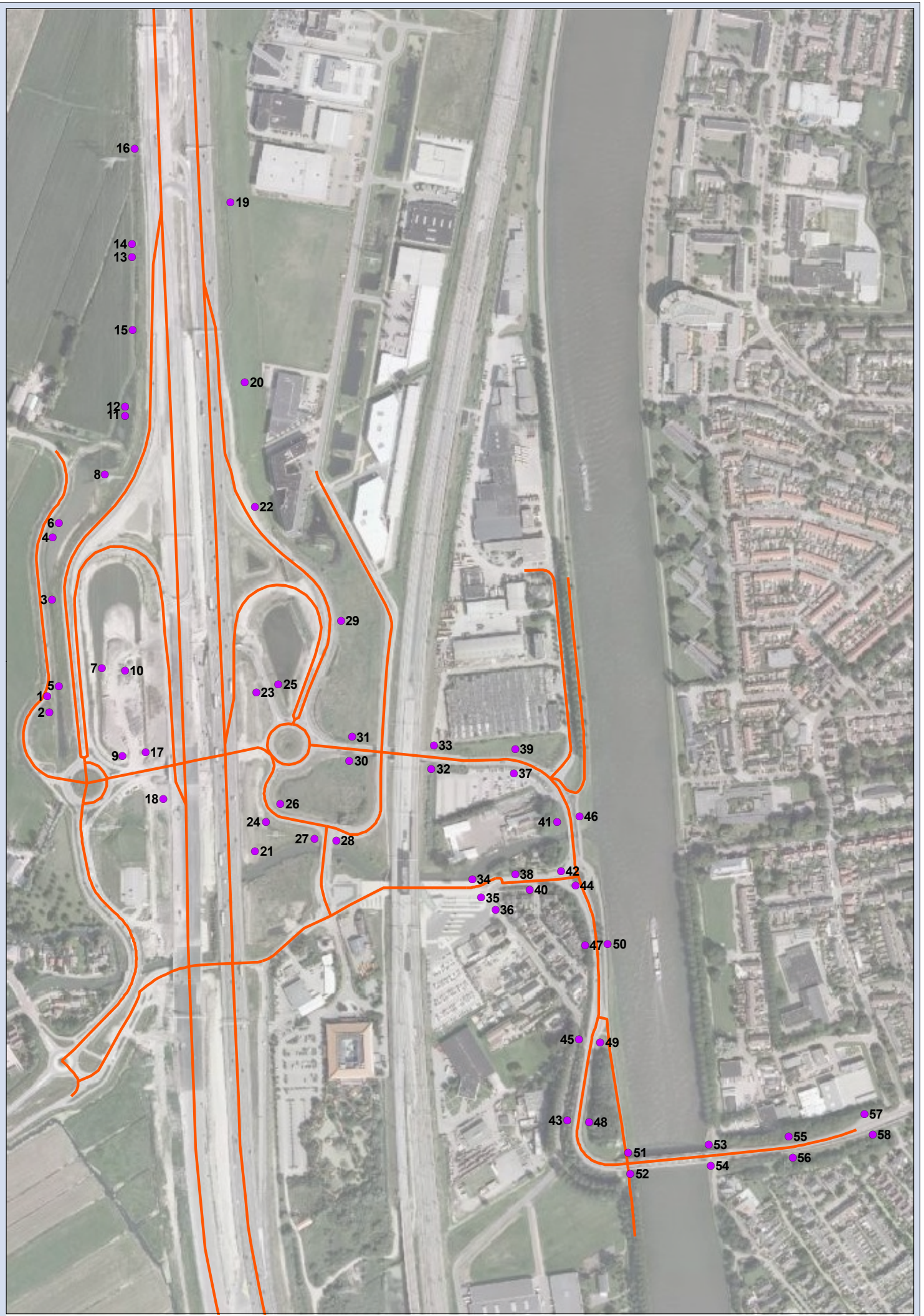
### Resultaten

Model: 2013 automob  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STAKS

Omschr.	Hegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
De Corridor	Normaal	50	191.28	7.02	2.44	0.79	93.15	94.34	94.33	4.80	3.95	3.95	2.05	1.71	1.71
Breukelerwaard	Normaal	50	191.28	7.02	2.44	0.79	93.15	94.34	94.33	4.80	3.95	3.95	2.05	1.71	1.71
BRUGOPRIT	Normaal	50	14570.87	6.71	2.94	0.96	90.78	93.16	92.81	7.53	5.93	6.29	1.69	0.91	0.90
BRUGOPRIT	Normaal	50	14570.87	6.71	2.94	0.96	90.78	93.16	92.81	7.53	5.93	6.29	1.69	0.91	0.90
N401 - Stationsweg	Normaal	12	39.00	7.48	--	1.28	--	--	--	100.00	--	100.00	--	--	--
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	12	39.00	7.48	--	1.28	--	--	--	100.00	--	100.00	--	--	--
Breukelerwaard	Normaal	60	5907.91	6.79	2.79	0.92	95.36	95.28	95.28	3.39	3.40	3.40	1.26	1.32	1.32
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	476.88	7.09	2.26	0.73	94.04	94.11	94.17	4.58	4.18	4.14	1.38	1.70	1.69
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	0.00	7.13	2.03	0.78	83.80	94.11	78.24	14.97	4.18	20.35	1.23	1.70	1.40
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	80	14368.48	6.81	2.77	0.90	91.32	92.81	92.80	6.31	4.72	4.72	2.37	2.48	2.48
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	14368.48	6.81	2.77	0.90	91.32	92.81	92.80	6.31	4.72	4.72	2.37	2.48	2.48
De Corridor	Normaal	50	106.00	6.13	3.77	1.42	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
Stationsweg	Normaal	12	145.00	6.50	2.76	1.37	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
BRUGOPRIT	Normaal	50	15138.53	6.68	2.99	0.99	90.51	93.13	92.81	7.65	5.89	6.21	1.84	0.98	0.98
Stationsweg	Normaal	50	187.00	6.37	3.22	1.33	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	14951.44	6.68	2.99	0.98	91.61	94.41	94.41	6.53	4.60	4.60	1.86	0.99	0.99
Kanaalijk West	Normaal	60	2318.80	7.23	2.00	0.66	96.01	95.90	95.89	2.83	3.02	3.02	1.15	1.09	1.09
Stationsweg	Normaal	50	152.64	6.37	3.22	1.33	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
Merwedeweg	Normaal	50	776.94	7.19	2.07	0.67	90.57	90.39	90.45	7.28	7.46	7.41	2.14	2.15	2.14
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	15647.03	6.68	3.01	0.97	91.64	94.40	94.40	6.45	4.57	4.58	1.91	1.02	1.03
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	9613.83	6.77	2.81	0.93	91.29	92.60	92.49	6.18	5.18	5.28	2.53	2.23	2.23
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	9013.36	6.78	2.82	0.91	92.66	93.38	93.38	5.21	4.38	4.38	2.13	2.23	2.23
Breukelerwaard	Normaal	60	8438.95	6.82	2.75	0.90	92.93	92.78	92.64	5.64	5.74	5.88	1.43	1.48	1.48
Breukelerwaard	Normaal	60	5907.91	6.79	2.79	0.92	95.36	95.28	95.28	3.39	3.40	3.40	1.26	1.32	1.32
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	13691.42	6.72	2.93	0.96	91.84	93.39	93.31	5.76	4.76	4.84	2.39	1.84	1.85
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	5303.07	6.80	2.76	0.92	89.84	92.10	91.91	7.46	5.81	6.00	2.70	2.09	2.08
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	8379.06	6.67	3.03	0.98	93.09	94.11	94.11	4.71	4.18	4.18	2.20	1.71	1.71
Breukelerwaard	Normaal	50	358.22	6.53	3.17	1.14	45.14	32.73	29.61	53.87	66.68	69.85	0.99	0.59	0.54
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	16500.80	6.66	3.00	1.00	91.70	93.00	93.00	6.22	6.15	5.20	2.00	1.78	1.78
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	50	16500.80	6.66	3.00	1.00	91.70	93.00	93.00	6.22	6.15	5.20	2.00	1.78	1.78
Breukelerwaard	Normaal	50	17882.20	6.77	2.82	0.93	91.78	93.07	93.03	6.22	5.15	5.20	2.00	1.78	1.78
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	15615.06	6.66	3.03	0.99	92.21	93.58	93.52	5.68	4.62	4.69	2.11	1.79	1.79
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	6548.88	6.80	2.78	0.90	86.79	90.71	90.54	9.67	6.65	6.82	3.54	2.64	2.63
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	9055.06	6.56	3.22	1.05	96.32	95.40	95.40	2.66	3.34	3.34	1.02	1.26	1.26
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	16500.80	6.66	3.00	1.00	91.70	93.00	93.00	6.22	6.15	5.20	2.00	1.78	1.78
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	4063.26	6.59	3.17	1.03	93.10	94.98	94.98	4.81	3.94	3.94	2.09	1.08	1.08
Breukelerwaard	Normaal	50	13791.07	6.84	2.72	0.88	91.37	92.37	92.29	6.66	5.59	5.67	1.97	2.04	2.04
AMERLANDSEWEG	Normaal	60	5348.37	6.86	2.68	0.87	89.00	91.74	91.74	8.20	5.34	5.34	2.80	2.92	2.92
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	72661.56	6.27	3.73	1.23	87.09	85.73	85.73	6.75	7.41	7.41	6.16	6.86	6.86
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	75355.64	6.46	3.40	1.11	89.36	89.77	89.77	5.65	5.18	5.18	4.99	5.05	5.05
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	83717.73	6.48	3.36	1.10	89.74	90.16	90.16	5.55	5.09	5.09	4.71	4.75	4.75
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	81735.00	6.30	3.68	1.21	88.12	86.64	86.64	6.30	7.03	7.03	5.58	6.33	6.33
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	83717.73	6.48	3.36	1.10	89.74	90.16	90.16	5.55	5.09	5.09	4.71	4.75	4.75
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	81735.00	6.30	3.68	1.21	88.12	86.64	86.64	6.30	7.03	7.03	5.58	6.33	6.33
Kanaalijk West	Normaal	60	413.84	6.53	3.25	1.06	94.02	96.43	96.42	4.83	3.07	3.08	1.15	0.50	0.50
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	79204.95	6.31	3.67	1.20	87.05	86.04	86.03	7.01	7.37	7.38	5.94	6.60	6.59
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	80664.51	6.48	3.36	1.10	89.39	89.89	89.88	5.77	5.21	5.22	4.84	4.90	4.90
BRUGOPRIT	Normaal	50	240.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
BRUGOPRIT	Normaal	50	240.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
BRUGOPRIT	Normaal	50	240.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Stationsweg	Normaal	50	600.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	360.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	360.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Breukelerwaard	Normaal	60	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	180.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Breukelerwaard	Normaal	50	0.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	360.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	50	360.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Breukelerwaard	Normaal	50	180.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	180.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	360.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	90.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00

Model: 2013 plan  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STAKCS

Omschr.	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
De Corridor	Normaal	50	191.28	7.02	2.44	0.79	93.15	94.34	94.33	4.80	3.95	3.95	2.05	1.71	1.71
Breukelerwaard	Normaal	50	191.28	7.02	2.44	0.79	93.15	94.34	94.33	4.80	3.95	3.95	2.05	1.71	1.71
BRUGOPRIT	Normaal	50	14570.87	6.71	2.94	0.96	90.78	93.16	92.81	7.53	5.93	6.29	1.69	0.91	0.90
BRUGOPRIT	Normaal	50	14570.87	6.71	2.94	0.96	90.78	93.16	92.81	7.53	5.93	6.29	1.69	0.91	0.90
N401 - Stationsweg	Normaal	12	39.00	7.48	--	1.28	--	--	--	100.00	--	100.00	--	--	--
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	12	39.00	7.48	--	1.28	--	--	--	100.00	--	100.00	--	--	--
Breukelerwaard	Normaal	60	5907.91	6.79	2.79	0.92	95.36	95.28	95.28	3.39	3.40	3.40	1.26	1.32	1.32
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	476.88	7.09	2.26	0.73	94.04	94.11	94.17	4.58	4.18	4.14	1.38	1.70	1.69
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	0.00	7.13	2.03	0.78	83.80	94.11	78.24	14.97	4.18	20.35	1.23	1.70	1.40
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	80	14368.48	6.81	2.77	0.90	91.32	92.81	92.80	6.31	4.72	4.72	2.37	2.48	2.48
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	14368.48	6.81	2.77	0.90	91.32	92.81	92.80	6.31	4.72	4.72	2.37	2.48	2.48
De Corridor	Normaal	50	106.00	6.13	3.77	1.42	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
Stationsweg	Normaal	12	145.00	6.50	2.76	1.37	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
BRUGOPRIT	Normaal	50	15138.53	6.68	2.99	0.99	90.51	93.13	92.81	7.65	5.89	6.21	1.84	0.98	0.98
Stationsweg	Normaal	50	187.00	6.37	3.22	1.33	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	14951.44	6.68	2.99	0.98	91.61	94.41	94.41	6.53	4.60	4.60	1.86	0.99	0.99
Kanaalijk West	Normaal	60	2318.80	7.23	2.00	0.66	96.01	95.90	95.89	2.83	3.02	3.02	1.15	1.09	1.09
Stationsweg	Normaal	50	152.64	6.37	3.22	1.33	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--
Merwedeweg	Normaal	50	776.94	7.19	2.07	0.67	90.57	90.39	90.45	7.28	7.46	7.41	2.14	2.15	2.14
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	15647.03	6.68	3.01	0.97	91.64	94.40	94.40	6.45	4.57	4.58	1.91	1.02	1.03
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	9613.83	6.77	2.81	0.93	91.29	92.60	92.49	6.18	5.18	5.28	2.53	2.23	2.23
N401 - PROVINCIALEWEG	Normaal	60	9013.36	6.78	2.82	0.91	92.66	93.38	93.38	5.21	4.38	4.38	2.13	2.23	2.23
Breukelerwaard	Normaal	60	8438.95	6.82	2.75	0.90	92.93	92.78	92.64	5.64	5.74	5.88	1.43	1.48	1.48
Breukelerwaard	Normaal	60	5907.91	6.79	2.79	0.92	95.36	95.28	95.28	3.39	3.40	3.40	1.26	1.32	1.32
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	13691.42	6.72	2.93	0.96	91.84	93.39	93.31	5.76	4.76	4.84	2.39	1.84	1.85
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	5303.07	6.80	2.76	0.92	89.84	92.10	91.91	7.46	5.81	6.00	2.70	2.09	2.08
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	8379.06	6.67	3.03	0.98	93.09	94.11	94.11	4.71	4.18	4.18	2.20	1.71	1.71
Breukelerwaard	Normaal	50	358.22	6.53	3.17	1.14	45.14	32.73	29.61	53.87	66.68	69.85	0.99	0.59	0.54
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	16500.80	6.66	3.00	1.00	91.70	93.00	93.00	6.22	6.15	5.20	2.00	1.78	1.78
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	50	16500.80	6.66	3.00	1.00	91.70	93.00	93.00	6.22	6.15	5.20	2.00	1.78	1.78
Breukelerwaard	Normaal	50	17882.20	6.77	2.82	0.93	91.78	93.07	93.03	6.22	5.15	5.20	2.00	1.78	1.78
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	15615.06	6.66	3.03	0.99	92.21	93.58	93.52	5.68	4.62	4.69	2.11	1.79	1.79
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	6548.88	6.80	2.78	0.90	86.79	90.71	90.54	9.67	6.65	6.82	3.54	2.64	2.63
A2 - BREUKELLEN 5	Snelweg	100	9055.06	6.56	3.22	1.05	96.32	95.40	95.40	2.66	3.34	3.34	1.02	1.26	1.26
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	16500.80	6.66	3.00	1.00	91.70	93.00	93.00	6.22	6.15	5.20	2.00	1.78	1.78
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	4063.26	6.59	3.17	1.03	93.10	94.98	94.98	4.81	3.94	3.94	2.09	1.08	1.08
Breukelerwaard	Normaal	50	13791.07	6.84	2.72	0.88	91.37	92.37	92.29	6.66	5.59	5.67	1.97	2.04	2.04
AMERLANDSEWEG	Normaal	60	5348.37	6.86	2.68	0.87	89.00	91.74	91.74	8.20	5.34	5.34	2.80	2.92	2.92
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	72661.56	6.27	3.73	1.23	87.09	85.73	85.73	6.75	7.41	7.41	6.16	6.86	6.86
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	75355.64	6.46	3.40	1.11	89.36	89.77	89.77	5.65	5.18	5.18	4.99	5.05	5.05
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	83717.73	6.48	3.36	1.10	89.74	90.16	90.16	5.55	5.09	5.09	4.71	4.75	4.75
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	81735.00	6.30	3.68	1.21	88.12	86.64	86.64	6.30	7.03	7.03	5.58	6.33	6.33
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	83717.73	6.48	3.36	1.10	89.74	90.16	90.16	5.55	5.09	5.09	4.71	4.75	4.75
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	81735.00	6.30	3.68	1.21	88.12	86.64	86.64	6.30	7.03	7.03	5.58	6.33	6.33
Kanaalijk West	Normaal	60	413.84	6.53	3.25	1.06	94.02	96.43	96.42	4.83	3.07	3.08	1.15	0.50	0.50
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	79204.95	6.31	3.67	1.20	87.05	86.04	86.03	7.01	7.37	7.38	5.94	6.60	6.59
A2 - Rijksweg A2	Snelweg	100	80664.51	6.48	3.36	1.10	89.39	89.89	89.88	5.77	5.21	5.22	4.84	4.90	4.90
BRUGOPRIT	Normaal	50	990.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
BRUGOPRIT	Normaal	50	990.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
BRUGOPRIT	Normaal	50	990.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Stationsweg	Normaal	50	1800.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	1350.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	1350.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Breukelerwaard	Normaal	60	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	1080.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Breukelerwaard	Normaal	50	1350.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	2430.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	50	2430.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
Breukelerwaard	Normaal	50	1080.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	60	1080.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
A2 - BREUKELLEN 5	Normaal	100	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	2430.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00
AMERLANDSEWEG	Normaal	50	540.00	6.66	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00



ID_NR	X	Y	Jaargemiddelde concentratie NO2			Jaargemiddelde concentratie PM10		
			2013 autonoom	2013 plan	Toe-/afname	2013 autonoom	2013 plan	Toe-/afname
1	127438.3	465015.8	26.08	26.11	0.03	23.15	23.16	0.01
2	127440.0	464995.9	26.48	26.54	0.06	23.19	23.19	0.00
3	127443.9	465132.5	25.78	25.82	0.04	23.17	23.17	0.00
4	127444.9	465207.5	25.04	25.07	0.03	23.05	23.06	0.01
5	127452.0	465028.1	25.96	25.99	0.03	23.19	23.19	0.00
6	127452.2	465225.1	25.11	25.13	0.02	23.06	23.07	0.01
7	127504.1	465049.7	26.98	27.03	0.05	23.36	23.37	0.01
8	127507.7	465283.6	26.08	26.13	0.05	23.28	23.28	0.00
9	127529.2	464943.5	30.52	30.58	0.06	23.88	23.89	0.01
10	127531.9	465046.3	27.61	27.65	0.04	23.51	23.52	0.01
11	127532.0	465355.2	27.43	27.44	0.01	23.53	23.53	0.00
12	127532.3	465365.7	27.45	27.48	0.03	23.54	23.54	0.00
13	127540.7	465546.8	29.09	29.09	0.00	23.85	23.85	0.00
14	127540.6	465562.5	29.15	29.16	0.01	23.86	23.87	0.01
15	127541.6	465458.3	28.79	28.80	0.01	23.79	23.80	0.01
16	127543.7	465677.6	30.38	30.38	0.00	24.11	24.11	0.00
17	127556.8	464948.5	32.35	32.41	0.06	24.26	24.28	0.02
18	127578.4	464891.6	34.76	34.80	0.04	24.69	24.70	0.01
19	127659.8	465612.4	33.27	33.27	0.00	24.19	24.19	0.00
20	127677.1	465395.5	32.34	32.35	0.01	24.02	24.02	0.00
21	127689.4	464828.5	36.43	36.46	0.03	24.62	24.63	0.01
22	127689.1	465244.9	32.54	32.58	0.04	24.06	24.06	0.00
23	127690.5	465020.3	34.46	34.51	0.05	24.40	24.43	0.03
24	127702.0	464864.2	34.20	34.32	0.12	24.20	24.22	0.02
25	127717.5	465029.7	31.30	31.36	0.06	23.88	23.90	0.02
26	127720.0	464885.8	32.55	32.62	0.07	23.90	23.94	0.04
27	127760.8	464843.5	29.10	29.17	0.07	23.40	23.41	0.01
28	127787.2	464840.5	28.05	28.10	0.05	23.24	23.26	0.02
29	127793.5	465106.7	27.72	27.81	0.09	23.32	23.33	0.01
30	127803.5	464937.4	30.65	30.71	0.06	23.59	23.62	0.03
31	127806.5	464966.6	30.23	30.36	0.13	23.64	23.67	0.03
32	127902.7	464927.4	28.41	28.45	0.04	23.27	23.29	0.02
33	127905.3	464956.6	27.89	28.00	0.11	23.31	23.34	0.03
34	127951.9	464794.3	25.12	25.18	0.06	22.84	22.85	0.01
35	127962.4	464772.3	24.88	24.94	0.06	22.82	22.83	0.01
36	127980.1	464757.2	24.66	24.72	0.06	22.80	22.81	0.01
37	128002.2	464922.3	28.78	28.82	0.04	23.78	23.79	0.01
38	128004.2	464800.5	26.25	26.46	0.21	23.46	23.51	0.05
39	128003.8	464951.7	28.28	28.36	0.08	23.83	23.85	0.02
40	128021.4	464781.6	26.30	26.52	0.22	23.45	23.50	0.05
41	128054.4	464863.7	27.73	27.78	0.05	23.69	23.72	0.03
42	128059.5	464804.7	27.44	27.67	0.23	23.64	23.69	0.05
43	128067.0	464503.0	27.63	27.67	0.04	23.70	23.71	0.01
44	128076.6	464786.9	29.04	29.19	0.15	23.88	23.92	0.04
45	128081.2	464601.0	27.55	27.58	0.03	23.69	23.70	0.01
46	128081.6	464870.3	28.90	29.04	0.14	23.84	23.88	0.04
47	128088.0	464714.2	27.67	27.70	0.03	23.69	23.70	0.01
48	128093.0	464501.0	28.84	28.88	0.04	23.81	23.83	0.02
49	128106.8	464597.0	29.23	29.34	0.11	23.86	23.88	0.02
50	128116.0	464715.8	28.64	28.69	0.05	23.79	23.81	0.02
51	128140.8	464463.9	28.64	28.73	0.09	23.84	23.86	0.02
52	128143.2	464438.1	28.79	28.94	0.15	23.76	23.78	0.02
53	128237.6	464473.9	27.34	27.39	0.05	23.68	23.70	0.02
54	128240.4	464448.1	28.05	28.09	0.04	23.66	23.67	0.01
55	128334.7	464483.9	27.02	27.08	0.06	23.63	23.65	0.02
56	128339.3	464458.1	27.62	27.64	0.02	23.59	23.60	0.01
57	128426.1	464510.2	24.76	24.79	0.03	23.28	23.29	0.01
58	128435.9	464485.8	24.86	24.88	0.02	23.27	23.28	0.01

## **Bijlage 6**

### Geluidhinder



Referentienummer  
GM-0099959Datum  
8 mei 2013Kenmerk  
326800Betreft  
geluidhinder parkeergarage Breukelen

### 1 Aanleiding

De provincie Utrecht is voornemens een parkeergarage mogelijk te maken ter plaatse van het stationsplein in Breukelen om de capaciteit van de huidige P+R voorziening te vergroten. Dit is in strijd met het geldende bestemmingsplan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal er moeten worden nagegaan of de inrichting geen akoestische bezwaren vormt voor de al aanwezige geluidgevoelige bestemmingen. Deze notitie is een uitwerking van het akoestische onderzoek ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwning.

### 2 Werkwijze

De komst van een inrichting gaat veelal gepaard met geluid dat wordt veroorzaakt op de inrichting, dit wordt wel de directe hinder genoemd. Daarnaast vindt er ook geluiduitstraling plaats van het verkeer van en naar de inrichting vanaf de openbare weg. Dit wordt indirecte hinder genoemd. In navolgende paragrafen worden deze 2 vormen van geluidhinder behandeld.

### 3 Directe hinder

In het kader van de goede ruimtelijke ordening geeft de 'VNG-brochure. Bedrijven en milieuzoneering' richtlijnen met richtafstanden voor bedrijven tot aan gevoelige bestemmingen. Dit gebeurt onder andere voor het geluid afkomstig van de directe hinder. De afstanden die binnen deze brochure worden gehanteerd zijn geldig voor een rustige woonwijk. Voor een gemengd gebied kan een afstand stap terug worden aangehouden.

In onderstaande tabel zijn de milieucategorieën en de bijbehorende afstanden tot gevoelige bestemmingen binnen een rustige woonwijk gegeven.

Aan te houden richtafstand	Milieucategorie
10	1
30	2
50	3.1
100	3.2
200	4.1
300	4.2
500	5.1
700	5.2
1.000	5.3
1.500	6



Parkeergarages zijn inrichtingen behorend tot de milieucategorie 2. Tot een rustige woonwijk geldt hiervoor een richtafstand van 30 meter. Gezien de omgeving van de geprojecteerde parkeergarage, te weten een locatie met bedrijvigheid, de aanwezigheid van het station, en drukke wegen, kan het gebied bestempeld worden als gemengd gebied. In dit geval kan de aan te houden afstand met een afstand stap terug worden gebracht. De aan te houden afstand is in dit geval 10 meter. Voor het aanduidingsvlak waar de parkeergarage mogelijk is geldt dat deze afstand niet overal wordt gerespecteerd, echter het bouwpercentage van het aanduidingsvlak bedraagt maximaal 30%. In de regels bij het bestemmingsplan zal daarom worden opgenomen dat de afstand van de inrit en de contouren van de parkeergarage deze 10 meter afstand tot de naastgelegen woning zullen respecteren. In het kader van de directe hinder zijn er geen problemen op het gebied van geluid te verwachten.

#### **4 Indirecte hinder**

De VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering' beschrijft een parkeergarage ook als een inrichting met een potentieel grote verkeersaantrekkende werking. Dit wordt beschouwd als indirecte hinder. Om de indirecte hinder in kaart te brengen is een akoestisch rekenmodel gemaakt.

##### *4.1 Toetsing*

Toetsing vindt plaats aan de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer. Het behandelt de geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer.' De voorkeursgrenswaarde hiervoor is 50 dB(A) en de maximaal toelaatbare grenswaarde is 65 dB(A) op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

##### *4.2 Rekenmethode*

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu V.2.14 van dgm. Een overzicht van het rekenmodel is te vinden in bijlage 1

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

Indirecte hinder wordt separaat getoetst. Bij de berekening wordt geen rekening gehouden met het geluid vanuit de inrichting en wordt ook afzonderlijk gezien van het overige verkeer.

##### *4.3 Uitgangspunten*

- Omgevingsmodel is gebaseerd op de Omgevingsdienst regio Utrecht aangeleverde uitsnede van de omgeving Corridor Breukelen uit het rekenmodel van de EU-richtlijn Omgevingslawaaai (basisjaar 2011).
- Toetspunten liggen op representatieve woningen aan de Stationsweg, Van Oldebarneveldstraat en Broekdijk West.
- De waarneemhoogte is afhankelijk van het aantal geluidgevoelige bouwlagen. De woningen hebben een hoogte van 5 meter en bestaan uit twee bouwlagen. De volgende waarden vanaf het maaiveld zijn gehanteerd als waarneemhoogte:
  - begane grond : 1,5 meter;
  - eerste verdieping : 4,5 meter.
- Verkeersgeneratie parkeergarage 1800 lichte motorvoertuigen op de Stationsweg waarvan 60% over de Amerlandseweg richting de A2 rijdt en 40% over de Brugoprit richting Breukelen.
- Gezien de hoge intensiteit van de Brugoprit en de Amerlandseweg kan gesteld worden dat de verkeersgeneratie van de parkeergarage op de Stationsweg ter hoogte van de Brugoprit en Amerlandseweg wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

- De maximum snelheid is op de ontsluitende wegen is 50km/uur. In verband met optrekken en afremmen is een gemiddelde snelheid van 35 km/uur aangehouden.
- Bronvermogen personenauto's bij 35 km/uur bedraagt 95 dB(A)

In bijlage 2 is de geluidbron weergegeven zoals deze is opgenomen in het geluidmodel.

#### 4.4 Resultaten

In de onderstaande tabel zijn per adres de resultaten weergegeven.

**Tabel 5.0 Geluidbelasting  $L_{Aeq}$  in dB(A) per periode**

Adres	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Stationsweg 79	54	50	46	56
Stationsweg 77	54	50	45	55
Stationsweg 75	53	50	45	55
Stationsweg 73	53	50	45	55
Stationsweg 71	53	50	45	55
Stationsweg 69	53	50	45	55
Stationsweg 67	53	49	45	55
Stationsweg 65	53	49	44	54
Stationsweg 12	51	48	43	53
Broekdijk West 4	45	41	37	47
Van Oldenbarneveltstraat 1	44	41	36	46
Van Oldenbarneveltstraat 2	43	40	35	45
Van Oldenbarneveltstraat 4	36	33	28	38
Van Oldenbarneveltstraat 10	36	32	27	37
Broekdijk West 8	35	31	27	37

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB (A) wordt overschreden. Het betreffen 9 woningen aan de Stationsweg. De maximale grenswaarde van 65 dB (A) wordt niet overschreden. Het bouwbesluit vereist een minimale gevelwering van 20 dB. Hiermee kan worden verondersteld dat er in ieder geval aan de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A) wordt voldaan.

## 5 Conclusie

De provincie Utrecht is voornemens een parkeergarage mogelijk te maken ter plaatse van de stationsplein in Breukelen om de capaciteit van de huidige P+R voorziening te vergroten. Er is akoestisch onderzoek gedaan naar directe en indirecte hinder welke is toe te schrijven aan deze parkeergarage.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening geeft de 'VNG-brochure. Bedrijven en milieuzoneering' richtlijnen met richtafstanden voor bedrijven tot gevoelige bestemmingen. Parkeergarages zijn inrichtingen behorend tot de milieucategorie 2. Vanwege directe hinder in gemengd gebied geldt een richtafstand van 10 meter tot nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen.

Om de indirecte hinder in kaart te brengen is een akoestisch berekening gemaakt. Uit de resultaten blijkt dat voor 9 woningen aan de Stationsweg de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. Het bouwbesluit schrijft een minimale gevelwering van 20 dB voor. Hiermee kan verondersteld worden dat de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A) niet wordt overschreden. Daarnaast is er binnen het plangebied sprake van geluid afkomstig van omliggende wegen en spoorwegen. In de bijlage is een kaartbeeld (bron: geluidspoor.nl ministerie infrastructuur en milieu) van de geluidbelasting vanwege het spoorweglawaai weergegeven. De geluidbelasting voor het gebied ligt tussen de 60 en 64 dB(A). De bijdrage van de indirecte hinder aan de totale geluidbelasting zal hierdoor gering zijn.

## Bijlage 1

### Modeloverzicht

### Modelitems

# adressen (nr)

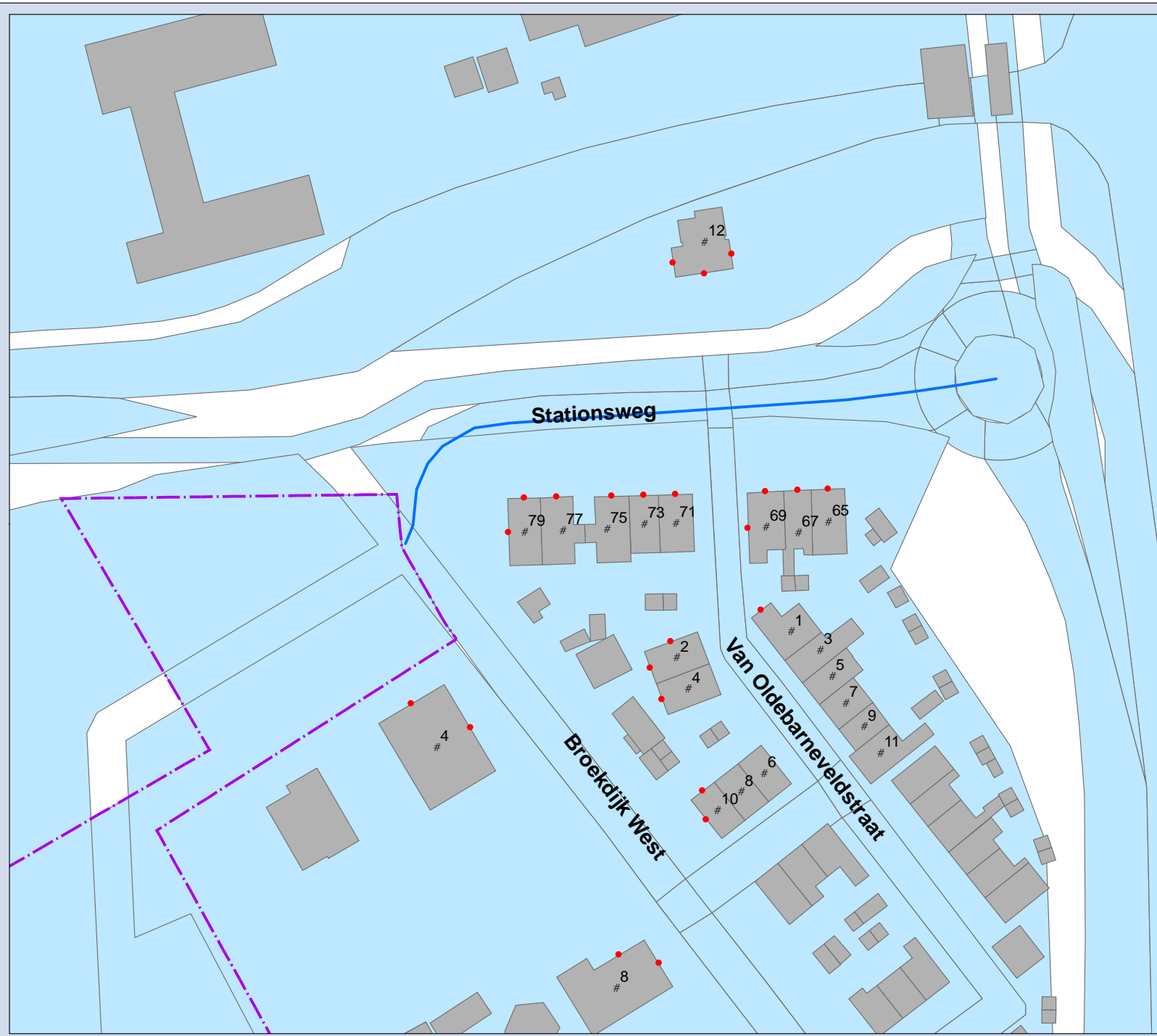
• Waarneempunten

— Mobile bronnen

■ Overige bebouwing

■ Bodemgebied

--- Grens inrichting



0 25 50 meter

Projectnummer: 326800

Datum: 4 april 2013

Schaal: 1:1,000

Formaat: A4



Infrastructuur & Milieu  
Locaties: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt  
Postbus 203, 3730 AE de Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
infraenmilieu@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

Bijlage 2 Mobiele bronnen zoals opgenomen in het geluidmodel

Gegevens

IDENT	DESCR	XSTART	YSTART	XEND	YEND	ISOH	ISOM	HDEF	LENGTH	FLOWDAY	FLOWEVE	FLOWNI	CBDAY	CBEVE	CBNI	AVG_SPEED	MAXDIST	NRPNTSRC	
M01	personenauto	128080	464798	127973	464768	0.80	0.00		0	121.84	1440	216	144	23.40	26.87	31.64	35	2.00	61

Emissie

IDENT	DESCR	LW31	LW63	LW125	LW250	LW500	LW1K	LW2K	LW4K	LW8K	LWTOT	RED31	RED63	RED125	RED250	RED500	RED1K	RED2K	RED4K	RED8K	LWR31	LWR63	LWR125	LWR250	LWR500	LWR1K	LWR2K	LWR4K	LWR8K	LWRTOT	
M01	personenauto	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00	94.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00	94.94



Geluidcontouren

Lden

- 55 - 59 dB
- 60 - 64 dB
- 65 - 69 dB
- 70 - 74 dB
- >= 75 dB



'Lden' staat voor de gemiddelde geluidbelasting gedurende een etmaal. Indicator voor hinder.

Lnight

Stiltegebieden

Sporen

Spoortraject -----

Gemeentegrenzen