

Varianten herinrichting verzorgingsplaatsen

Onderzoeksrapport

September 2025

Inleiding

In het afgelopen jaar is een 'ontwerpend onderzoek' uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in mogelijke inrichtingsplannen voor de verzorgingsplaats van de toekomst. Met deze herinrichting-ontwerpen is onderzocht op welke wijze de benodigde laad- en parkeervoorzieningen kunnen worden gerealiseerd op diverse Nederlandse verzorgingsplaatsen. Hierbij was het uitgangspunt de geprognosticeerde situatie in 2050, waarbij de transitie naar uitstootvrije mobiliteit is voltooid.

Tijdens dat onderzoek ontstond nieuwe onderzoeksvragen specifiek gericht op het maximaliseren van vrachtwagenparkeerplekken, en de rol van de erfpachtovereenkomsten, het motorbrandstofverkooppunt (MBVP) en de mogelijkheid van een beveiligde truckparking op of aan de verzorgingsplaats.

Vijf werkpakketen

De onderzoeksvragen zijn onderverdeeld in vijf werkpakketen. Dit onderzoeksrapport bevat de conclusies en bevindingen ten aanzien van deze verdiepende onderzoeksvragen.

1. Safe and Secure Truck Parking: onderzoekt de mogelijkheid van een SSTP in combinatie met verzorgingsplaats (op Roevenpeel + Bodengraven);
2. Wegrestaurants: onderzoekt de impact van de erfpachtovereenkomsten met wegrestaurants op de realisatie van voldoende vrachtwagenparkeerplekken (op De Kroon);
3. MBVP & parkeren: onderzoekt de impact van een MBVP op de parkeeropgave (op De Kroon + 't Haasje);
4. MBVP & laden: onderzoekt de mogelijkheden voor een groot laadkavel naast MBVP (op 't Haasje);
5. Kleine verzorgingsplaatsen: onderzoekt de mogelijkheden om de transitie op kleine VZP in te passen (op Reunen).

Functioneel ontwerp

De ontwerptekeningen zijn in dit traject uitgewerkt als functioneel ontwerp. Hoewel de layout van de ontwerptekening gelijk is aan de eerder gemaakte herinrichtingsontwerpen (op IO-niveau) zijn de ontwerpen in dit rapport wel in dezelfde stijl, maar zijn de ontwerpstappen van exacte maatvoering en inpassing nog niet doorlopen.

Verzorgingsplaats De Kroon, 't Haasje en Bodengraven zijn ook in het eerdere ontwerptraject bestudeerd. Voor deze locaties zijn de ontwerptekening (IO-niveau) als startpunt gebruikt voor dit aanvullende onderzoek. Voor alle ontwerpen geldt dat deze nog niet zijn gestemd met stakeholders.

Scope van het onderzoek

In deze variantenstudie wordt de focus gelegd op verkeerskundige en ruimtelijke inpassing van de gewenste laad- en parkeerplekken, in combinatie met bestaande voorzieningen zoals wegrestaurants en motorbrandstofverkooppunt (MBVP). In dit onderzoek is geen rekening gehouden met financiering en andere beleidstrajecten (zoals BKN). Ook politieke keuzes of afstemming met stakeholders is geen onderdeel van dit verkennende onderzoek.

Werkpakket 1

Safe and Secure Truck Parking

Werkpakket 1: Safe and Secure Truck Parking

Onderzoeksvragen: Hoe kan je (als daartoe besloten wordt) een Safe and Secure Truck Parking (SSTP) aangrenzend aan een verzorgingsplaats vast aanleggen? Wat is het verschil met het gratis beschikbaar stellen van extra parkeercapaciteit?

Voor het realiseren van een SSTP zijn de volgende elementen opgenomen in het ontwerp:

- Een truckparking is een afgesloten terrein waarin toegang wordt gereguleerd met een slagboom en tourniquets. In de ontwerpen is daarom ruimte gereserveerd rondom de truckparking om deze voorziening af te zonderen van de verzorgingsplaats. Op basis van Europese richtlijnen kan hiermee worden voldaan aan beveiligingsniveau minimaal 'Goud' niveau (bron).
- In tegenstelling tot verzorgingsplaatsen zijn SSTP bedoeld voor lange rust. Op de truckparking is daarom een ruimtereservering gedaan voor het toevoegen van faciliteiten zoals restaurant/toilet/douche. In de ontwerpen zijn nog geen laadplekken aangewezen of ruimte reserveringen gemaakt voor de energievoorziening.
- Het vrachtverkeer bereikt de SSTP in beide gevallen via de bestaande afrit voor de verzorgingsplaats. Bij Roevenpeel rijdt het vrachtverkeer over de verzorgingsplaats (langs bestaande parkeerplekken voor vrachtwagens) en is de entree van de SSTP op de verzorgingsplaats. Bij Bodengraven is een nieuw keuzepunt toegevoegd op de afrit naar de verzorgingsplaats, en rijdt het vrachtverkeer direct vanaf de afrit de SSTP op.
- Ook de afvoer vanaf de truckparking is ingepast op de bestaande infrastructuur van de verzorgingsplaatsen. Bij

Roevenpeel is voldoende ruimte, waardoor vrachtwagens vanaf de truckparking samenvoegen met het vertrekkende verkeer vanaf de verzorgingsplaats. Bij Bodengraven is een dergelijke ontsluiting niet mogelijk, en verloopt de ontsluiting via het vrachtwagen-gedeelte op de verzorgingsplaats.

- In de ontwerpen voor de truckparkings is het aantal parkeerplekken gemaximaliseerd. Tegelijkertijd houden de ontwerpen ook rekening met landschappelijke inpassing en wordt daarbij gezocht naar een balans tussen ruimte voor parkeren en ruimte voor landschap.
- Op basis van deze ontwerpen kunnen we de volgende algemene conclusies noteren:
- **Om een SSTP toe te voegen aan de bestaande verzorgingsplaatsen Roevenpeel en Bodengraven is extra ruimte nodig.** Bij verzorgingsplaats Roevenpeel is een SSTP ontworpen op een aangrenzend perceel landbouwgrond, en bij verzorgingsplaats Bodengraven in het naastgelegen perceel van het steunpunt van Rijkswaterstaat in het ontwerp gebruikt voor het toevoegen van de truckparking. Op Roevenpeel resulteert het ontwerp in een SSTP met 138 parkeerplekken voor vrachtwagens, en op Bodengraven in een SSTP met 65 parkeerplekken voor vrachtwagens.
 - **Uitbreiding van verzorgingsplaats met openbare/onbeveiligde plekken resulteert in meer plekken dan realiseren van SSTP**
In dit werkpakket zijn voor beide locatie (minimaal) twee varianten gemaakt. Op basis van onderlinge vergelijking blijkt duidelijk dat het toevoegen van een zelfstandige truckparking (SSTP) op een verzorgingsplaats resulteert in minder

parkeerplekken voor vracht dan in geval dat dezelfde ruimte wordt benut voor een volledige uitbreiding van de verzorgingsplaats (met onbeveiligde vrachtwagenparkeren). Bij Roevenpeel resulteert een SSTP in 138 plekken, en de variant met uitbreiding van reguliere vrachtwagenparkeren in 151 plekken. Bij Bodengraven zorgt een SSTP voor 65 nieuwe plekken, terwijl een maximalisatie van vrachtwagenparkeren (door verschuiven van het parkeren voor personenauto's naar het naastliggende perceel) uitkomt op 109 extra plekken.

- **Parkeerplek voor personenauto met aanhangwagen mogelijk onduidelijk**

Door het isoleren van vrachtwagenparkeerplaatsen op de verzorgingsplaats (zoals bij Roevenpeel variant 1 en 2, en Bodengraven variant 1) ontstaat het risico dat er voor personenauto's met aanhangwagens geen of onvoldoende parkeermogelijkheden zijn op de verzorgingsplaats. Een verzorgingsplaats waarbij de opgaven op één kavel gerealiseerd worden leent zich makkelijk voor de inpassing van parkeerplekken voor personenauto's met aanhangwagens dan de geïsoleerde velden.

Roevenpeel, varianten:

- Herinrichten VZP + truckparking op naastgelegen perceel.
- Herinrichten VZP + uitbreiden met vrachtwagenparkeren op naastgelegen perceel.

Bodengraven, varianten:

- IO* + truckparking op naastgelegen perceel.
- IO* + uitbreiden met vrachtwagenparkeren op naastgelegen perceel.

Werkpakket 1: Safe and Secure Truck Parking

- **Gemaakte ontwerpen resulteren in kleine, onrendabele SSTP**

De financiële haalbaarheid van een SSTP is sterk afhankelijk van de grondprijs (kosten) en aantal beschikbare parkeerplekken (opbrengsten). De truckparking Venlo die in 2023 werd geopend is hiervan een voorbeeld met een capaciteit van 390 plekken. In vergelijking tot deze aantallen zijn de ontworpen SSTP's klein; 138 plekken op Roevenpeel en 65 plekken op Bodengraven. Op de locatie Bodengraven zouden er wel enkele honderden plekken kunnen worden gerealiseerd als de gehele VZP-verdwijnt en het gehele terrein (incl. naastgelegen perceel) wordt ingericht als SSTP met directe aansluiting op het hoofdwegennet. Dit onderstreept dat er meer grondaankoop nodig is om tot een rendabele truckparking te komen, of dat een uitbreiding van vrachtwagenparkeren op een verzorgingsplaats alleen kan door de reguliere, gratis parkeercapaciteit uit te breiden (zoals in de andere varianten is ontworpen).

- **Extra vrachtverkeer op SSTP of verzorgingsplaatsen heeft mogelijk negatieve impact op doorstroming en ontsluiting**

Zoals op de vorige pagina is beschreven verloopt de ontsluiting van of naar de truckparking grotendeels via de bestaande verzorgingsplaatsen. Door het toevoegen van extra parkeerplekken voor vrachtverkeer neemt het aantal vrachtwagens op die locaties toe. Extra verkeer vergroot ook het verkeersveiligheidsrisico; het potentieel aantal conflicten tussen vrachtverkeer, personenauto's en overstekende voetgangers neemt toe. Deze verandering in verkeersstromen vereist daarom dat de verkeerveiligheid wordt gegarandeerd en potentieel onveilige locaties worden opgelost/verbeterd. Daarnaast zorgt een verzorgingsplaats

met een dergelijke hoeveelheid extra vrachtverkeer ook voor meer in- en uitvoegend vrachtverkeer. Dit kan alleen worden toegepast als de deceleratie-/ acceleratielengte en turbulentieafstand op orde zijn.

Naast deze conclusies ten aanzien van de onderzoeksvragen noteren we ook de volgende aanbevelingen:

- **Toevoegen van een SSTP vraagt om een beleidskeuze**

Het realiseren van truckparkings met een directe ontsluiting via het hoofdwegennet is ongebruikelijk. Bestaande truckparkings zijn veelal gepositioneerd langs het onderliggend wegennet en/of op bedrijventerreinen. Vanwege hoge grondprijzen op bedrijventerreinen nabij aansluitingen is de financiële haalbaarheid van (nieuwe) truckparkings daarom lastig, of worden plannen voor truckparkings door gemeentes afgekeurd. Het faciliteren van de dagelijkse rust (conform de rijtijdenwet; 9-11 uur per 24 uur) is op dit moment geen onderdeel van de verzorgingsplaatsen. Belangrijk nadeel van een langere rust op een VZP is dat de chauffeur de VZP niet kan verlaten; er zijn geen achterlandverbindingen en de chauffeur kan dus alleen beschikken over de aangeboden voorzieningen op de VZP. Het toevoegen van een SSTP en het faciliteren van deze dagelijkse rust vraagt daarom op een beleidskeuze. Beleidsmakers dienen daarbij in overwegen te nemen of het wenselijk is om dagelijkse rust te gaan faciliteren direct langs het hoofdwegennet, en of deze maatregel een effectieve aanpak is voor het grote tekort aan vrachtwagenparkeerplekken. In deze beleidskeuze dient ook een overweging plaats te vinden of het wenselijk is om de consistentie van gratis parkeerplekken langs het hoofdwegennet los te laten. Het toevoegen van betaalde rust/parkeerplekken op een SSTP kijkt af van het huidige

gratis parkeeraanbod, en werkt mogelijk verwarrend voor gebruikers.

- **Nadere studie noodzakelijk voor landschappelijke inpassing van een STTP**

De huidige studie betreft een ontwerptraject waarbij de focus ligt op inpassing van de benodigde laad- en parkeerplekken vanuit een verkeerskundig en ruimtelijk perspectief. Gezien impact van de ontwikkeling van een STTP (of grote hoeveelheid vrachtwagenparkeren in algemeenheid) op het landschap is een verdieping op landschappelijke inpassing een belangrijke vervolgstap. Zowel de locaties Bodengraven en Roevenpeel liggen zijn relatief kleine kavels gelegen in het buitengebied. Door het kleine formaat van de kavels is een relatief groot aandeel van het kavel nodig voor groen en waterberging om te zorgen dat de uitbreiding van de verzorgingsplaatsen niet conflicteert met omliggende beschermde natuurgebieden. Met name de locatie Roevenpeel ligt in een landschappelijk kwetsbaar gebied (Natura2000-gebieden) met veel landschappelijke en natuurwaarden.

Vanuit dit perspectief zijn de locaties dan ook niet te vergelijken met de truckparkings op de Maasvlakte en in Venlo. Beiden referenties liggen in grootschalige, industriële landschappen, zoals de Maasvlakte zelf of een groot bedrijventerrein. De context is daarmee onvergelijkbaar. Daarnaast zijn watercompensatie, natuurcompensatie, klimaatadaptatie en ruimtelijke kwaliteit ook onderdeel van de opgave van dergelijke ontwikkelingen en heeft het de voorkeur deze

Werkpakket 1: Safe and Secure Truck Parking

Daarnaast geven de onderzochte verzorgingsplaatsen aanleiding tot een aantal specifieke bevindingen die mogelijk ook voor andere verzorgingsplaatsen relevant zijn.

Bevindingen Roevenpeel

Voor Roevenpeel zijn gedurende het ontwerpproces drie varianten ontstaan. In deze varianten is gezocht naar maximalisatie van het aantal parkeerplekken en goede landschappelijke inrichting.

- Variant 1 bevat een maximalisatie van de (gratis) vrachtwagenparkeerplekken op het naastgelegen perceel. In deze situatie worden de bestaande vrachtwagenparkeerplekken op de VZP opgeheven, zodat daar ruimte ontstaat voor waterberging (natuurherstel in het beekdal). Door verwijderen van deze plekken verbetert ook de verkeersveiligheid en worden conflicten voorkomen tussen binnenrijdend vrachtverkeer en chauffeurs die kort parkeren op de VZP. Deze variant resulteert dus in een grote hoeveelheid plekken voor vrachtwagens, én draagt op een positieve manier bij aan verkeersveiligheid en natuurherstel.
- Variant 2 bevat de realisatie van een zelfstandige STTP. Een dergelijke voorziening is afgescheiden van de verzorgingsplaats en bevat eigen (sanitaire) voorzieningen om langere rusttijden mogelijk te maken. Een STTP resulteert daardoor wel in minder parkeerplekken, en lijkt door de beperkte omvang ook te resulteren in een onrendabele exploitatie.
- Variant 3 combineert een nieuwe STTP (voor lange, betaalde rustplek) met de huidige

vrachtwagenparkeerplekken (gratis, voor korte stop). Dit ontwerp levert de meeste problemen op. De STTP blijft (net als in variant 2) waarschijnlijk te klein voor een gezonde exploitatie. De arriverende vrachtwagens voor de STTP rijden direct langs de reguliere vrachtwagenparkeerplekken op de VZP. Dit levert verkeersveiligheidsrisico's op. Bovendien is door het behouden van parkeerplekken op de VZP geen natuurherstel nodig en kan de extra waterberging in het beekdal niet worden gerealiseerd.

Voor de ontwikkeling van extra vrachtwagenparkeerplekken op verzorgingsplaats Roevenpeel is een landschappelijk onderzoek noodzakelijk om te beoordelen of (en hoe) een dergelijke voorziening op deze locatie kan worden gerealiseerd. Het ontbreken van een dergelijk onderzoek vormt een groot risico op afwijzing bij het verdere proces tot realisatie. De verzorgingsplaats ligt midden het beekdal van de Roeverderpeel, een kwetsbaar en beschermd natuurgebied. In de 20^e eeuw was er weinig aandacht voor dergelijke kwetsbare landschappen, waardoor deze locatie destijds een logische locatie was, echter blijkt deze keuze in de huidige tijd zeer ongelukkig. Landschappelijke inpassing verdient daarom extra aandacht. Ook de wenselijkheid van uitbreiding van de parkeercapaciteit (verharding) kan worden bediscussieerd. Zie ook bijlage 1 voor landschappelijke analyse.

Bij deze ontwerpen is geen volledig ontwerpproces doorlopen en zijn bijvoorbeeld de acceleratie/deceleratielengtes en turbulentieafstanden voor de nieuwe situaties niet onderzocht. Met name voor vertrekkend vrachtverkeer is het van belang dat aan deze ontwerprichtlijnen wordt voldaan om veiligheid- en doorstromingsproblemen voor het doorgaande en invogende verkeer te voorkomen.

Bevindingen Bodegraven

- Bodengraven behoort reeds in de huidige vorm al tot één van de grotere verzorgingsplaatsen. Door het maximaliseren van de parkeercapaciteit voor vrachtwagens ontstaan zeer grote velden/rijen met aaneengesloten vrachtwagens. Sociale veiligheid en beleving van gebruikers zijn aandachtspunten bij vervolgstappen met deze ontwerpen.
- Voor het ontwikkelen van extra parkeercapaciteit is het naastgelegen perceel van het RWS Steunpunt gebruikt. Het verplaatsen van die RWS voorziening is een voorwaarde, en haalbaarheid daarvan is een belangrijk aandachtspunt. Door het ontwikkelen van parkeercapaciteit moeten veel bomen worden verwijderd. Hoewel een deel van de bomen kan blijven of kan worden gecompenseerd met nieuwe aanplant zal er ook een rest-compensatie opgave blijven die elders moet worden gerealiseerd.
- Het huidige ontwerp van de afrit is in de ontwerpen overgenomen. Het keuzepunt naar het voormalige steunpunt van RWS is echter niet verkeersveilig ontworpen. Conform richtlijnen dient dit punt na het begin van de 30 km/u zone te liggen. Het naar voren halen van de 30 km/u is daarbij geen reële optie omdat niet past bij het wegbeeld (Duurzaam Veilig).

1. Roevenpeel maximale uitbreiding vrachtwagenparkeren en natuurherstel

FO-ontwerp

Fictief Toekomstscenario

Roevenpeel	Herinrichten VZP + uitbreiden met vrachtwagenparkeren op naastgelegen perceel.
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	151
Vrachtwagen laden	0
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	4
Auto laden	8
Auto parkeren	67
Auto met aanhanger laden	0

2. Roevenpeel uitbreiding met SSTP en natuurherstel

FO-ontwerp



Roevenpeel	Herinrichten VZP + truckparking op naastgelegen perceel.
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	0
Vrachtwagen laden	0
Safe and secure Truck Parking	138
Bestelbus laden	4
Auto laden	8
Auto parkeren	67
Auto met aanhanger laden	0

3. Roevenpeel herinrichting met uitbreiding met SSTP

FO-ontwerp



Roevenpeel	Herinrichten VZP + truckparking op naastgelegen perceel.
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	16
Vrachtwagen laden	0
Safe and secure Truck Parking	138
Bestelbus laden	4
Auto laden	8
Auto parkeren	67
Auto met aanhanger laden	0

1. Bodegraven maximale uitbreiding vrachtwagenparkeren

FO-ontwerp

Bodegraven	Maximale uitbreiding vrachtwagenparkeren
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	165
Vrachtwagen laden	8
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	
Auto laden	
Auto parkeren	196
Auto met aanhanger laden	

2. Bodegraven uitbreiding met SSTP

FO-ontwerp



IO ONTWERP

Bodegraven	IO* + truckparking op naastgelegen perceel.
LZV	3
Vrachtwagen parkeren	48
Vrachtwagen laden	8
Safe and secure Truck Parking	65
Bestelbus laden	16
Auto laden	33
Auto parkeren	89
Auto met aanhanger laden	3

Werkpakket 2

Impact erfpachtovereenkomsten op herinrichting

Werkpakket 2: Impact erfpachtovereenkomsten op herinrichting

Onderzoeksvragen: Wat is de impact van de erfpachtovereenkomsten met wegrestaurants? Wat is de impact hiervan voor de realisatie van vrachtwagenparkeerplekken/de inrichtingsopgave?

Op ruim 36 verzorgingsplaatsen zijn erfpachtovereenkomsten met wegrestaurants. Het Rijk respecteert lopende overeenkomsten. Dat betekent dat bij de herinrichting rekening gehouden wordt met de rechten van erfpachters. Op veel verzorgingsplaatsen zijn erfpachtovereenkomsten waarin exploitanten naast hun kavel voor bijvoorbeeld een wegrestaurant ook rechten hebben op delen van de parkeerplekken voor vrachtwagens en/of personenauto's. In dit onderdeel wordt onderzocht wat de impact is van de lopende overeenkomsten op de herinrichting.

In het eerder gemaakte IO-ontwerp (zie figuur hiernaast) is een ontwerp gemaakt voor herinrichting conform nieuwe ontwerpprincipes en basislayout voor verzorgingsplaatsen van de toekomst. In dit IO-ontwerp is doelbewust geen rekening gehouden met bestaande overeenkomsten om onbevooroordeeld een ideaal en toekomstbestendig ontwerp te maken. Er is nog geen keuze gemaakt over de toepassing van deze ontwerpfilosofie. Door de nieuwe basislayout is autoparkeren en vrachtwagenparkeren van positie gewisseld. Deze positiewisseling is alleen mogelijk als ook de erfpachtkavels worden heringericht. Kavel 1 heeft raakvlak met 29 parkeer/laadplekken voor personenauto's, kavel 2 heeft raakvlak met 8 parkeer/laadplekken voor vrachtverkeer en naastgelegen rijbaan, kavel 3 heeft raakvlak met 17 parkeer/laadplekken voor vrachtverkeer en naastgelegen rijbaan.

Op basis van de analyse van de erfpachtkavels is een aangepast ontwerp opgesteld voor De Kroon, waarin de erfpachtkavels wél zijn behouden en de inrichting van die kavels ongewijzigd blijft. Op basis van de gemaakte ontwerpen kunnen we de volgende conclusies noteren:

- **Dankzij de ruimte op verzorgingsplaats De Kroon blijkt een ontwerp met het respecteren van de erfpachtovereenkomsten inpasbaar, maar met de nodige aandachtspunten.** Kortgezegd is het mogelijk een nieuw herinrichtingsontwerp te maken voor De Kroon én vast te houden aan de bestaande erfpachtkavels. Dit ontwerp is echter alleen mogelijk met de nodige consequenties ten aanzien van uitgangspunten van de door Arcadis voorgestelde ontwerpfilosofie (zie bijlage 3); het nieuwe ontwerp is goed is inpasbaar, maar kent meer nadelen en aandachtspunten dan het eerder gemaakte IO-ontwerp. Op de volgende pagina worden de aandachtspunten toegelicht.
- **De ruime opzet van verzorgingsplaats De Kroon geeft geen representatief beeld voor alle verzorgingsplaatsen met erfpachtovereenkomsten.** Het is aannemelijk dat erfpachtovereenkomsten op andere verzorgingsplaatsen grotere belemmering opleveren voor toekomstige herinrichting.

De Kroon, gewenste variant:

- Uitwerken van de locatie zonder gebruik te maken van perceel van het wegrestaurant.



Werkpakket 2: Impact erfpachtovereenkomsten op herinrichting

Het ontwerp kent de volgende aandachtspunten:

- **De positiewisseling voor parkeerplekken van vracht- en personenauto's is niet mogelijk.** Het nieuwe ontwerp houdt wel vast aan scheiding van vracht- en personenverkeer, maar het is niet mogelijk om vrachtwagens direct naast de hoofdrijbaan te positioneren zoals in de nieuwe basislayout. Afwijken van deze basislayout gaat ten koste van uniformiteit.
- **De nieuwe locatie voor vrachtwagenparkeerplekken vraagt om een technische oplossing.** Het vrachtwagenparkeren bestaat uit twee rijen. Omdat circulatielussen voor vrachtverkeer onwenselijk zijn (en ruimtelijk niet inpasbaar) is een technische oplossing nodig waarmee chauffeurs worden geïnformeerd over het aantal beschikbare plekken in een rij. Op die wijze wordt voorkomen dat een chauffeur op het keuzepunt de verkeerde keuze maakt en geen vrije plek kan vinden.
- **Vanuit human factors is dit ontwerp minder geschikt.** Automobilisten hebben vanaf het keuzepunt (aan het einde van de afrit) nog geen zicht op de parkeerplekken. Dit maakt dat men volledig afhankelijk is van de bebording, en route naar de autoparkeerplekken minder logisch is. Bovendien ontstaat in het nieuwe ontwerp na het keuzepunt een lange rechtstand, die wordt ervaren als parallelbaan langs de hoofdrijbaan. De maximale snelheid van 30km/u wordt door dit ontwerp niet afgedwongen, en de kans op te hoge snelheden is aanzienlijk.
- **Het nieuwe ontwerp heeft geen circulatiemogelijkheid voor personenauto's.** Door de oriëntatie van de parkeervakken voor personenauto's en de ligging van de aanvoerweg op het kavel van het wegrestaurant, is een circulatiemodel niet mogelijk. Hierdoor zijn niet alle parkeervakken voor iedere automobilist bereikbaar. Dit levert risico's op ten aanzien van automobilisten die keren en tegen het verkeer in gaan rijden om bij de naastgelegen parkeerkoffer te komen.
- **De laadopgave kan niet volledig geclusterd binnen één parkeerkoffer.** Doordat het kavel van het wegrestaurant niet aangepast kan worden in deze variant, worden er ook geen laadpalen geplaatst. In de zuidelijke parkeerkoffer worden kunnen 22 laadplekken worden ingepast, waarbij de resterende 4 laadplekken achterop de noordwestelijke koffer ingepast worden. Dit zorgt voor een minder overzichtelijke en vanzelfsprekende route tot de laadvoorzieningen.
- **De verblijfskwaliteit van het nieuwe ontwerp is lager.** In het voorgaande ontwerp was de afstand tussen hoofdrijbaan en personenauto-plekken groter, en was het verblijfsgebied voor automobilisten direct aangesloten op het wegrestaurant/shop. In het nieuwe ontwerp is dit verblijfsgebied benut voor vrachtwagenparkeren.

De Kroon met respecteren erfpachtovereenkomst

FO-ontwerp



Uitwerken van de locatie zonder gebruik te maken van perceel van het wegrestaurant	
De Kroon	
LZV	4
Vrachtwagen parkeren	37
Vrachtwagen laden	4
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	9
Auto laden	26
Auto parkeren	54
Auto met aanhanger laden	2

Werkpakket 3

MBVP & parkeren

Werkpakket 3: MBVP & parkeren

Onderzoeksvragen: Wat gebeurt er met de inrichtingsopgave in de fase dat er nog een MBVP is? Wat is de impact op de parkeeropgave? Moet er dan grond worden aangekocht om het totale programma alsnog te realiseren?

De eerder gemaakte herinrichtingsontwerpen voor verzorgingsplaats De Kroon en 't Haasje schetsen een mogelijk eindbeeld in een situatie waarin de transitie naar uitstootvrije mobiliteit naar verwachting doorlopen is (2050). In dat scenario is de vraag naar brandstof nihil (bron: Revnext). Een MBVP zal in deze situatie niet meer nodig zijn en kan dan komen te vervallen, ten gunste van de parkeercapaciteit. Dit was dan ook het uitgangspunt voor de gemaakte herinrichtingsontwerpen.

De vraag naar tanken zal naar verwachting echter nog een ruime tijd bestaan, terwijl de vraag naar parkeren blijft toenemen. Overwogen kan worden om dan een verzorgingsplaats opnieuw in te richten, en de herinrichting af te stemmen op het bestaande MBVP. In dit werkpakket wordt de impact hiervan onderzocht aan de hand van verschillende varianten.

Op basis van de gemaakte ontwerpen kunnen we de volgende conclusies noteren:

- **Op grote, ruim opgezette verzorgingsplaatsen zoals De Kroon is het verhogen van het aantal parkeerplekken en het behouden van de MBVP inpasbaar.** De gemaakte ontwerpen voor De Kroon maken een doorontwikkeling naar fossielvrije verzorgingsplaats volgens de door Arcadis voorgestelde ontwerpfilosofie (zie bijlage 3) niet onmogelijk.
- **In de eindsituatie heeft ruimtelijk gezien de voorkeur om brandstof-tankers op eenzelfde manier te benaderen als**

het elektrisch laden, en tankzuilen te plaatsen bij parkeerplekken. De introductie van vrijstaande tankzuilen zou een manier kunnen zijn om de ruimteclaim van een MBVP te verkleinen. De haalbaarheid van deze oplossing dient te worden onderzocht. Indien mogelijk zouden tankzuilen er voor kunnen zorgen dat de volledige VZP opnieuw kan worden ingericht conform de nieuwe structuur, én tanken nog (langer) te faciliteren. Belangrijk aandachtspunt daarbij is het tanken van vrachtwagens; het is onwenselijk dat een vrachtwagen langere tijd op een tankplek blijft staan om te rusten, echter voorziet het ontwerp op dit moment niet in een rustmogelijkheid voor de vrachtwagens na het tanken.

- **Op kleinere verzorgingsplaatsen zoals 't Haasje gaat het behouden van het MBVP ten koste van ruimte voor parkeren.** Op kleinere locaties lukt het niet om de groeiende vraag naar parkeerplekken in te passen met behoud van het MBVP. Hierbij kan – per locatie – onderzocht worden of het aankopen van grond mogelijk/ wenselijk is. Een aandachtspunt bij het aankopen van grond is dat alleen grondaankoop stroomafwaarts de overweging waard is, in verband met de ligging van het MBVP. Een MBVP op het midden van een kleinere verzorgingsplaats zoals 't Haasje levert teveel ruimtelijke beperkingen en daarmee een gecompliceerde, onoverzichtelijke en onveilige verzorgingsplaats op. Als stroomopwaarts grond wordt aangekocht, zou daarom het volledige tankstation verplaatst moeten worden. Dat lijkt een kostbare en niet toekomstbestendige investering.
- **Vrachtwagenparkeren en het MBVP zijn met elkaar in strijd om de vrije ruimte.** De ontwerpen voor 't Haasje (en ook die in werkpakket 4) laten duidelijk zien dat de ruimte

schaars is en dat zowel het behouden van het MBVP en het realiseren van vrachtwagenparkeerplekken veel ruimte vereist. Dit benadrukt een keuzepunt met twee richtingen: 1) MBVP behouden resulteert in minder vrachtwagenparkeerplekken; 2) benodigde aantal vrachtwagenparkeerplekken realiseren gaat ten koste van MBVP (of vraagt om transitie naar tankzuilen).

- **Een MBVP behouden heeft direct impact op de herinrichting van de verzorgingsplaatsen.** Bij ruimere verzorgingsplaatsen (zoals De Kroon) is een MBVP nog langere tijd te behouden en is het zonder grote implicatie mogelijk om het resterende deel van de verzorgingsplaatsen aan te passen naar een nieuwe ontwerp. Bij kleine verzorgingsplaatsen speelt dit sterker. Daar moet mogelijk gekozen worden tussen het behouden van een MBVP en de realisatie van vrachtwagenparkeerplekken, en/of vraagt om uitbreiding van de kavel door grondaankoop.

De Kroon, gewenste varianten:

- Handhaven van perceel MBVP: inzichtelijk maken van fasingsstap (transitieperiode).
- MBVP integreren in nieuw ontwerp.

't Haasje, gewenste varianten:

- Huidig MBVP + nieuwe programma.
- Nieuwe inrichting MBVP + nieuwe programma.
- MBVP integreren in nieuw ontwerp.

Werkpakket 3: MBVP & parkeren

Bevindingen De Kroon

De consequentie bij De Kroon is dat het behouden van het MBVP-locatie ten koste gaat van een deel van het vrachtwagenparkeren, aangezien in de IO-ontwerpen op de locatie van het MBVP vrachtwagenparkeerplaatsen zijn voorzien. Als het MBVP in de huidige vorm blijft moet voor De Kroon geaccepteerd worden dat hier een tekort aan vrachtwagenparkeren ontstaat (in vergelijking met het gewenste programma conform de huidige RWS rekenregel). Wanneer het MBVP wordt omgevormd volgens dezelfde filosofie als de laadvoorzieningen (laad/vulpaal bij parkeervak), dan is een MBVP goed inpasbaar in het nieuwe ontwerp.

Bevindingen 't Haasje

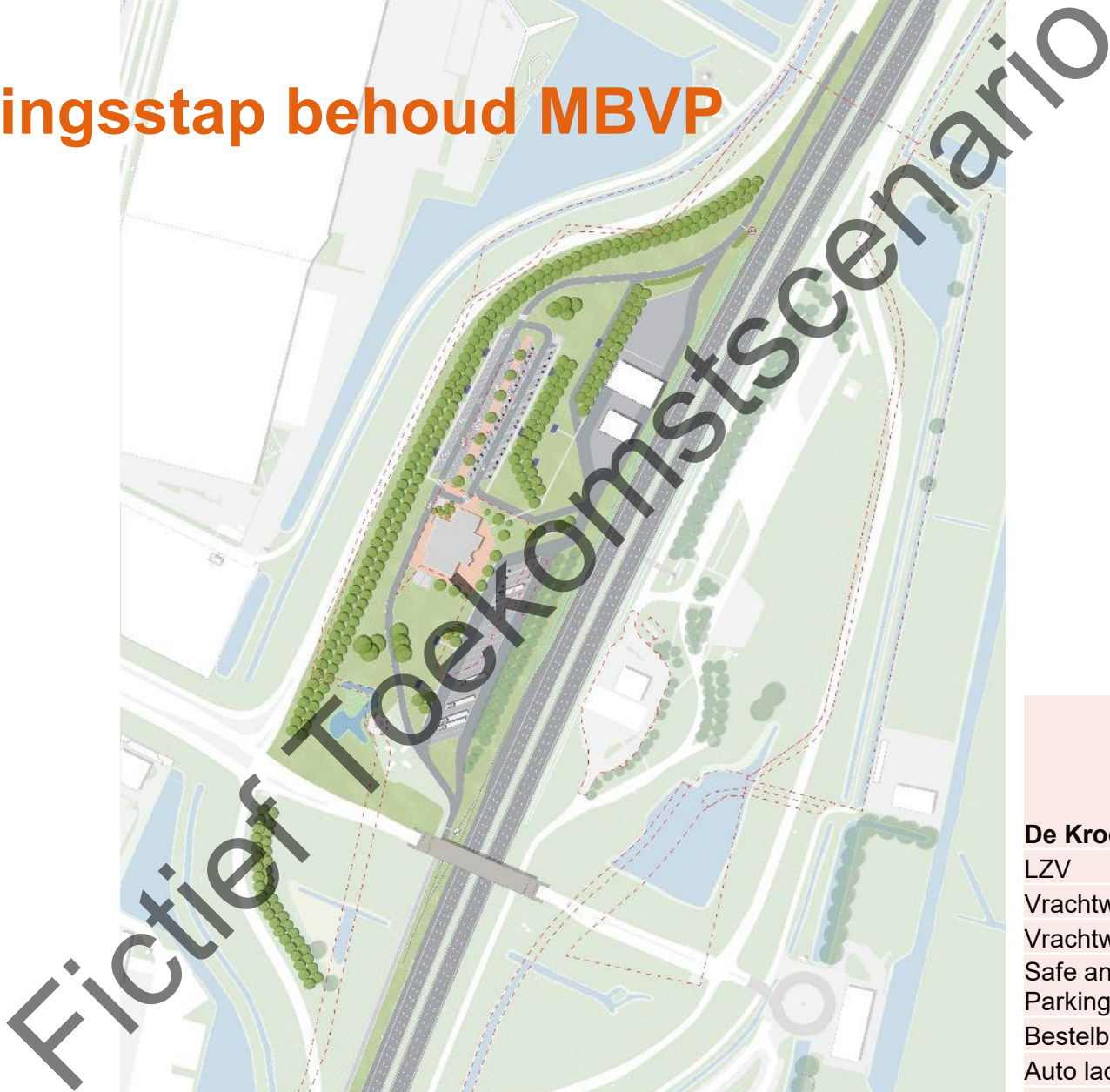
Bij 't Haasje is zowel het MBVP behouden als de volledige parkeeropgave realiseren niet mogelijk. Bij de overweging extra grond aan te kopen, moet rekening gehouden worden met het volgende: Door de recente realisatie van een zonnepark met waterberging op naastgelegen perceel is het niet mogelijk om de verzorgingsplaats in de breedte uit te breiden. De enige uitbreidingsmogelijkheid is noordwaarts. Door het behoud van het MBVP in combinatie met een noordwaartse uitbreiding komt het MBVP midden op de verzorgingsplaats te liggen. Dit is een onwenselijke situatie omdat de centrale voorziening bij voorkeur aan het begin van de verzorgingsplaats ligt (zoals ook geconcludeerd in het syntheserapport van de herinrichting verzorgingsplaatsen). Ook zorgt deze situatie ervoor dat de parkeervoorzieningen worden opgeknapt in meerdere velden voor en achter het MBVP. Dit maakt de verzorgingsplaats minder overzichtelijk en geeft risico op terugrijdende voertuigen.

Een andere indeling van het MBVP onder de luifel, zoals toegepast in variant 2 van 't Haasje, zorgt niet voor een significante verbetering van het ontwerp. In deze variant zijn de tanklocaties van personenverkeer en vrachtverkeer omgedraaid, zodat personenauto's wel aan de buitenzijde van de verzorgingsplaats kunnen parkeren (conform de nieuwe basislayout voor herinrichting verzorgingsplaatsen). Hoewel de beleving van het landschap voor die groep hiermee wordt vergroot, blijft het ontwerp door de ligging van het MBVP in het midden van de verzorgingsplaats de nodige nadelen houden.

Een transformatie naar een laad/vulpaal bij het parkeervak is wel goed inpasbaar op 't Haasje, waarbij een noordwaartse uitbreiding ten behoeve van het vrachtwagenparkeren hier voor de minste grondaankoop zorgt. Ook houdt het ontwerp in dit scenario zijn oorspronkelijke eenvoud.

De Kroon faseringsstap behoud MBVP

FO-ontwerp



Handhaven van perceel MBVP: inzichtelijk maken van faseringsstap (transitieperiode)	
De Kroon	
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	18
Vrachtwagen laden	4
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	9
Auto laden	29
Auto parkeren	51
Auto met aanhanger laden	2

De Kroon integreren brandstofverkoop

FO-ontwerp



Fictief Toekomstscenario

De Kroon	MBVP integreren in nieuw ontwerp.
LZV	4
Vrachtwagen parkeren	52
Vrachtwagen laden	4
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	9
Auto laden	29
Auto parkeren	51
Auto met aanhanger laden	2

't Haasje behoud MBVP + uitbreiding kavel

FO-ontwerp

CADIS

Waterberging

Zonneveld

t Haasje	Huidig MBVP + nieuwe programma.	
LZV		3
Vrachtwagen parkeren		50
Vrachtwagen laden		5
Safe and secure Truck Parking		0
Bestelbus laden		5
Auto laden		15
Auto parkeren		28
Auto met aanhanger laden		2

't Haasje herindeling MBVP + uitbreiding kavel

FO-ontwerp

CADIS

Waterberging

Zonneveld

t Haasje		Nieuwe inrichting MBVP + nieuwe programma.	
LZV			3
Vrachtwagen parkeren			50
Vrachtwagen laden			5
Safe and secure Truck Parking			0
Bestelbus laden			5
Auto laden			15
Auto parkeren			28
Auto met aanhanger laden			2

't Haasje integreren brandstofverkoop + uitbreiding kavel

FO-ontwerp

CADIS

Waterberging

Zonneveld

t Haasje	MBVP integreren in nieuw ontwerp.	
LZV		3
Vrachtwagen parkeren		50
Vrachtwagen laden		5
Safe and secure Truck Parking		0
Bestelbus laden		5
Auto laden		15
Auto parkeren		28
Auto met aanhanger laden		2

Werkpakket 4

MBVP & laden

Werkpakket 4: MBVP & laden

Onderzoeksvragen: Wat gebeurt er met het inpassen van de laadvraag in de fase dat er nog een MBVP is? Is het mogelijk om de laadvraag in te passen zonder de transitie van de rest van de verzorgingsplaats te starten? Welke consequenties dit heeft voor latere transitie naar eindbeeld?

Bij dit werkpakket staat het inpassen van de laadinfrastructuur centraal als eerste stappen in de transitie. De ontwerpen brengen in beeld of het mogelijk is het toekomstige aantal laadpunten te realiseren in een situatie waarin het MBVP nog blijft, én onderzoekt ook of in deze situatie de benodigde energievoorziening (middenspanningsverdeler en BESS) direct kunnen worden gerealiseerd zonder dat daarin toekomstige verplaatsing nodig zijn.

De laadvraag voor 2050 op verzorgingsplaats 't Haasje bestaat uit laadpunten voor 20 personenauto's/bestelbussen en 5 laadpunten voor vrachtwagens. Inpassen van deze aantallen is mogelijk in de huidige inrichting. Voor personen/bestelverkeer kan daarbij gebruik worden gemaakt van aanwezige 6 laadplekken van het huidige doorrijstation, of één aaneengesloten strook van schuine laadplekken worden gerealiseerd. Bij de vrachtwagenparkeerplekken moeten de bestaande parkeerplekken worden voorzien van een middeneiland waarin de laders worden geplaatst.

Inpassen van de laadvraag conform de nieuwe functionele opzet is ook mogelijk. In deze situatie blijft het MBVP behouden en wordt de rest van de verzorgingsplaats getransformeerd conform de beoogde nieuwe indeling. In deze variant is het mogelijk de benodigde laadplekken te realiseren conform de gewenste eindsituatie. Vanwege de ruimte die het MBVP nog inneemt zijn er wel aanzienlijk minder parkeerplekken voor vrachtwagens (26

plekken minder). Die vrachtwagenparkeerplekken kunnen pas worden gerealiseerd als het MBVP verdwijnt.

Op basis van de gemaakte ontwerpen kunnen we de volgende algemene conclusies noteren:

- **De ontwerpen geven inzicht dat het goed mogelijk is om de energievoorziening direct toekomstbestendig te realiseren.** In het IO-ontwerp waren deze voorzieningen gepositioneerd aan het einde van de verzorgingsplaats. Met enkele kleine aanpassingen is deze locatie te creëren in de twee nieuwe varianten. De ontwerpen tonen daarmee aan dat het goed mogelijk is deze transitie te starten met de aanleg van de middenspanningsverdeler en BESS, en dat deze realisatie geen consequenties heeft voor latere herinrichting van de gehele verzorgingsplaats.
- **Doorrijstations voor laden zijn minder efficiënt in de ruimte dan laden bij parkeervakken.** Het doorrijstation zoals deze in de huidige situatie aanwezig is, vraagt veel ruimte voor zeer weinig laadplekken. Daarnaast zijn de doorrijstations monofunctioneel, er wordt alleen geladen en niet gerust, wat maakt dat de laadplekken niet meegeteld kunnen worden als parkeerplekken, wat leidt tot een extra opgave ten aanzien van het parkeren. Door de laadvoorziening bij de parkeervakken te plaatsen zoals uitgewerkt in het ontwerp, kunnen er circa 50% meer laadplekken worden gerealiseerd dan bij een doorrijstation, bovenop het voordeel van meervoudig ruimtegebruik bij het laden aan de parkeervakken. Daarbij zorgt het laden bij parkeervakken voor meer uniformiteit op de verzorgingsplaats, wat de ruimtelijke kwaliteit en oriëntatie op de verzorgingsplaats ten goede komt. Er zijn hierdoor geen

verschillende voorzieningsvelden met eigen luifel, toerit en afrit, maar juist één uniforme heldere layout. De doorrijstations zijn moeilijk schaalbaar, gezien ze vaak op een overhoek op de verzorgingsplaats geplaatst zijn. Het laden aan de parkeervakken is daarentegen juist schaalbaar en daarmee een toekomstbestendigere keuze.

- **Door het toevoegen van laadplekken dreigt een tekort aan reguliere parkeerplekken.** Door inpassen van meer laadplekken in de huidige situatie wordt de parkeercapaciteit voor niet-elektrische voertuigen verlaagd. In de gemaakte ontwerpen, gebaseerd op de huidige situatie, blijven dan slechts 7 reguliere parkeerplekken over. Het is aannemelijk dat hierdoor een tekort aan reguliere parkeerplekken ontstaat en/of dat dit in de overgangsfase (richting 2050) weerstand op roept bij niet EV-rijders. Dit geldt overigens ook voor introductie van laders op parkeerplekken voor vracht, hoewel de getalsmatige verhouding hier iets gunstiger is.

t Haasje, gewenste varianten:

- Inpassen laadvraag 2050 op huidige inrichting.
- Inpassen laadvraag 2050 conform nieuwe functionele opzet.

't Haasje integreren laadvraag in huidige situatie

met het huidige doorrijdstation

FO-ontwerp

CADIS

Waterberging

Zonneveld

t Haasje	Inpassen laadvraag 2050 op huidige inrichting
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	11
Vrachtwagen laden	5
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	0
Auto laden	20
Auto parkeren	8
Auto met aanhanger laden	0

't Haasje integreren laadvraag in huidige situatie

zonder het huidige doorrijdstation

FO-ontwerp

CADIS

Waterberging

Zonneveld

t Haasje	Inpassen laadvraag 2050 op huidige inrichting
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	11
Vrachtwagen laden	5
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	0
Auto laden	20
Auto parkeren	8
Auto met aanhanger laden	0

't Haasje doorontwikkeling naar IO ontwerp na realisatie laadvraag in huidige situatie

FO-ontwerp

CADIS

Waterberging

Zonneveld

Inpassen laadvraag 2050 conform nieuwe functionele opzet	
t Haasje	
LZV	3
Vrachtwagen parkeren	13
Vrachtwagen laden	5
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	5
Auto laden	15
Auto parkeren	28
Auto met aanhanger laden	2

Werkpakket 5

Kleine verzorgingsplaatsen

Werkpakket 5: Kleine verzorgingsplaatsen

Onderzoeksvragen: Hoe kan de transitie het beste worden vormgegeven op kleine verzorgingsplaatsen? Is het mogelijk een herinrichtingsontwerp te maken voor de benodigde parkeer/laadplekken op een kleine verzorgingsplaats?

In Nederland zijn circa 35 verzorgingsplaatsen waar maar beperkt ruimte is. Meestal is er op die verzorgingsplaatsen een shop en een tankstation, maar is er geen separaat laadkavel, en is er een tekort aan vrachtwagenparkeerplekken. In dit werkpakket staat de vraag centraal hoe op deze verzorgingsplaatsen het beste vorm gegeven kan worden aan de transitie naar uitstootvrije mobiliteit. Reunen is een voorbeeld van een dergelijke kleine verzorgingsplaats.

Op basis van de gemaakte ontwerpen kunnen we de volgende algemene conclusies noteren:

- **Realisatie separaat laadkavel naast MBVP moeilijk inpasbaar:** In de gemaakte ontwerpen worden de beperkte mogelijkheden van deze kleine verzorgingsplaats zeer duidelijk. Variant 1 laat zien dat er nauwelijks laadplekken kunnen worden gerealiseerd in de huidige inrichting. De bestaande langspaarvakken zijn ongeschikt voor laden; oplaadpunt van de auto kan daarbij onbereikbaar zijn.
- **Transitie onder de luifel (ombouw MBVP) onzeker:** Over de combinatie van laden en tanken onder de luifel zijn sterke twijfels. Het dient te worden onderzocht of dit wettelijk gezien is toegestaan, en of dit vanuit verkeersveiligheid en gebruiksperspectief wenselijk is.
- **Eindbeeld kan er wel ruimte ontstaan voor het inpassen van meer laad- en parkeerplekken.** De benodigde aantallen

voor laden en parkeren worden echter niet gehaald, én afwijkingen ten opzichte van ontwerprichtlijnen van Rijkswaterstaat, zoals het Kader Inrichting Verzorgingsplaatsen en de ROA, blijven bestaan. De varianten laten zien dat er onvoldoende ruimte is voor personenauto's én vrachtwagens. De ontwerpen tonen nu een herinrichting waarbij prioriteit wordt gegeven aan goede inpassing van de parkeer- en laadplekken voor personenauto's. Het kavel is te klein om daarnaast nog ruimte te creëren voor het laden/parkeren van vrachtwagens. Een vrachtwagenverbod op de VZP zou dan noodzakelijk zijn om deze gebruikers te weren.

- **Prioritering functies noodzakelijk:** De ontwerpen voor Reunen laten zien dat het onmogelijk is om alle benodigde voorzieningen in te passen, bestaande inrichtingsproblemen op te lossen én een kwalitatief hoogwaardig ontwerp te maken waarin alle benodigde plekken beschikbaar zijn. Door de ruimtelijke beperkingen van een klein kavel moeten hier (meer dan op andere verzorgingsplaatsen) keuzes worden gemaakt over welke functies prioriteit krijgen.
- **Afwijkingen van ontwerp en verkeersveiligheidsrichtlijnen:** De schaarse ruimte en onvermijdelijke keuzes resulteren in een ontwerp waarin afwijkingen onvermijdbaar zijn. Ook als er keuzes ten aanzien van de benodigde functies gemaakt zijn. Een investering in herontwikkeling van een dergelijke kleine verzorgingsplaats lijkt niet (kosten)efficiënt; er is een relatief grote investering nodig voor de aanpassingen, die resulteert in slechts een klein aantal parkeer- en laadplekken. Het herinrichten van grotere verzorgingsplaatsen levert omgerekend lagere kosten per parkeer/laadplek.

- **Kleine verzorgingsplaatsen kunnen een rol spelen in de transitie van verzorgingsplaatsen.** De meest kansrijke route voor een transitie op deze kleine verzorgingsplaatsen lijkt het behouden van het MBVP (een solitaire tanklocatie) als op andere locaties in het netwerk MBVP verdwijnen door herinrichting van verzorgingsplaatsen, **en te onderzoeken of een transitie onder de luifel mogelijk is.**
- **Er is onvoldoende ruimte om bestaande afwijkingen van de ontwerprichtlijnen op te lossen.** De gemaakte ontwerpen voor een nieuwe inrichting (variant 2 en 3) bieden geen ruimte voor het inpassen van het tekort aan deceleratielengte. De huidige afwijking (toepassing van dubbel-doorgetrokken) streep is een afwijking van de ontwerprichtlijnen (ROA) en blijft in de varianten bestaan. Dit nieuwe ontwerp zal door de kaderbeheerder van de ROA op dit punt worden afgewezen. Een dergelijke afwijking maakt dat er geen goedkeuring is voor realiseren van het nieuwe ontwerp, en de herinrichting hierdoor wordt geblokkeerd.

Reunen, onderzochte varianten:

- Huidig MBVP + laadplekken (mits veilig inpasbaar).
- Verwijderen MBVP. Nieuwe shop + laadplekken (mits deceleratieafstand haalbaar).
- Verwijderen MBVP. Nieuwe shop + parkeerplekken. (geen laden, geen vracht).

Werkpakket 5: Kleine verzorgingsplaatsen

Bevindingen Reunen

- De opgave vanuit prognoses van Revnext past niet binnen het bestaande kavel, ook niet als de locatie van de MBVP kan worden bestemd als laadkavel/parkeerplekken.
- In huidige situatie zijn alleen de parkeervakken achter gebouw qua oriëntatie geschikt voor het laden van auto's. De overige parkeervakken zijn langspareervakken die voor laden ongeschikt zijn. Van de bestaande 5 parkeerplekken achter het gebouw zijn er twee slechts beperkt toegankelijk omdat hier ook toegangsdeuren zijn voor bevoorrading. Maximale inpassing van laden in een nieuwe inrichting is 24 laadplekken auto.
- Laadinfra (middenspanningsverdeler + BESS) vraagt relatief veel ruimte. Deze voorzieningen worden daarom bij voorkeur geïntegreerd in een gebouw (met shop).
- Vrachtwagenparkeren vraagt om veel ruimte. De opgave vanuit de rekenregel is onrealistisch voor deze kavel en kan niet op een goede wijze worden ingepast. Het toevoegen van enkele (max 2-3) plekken in de ontwerpen lijkt geen werkbaar situatie op te leveren. Chauffeurs hebben daarmee onvoldoende zekerheid over beschikbaarheid van een parkeerplek. Op basis van de huidige praktijkervaringen met onvoldoende parkeercapaciteit voor vrachtwagens en bekende problematiek van foutparkeren is de kans op foutparkeren op onwenselijke plekken bij een dergelijke situatie goed. Een vrachtwagenverbod moet daarom worden overwogen; als vrachtverkeer op deze verzorgingsplaats wordt geweerd ontstaat duidelijkheid en wordt de parkeervoorziening voor personen auto's overzichtelijk en veilig.

- Door de schaarse ruimte is in het ontwerp prioriteit geven aan parkeren/laden en rusten voor personenauto's. Door te kiezen voor deze functies ontstaat een relatief veilige verzorgingsplaats (afgezien van enkele afwijkingen op ontwerprichtlijnen) en een goede verblijfplek. Toevoegen van meer plekken of toevoegen van vrachtverkeer zou ten koste gaan van de veiligheid en/of de verblijfskwaliteit.
- Grond aankopen is geen optie i.v.m. zeer hoge ligging op dijk (zetting)
- Deceleratielengte is niet richtlijnconform (zie volgende pagina)

Opgave vanuit Routekaart

- 17 laadplekken voor bestel- en personenauto's
- 7 laadplekken voor vrachtwagens
- 17 parkeerplekken voor personenauto's
- 21 parkeerplekken voor vrachtwagens

Deceleratielengte Reunen



De deceleratielengte bij verzorgingsplaats Reunen is een aandachtspunt. In de huidige situatie is de lengte tussen het puntstuk en poortconstructie slechts 50 meter. Conform de ontwerprichtlijnen (ROA) dient deze deceleratielengte (L_d) minimaal 207 meter te zijn. Om extra deceleratielengte toe te voegen is in de huidige situatie 175 meter dubbel-doorgetrokken streep aan de afrit toegevoegd. Deze toepassing wordt vaker gebruikt maar is niet richtlijn-conform. Gezien de hoge ligging van de A67 (op een dijk) in het landschap is een gewenste afrit-constructie met een hoekverdraaiing van 3-5 graden en een boogstraal niet mogelijk. Kortom, de ruimtelijke beperking van de A67 nabij verzorgingsplaats Reunen is een volledig correct toegepaste afrit met voldoende deceleratielengte onmogelijk.

Hoewel een volledig richtlijnconform ontwerp niet mogelijk is, kan het verwijderen van het MBVP en het herinrichten van de verzorgingsplaats de veiligheid wel aanzienlijk verbeteren. In de nieuwe ontwerpen (variant 2 en 3) is de entree van de verzorgingsplaats aanzienlijk verbeterd. De situatie is overzichtelijker, alle parkeervakken hebben een consistente en veilige oriëntatie, en er is één duidelijke rijbaan over de verzorgingsplaats.

Reunen toevoegen laadplekken aan huidige MBVP

FO-ontwerp



Reunen	Huidig MBVP + laadplekken (mits veilig inpasbaar)
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	2
Vrachtwagen laden	0
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	0
Auto laden	2
Auto parkeren	10
Auto met aanhanger laden	0

Reunen zonder MBVP alleen shop en laadplekken

FO-ontwerp

Verwijderen MBVP. Nieuwe shop + laadplekken (mits deceleratieafstand haalbaar).	
Reunen	
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	0
Vrachtwagen laden	0
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	0
Auto laden	24
Auto parkeren	0
Auto met aanhanger laden	0

Reunen zonder MBVP, alleen shop en parkeerplekken

FO-ontwerp

Verwijderen MBVP. Nieuwe shop + parkeerplekken. (geen laden, geen vracht).	
Reunen	
LZV	0
Vrachtwagen parkeren	0
Vrachtwagen laden	0
Safe and secure Truck Parking	0
Bestelbus laden	0
Auto laden	0
Auto parkeren	28
Auto met aanhanger laden	0

Colofon

Datum: 8 augustus 2025

Status: Definitief

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Rijkswaterstaat

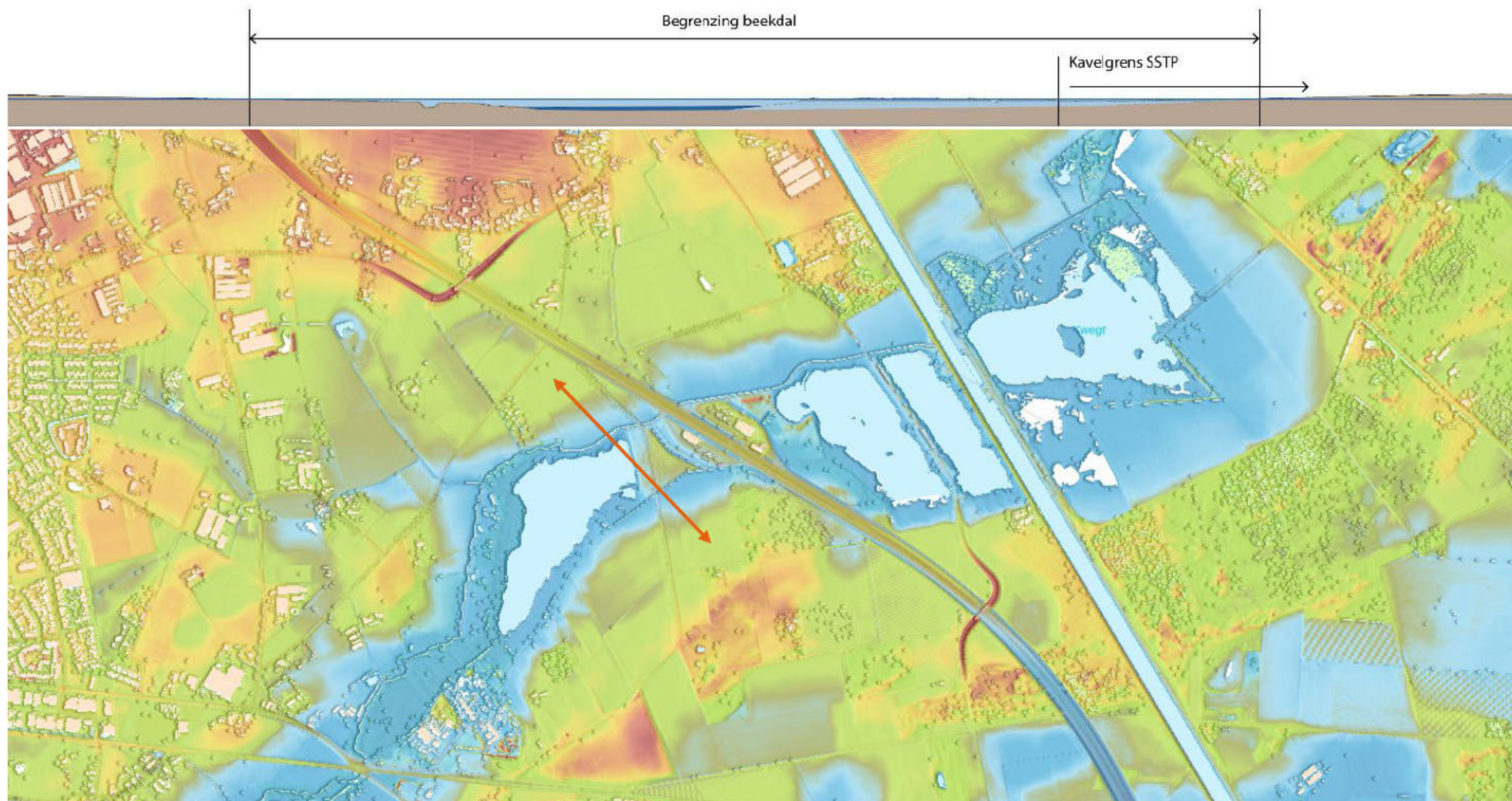
Projectteam: Joost de Jong, Sjaak Punt, Afsaneh Sadeghi, Patrick Broeren

Projectreferentie: 30277078

Bijlage 1

Ruimtelijke en landschappelijke analyse Roevenpeel

Analyse Roevenpeel

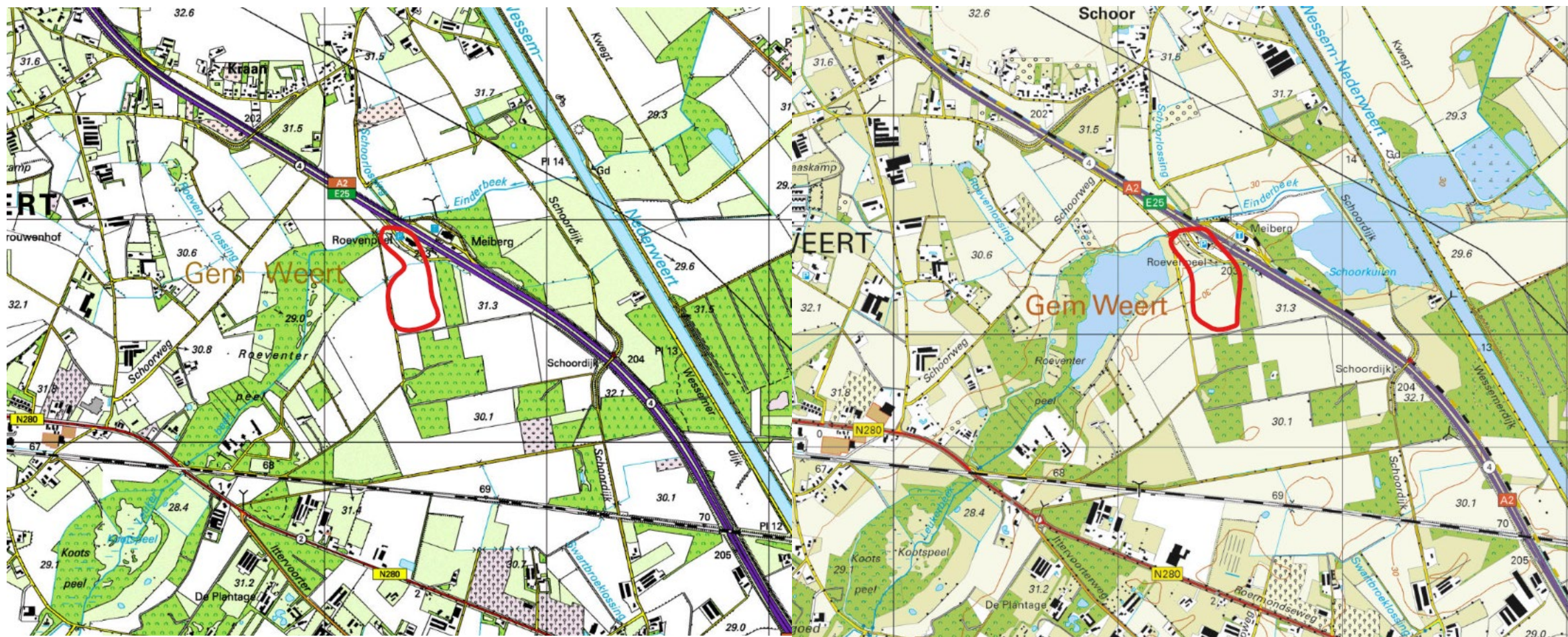


Situatie tot 1925



Situatie 2^e helft 20^e eeuw.

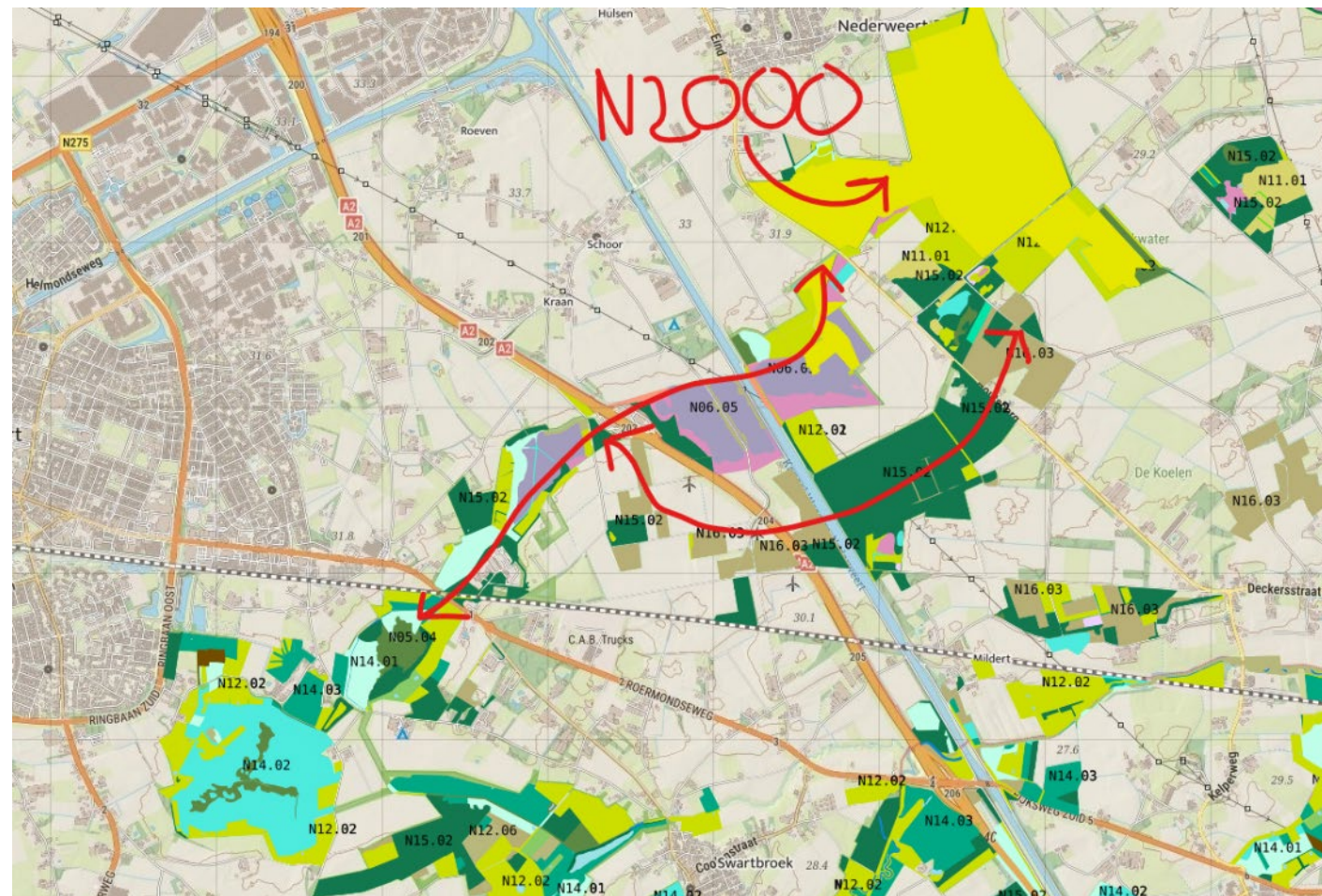
Situatie vanaf 2010 grootschalig natuurherstel



Beschermde natuur (NNN)

De verzorgingsplaats is volledig omgeven door beschermde natuurgebieden en vormt een blokkade in de natuurverbinding.

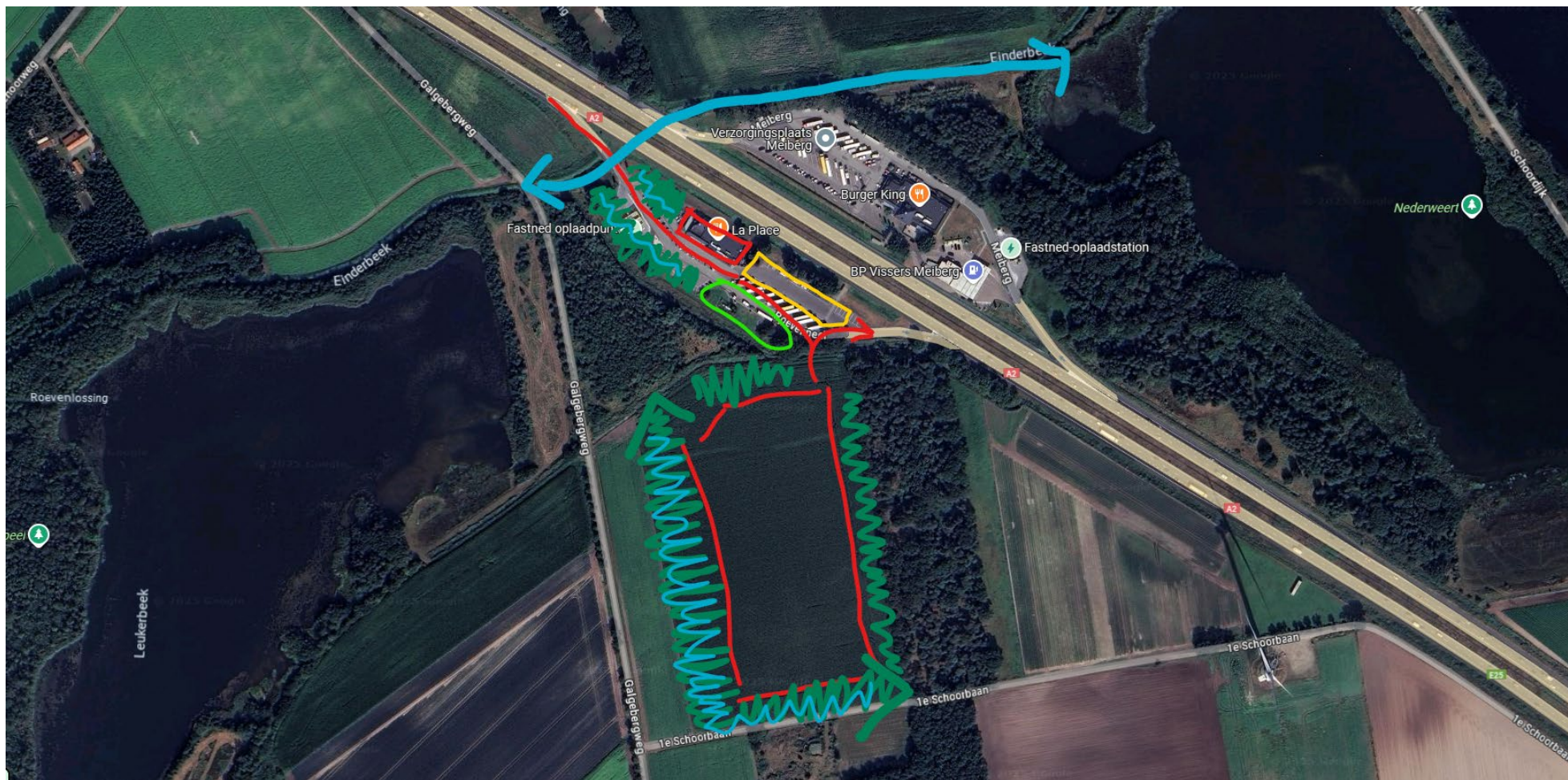
Op deze locatie de verzorgingsplaats grootschalig uitbreiden is zeer onwenselijk (zeker in het licht van de recente grootschalige natuurherstelprojecten in de omgeving.)



Beschermde natuur (NNN)



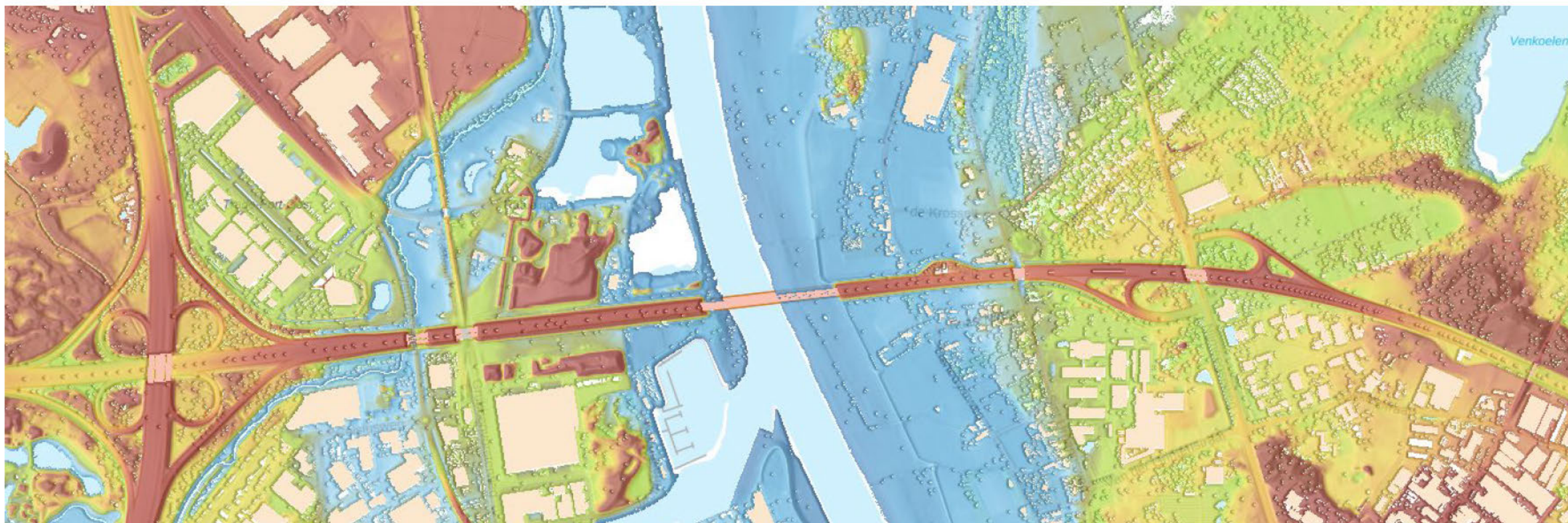
Werk met werk maken. Grijs ontwikkelt groen.



Bijlage 2

Ruimtelijke en landschappelijke analyse Reuven

VZP hoog in het landschap, gekoppeld aan de weg



Snelweg

Verzorgingsplaats

Ophoging

Landschap

Bijlage 3

Synthese Rapport Inrichting Verzorgingsplaatsen – 7 maart 2025
Samenvatting belangrijkste ontwerpbouwblokken

1. Inleiding

Door de transitie van fossiel aangedreven automobility en vrachtvervoer naar elektrisch aangedreven mobiliteit, verandert ook de manier waarop gebruik wordt gemaakt van verzorgingsplaatsen. Om beter inzicht te krijgen in verzorgingsplaatsen van de toekomst is een **ontwerpend onderzoek** uitgevoerd waarin voor zeven verzorgingsplaatsen in Nederland zijn mogelijke herinrichtingsplannen gemaakt.

De herinrichtingsplannen bestaan uit ontwerpen waarin het motorbrandsstofverkoopspunt (tankstation) is verwijderd en er zijn nieuwe parkeer- en laadplekken toegevoegd voor personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens. Het ontwerptraject laat zien hoe verzorgingsplaatsen in de toekomst kunnen worden ingericht, en heeft ervaring en inzichten opgeleverd hoe dit ontwerpproces dient te verlopen.

Het ontwerpproces bevat drie fases waarin de ontwerpen worden opgesteld:

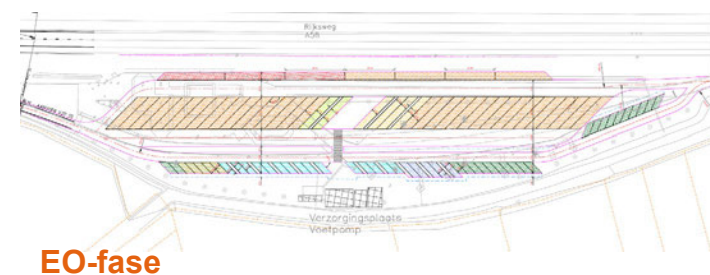
- **Functioneel Ontwerp (FO):** een schetsontwerp waarin meerdere varianten worden opgesteld om de gewenste functionaliteiten in te passen in het landschap. Uit de varianten is een voorkeursalternatief gekozen die in vervolgfases is uitgewerkt.
- **Elementair Ontwerp (EO):** een richtlijnconform geometrisch ontwerp waarin de gewenste functionaliteiten en benodigde infrastructuur met exacte

maatvoering worden ingetekend om knelpunten in beeld te brengen.

- **Inpassend Ontwerp (IO):** een verfijnd ontwerp waarin de knelpunten zijn opgelost en het geometrische ontwerp is verwerkt met de landschappelijke elementen.

Van elke fase is een ontwerpnota gemaakt waarin de gemaakte keuzes en afwijkingen zijn gerapporteerd. Deze ontwerpnota zijn separate documenten per fase.

Ter afsluiting van het ontwerpproces is een **synthese-fase** doorlopen. In deze synthese zijn de definitieve ontwerpen met elkaar vergeleken om de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen de ontwerpen vast te stellen. Op basis van deze vergelijkingen zijn ontwerpkeuzes gedestilleerd die kenmerkend zijn voor de nieuwe inrichting. Deze **ontwerpkeuzes zijn in dit synthese-rapport uitgewerkt tot bouwblokken**; dit zijn thematische onderdelen van het ontwerp waarin een voorkeursoplossing, bijbehorende aandachtspunten of voorwaarden, en mogelijke alternatieve oplossingen worden voorgeschreven. Met deze bouwblokken wordt het maken van een nieuw ontwerp voor een toekomstige verzorgingsplaats vergemakkelijkt, en wordt een consistente inrichting van verzorgingsplaatsen gestimuleerd.



2. Synthese

Bouwblokken op basis van de gemaakte ontwerpen

Basislayout: een vaste indeling

Bij de start van het ontwerpproces is een basislayout voor de herinrichting van verzorgingsplaatsen bepaald. Deze **basislayout bestaat uit vaste clusters** met de volgende kenmerken:

- Scheiding van vracht- en personenverkeer met één duidelijk keuzepunt bij de start van de verzorgingsplaats
- Laden en parkeren vrachtverkeer aan de snelwegzijde, en laden en parkeren van personenauto's ernaast aan de 'landschapszijde'.
- Voorzieningen (shop, restaurant), indien de vorm van het perceel het toelaat, aan de voorzijde.

De **motivatie voor deze indeling** en clustering bestaat uit de volgende punten:

- De layout is eenvoudig en overzichtelijk: dit is positief voor de ruimtelijke kwaliteit en verkeersveiligheid (human factors);
- De basislayout zorgt voor uniformiteit op de verzorgingsplaatsen waardoor een duidelijk verwachtingspatroon ontstaat bij weggebruikers (principe van Duurzaam Veilig)

- Maximale benutting van de beschikbare ruimte voor parkeren en laden;
- Minimalisatie van de conflicten (kruisende stromen) wat goed is voor de verkeersveiligheid;
- De kwaliteiten van het omringende landschap kunnen verbonden worden met rustvoorzieningen op de verzorgingsplaats.

Gedurende het gehele ontwerptraject is deze basislayout gebleven. Bij kleine en middelgrote verzorgingsplaatsen bleek het de beste passende inrichting, en op grote verzorgingsplaatsen ontstonden er door ontwerpvarianten ook andere indelingen. De basiskenmerken blijven echter ook in die ontwerpen van kracht. De basislayout is daarom een goed instrument toe te blijven passen, bijvoorbeeld als er in de toekomst nieuwe herinrichtingsplannen worden gemaakt voor andere verzorgingsplaatsen.

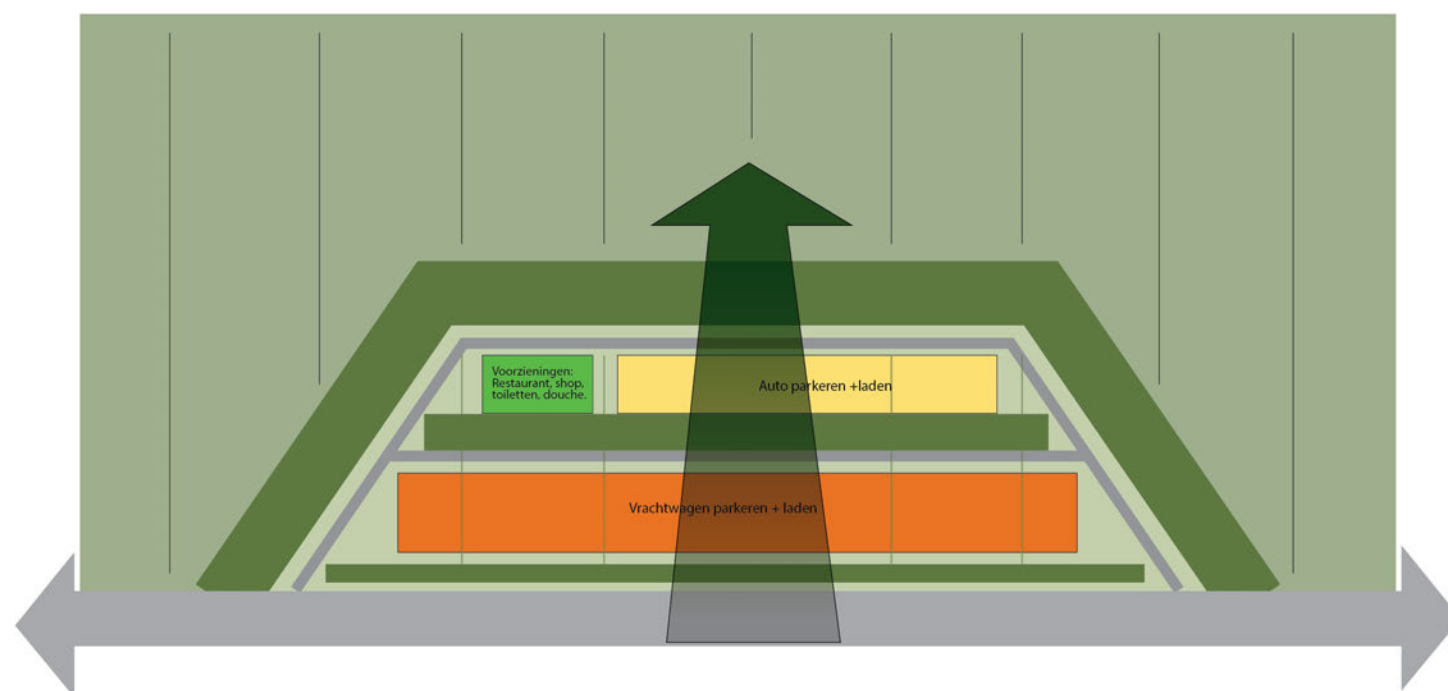


Basislayout: goede aansluiting op het landschap

Elke verzorgingsplaats dient goed ingepast te worden in zijn omgeving. Ook bij de plaatsing van de verschillende functies wordt hier rekening mee gehouden. In elk ontwerp een gradiënt aangebracht van grootschaligheid naar kleinschaligheid en van grijs naar groen. Daarnaast wordt elke verzorgingsplaats ingepast door een groene buitenrand met verblijfskwaliteit.

Van grootschalig, naar kleinschalig: Snelwegen zijn grootschalige infrastructuur en geen prettige plekken om direct ernaast als voetganger te verblijven. Dit door het geluid en luchtkwaliteit enerzijds en de schaal van de snelweg anderzijds. Daarom worden de vrachtwagens zo dicht mogelijk tegen de snelweg geplaatst en de personenauto's aan de buitenrand. Hierdoor ontstaat er een overgang van grootschaligheid naar een kleinschaligheid waar het wel prettig verblijven is.

Van grijs naar groen: Door de grote verhardingsoppervlakken van het vrachtwagen-parkeren hebben deze velden een zeer 'grijs' karakter. Het omliggende landschap is in veruit de meeste gevallen juist groen. Door het kleinschalige personenauto-parkeren aan de buitenzijde van de verzorgingsplaats te situeren ontstaat er ook meer ruimte voor groenvoorzieningen die zowel de verblijfskwaliteit vergroten en voorzien in een inpassing van de verzorgingsplaats richting de omgeving.



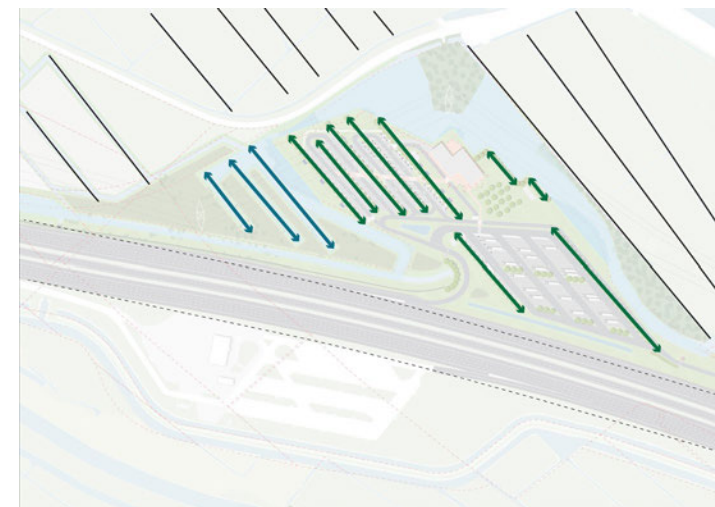
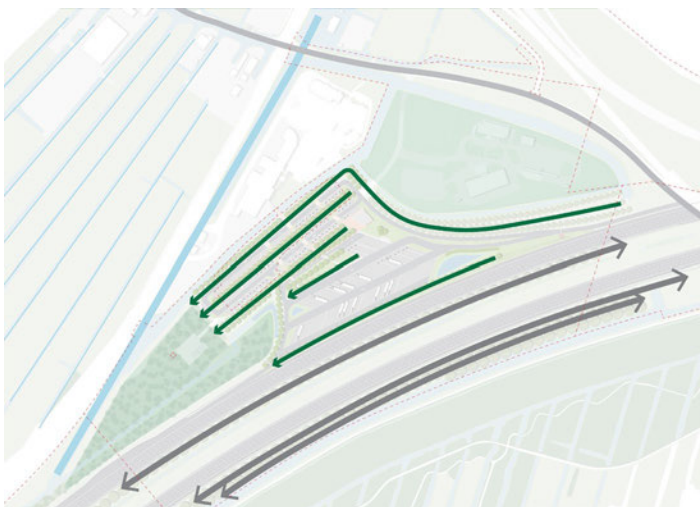
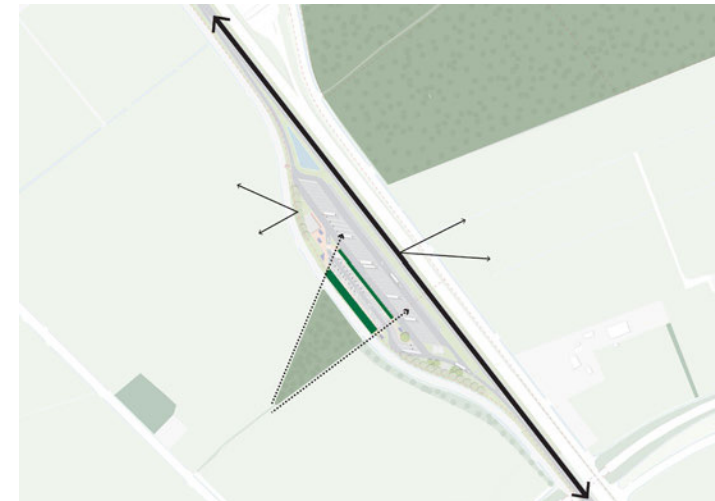
Onderdeel van het landschap

Om tot een logisch en goed ingepast ontwerp te komen is het belangrijk om het ontwerp van de verzorgingsplaats in te laten spelen op de omgeving. Enerzijds om te voorzien in een goede inpassing vanuit het landschap. Anderzijds om verblijfskwaliteit op de verzorgingsplaats zelf te vergroten.

De generieke basislayout wordt aangevuld en verrijkt met lokale gebiedseigenschappen waardoor een goed ingepast ontwerp mogelijk wordt en de verschillende verzorgingsplaatsen ook herkenbaar.

Ontwerpaanleidingen kunnen zijn:

- Verkavelingspatronen
- Omliggende groenstructuren
- Omliggend landgebruik
- Ondergrond
- Ruimtelijke karakteristiek van omgeving



Efficiënte ontwerpaanpak

Voor kleine/middelgrote verzorgingsplaatsen (uitgaande van een langgerekte vorm) blijkt de gestandaardiseerde 'basislayout' de meest optimale indeling. Voor grotere verzorgingsplaatsen, die doorgaans geen langgerekte vorm hebben, is er meer ontwerpvrijheid en is maatwerk wenselijk.

Grote verzorgingsplaatsen, zoals Bodengraven of Hackelaar, hebben doorgaans een vorm waar meer variatie mogelijk is. Ook op deze verzorgingsplaatsen is het wenselijk om een aantal principes van de basislayout toe te passen:

- Vracht- en personenverkeer gescheiden;
- Vrachtverkeer aan de zijde van de snelweg.

Op basis van de inzichten vanuit het herinrichten van de verzorgingsplaatsen komen we tot een **efficiënte ontwerpaanpak**, waarbij de omvang van de verzorgingsplaats bepalend is voor de insteek van het ontwerpproces. De opgedane ervaring en de basislayout resulteert in de volgende aanpak:

- Grote verzorgingsplaats: besteed tijd aan ontwerpen van meerdere varianten en ruimtelijke inpassing;
- Klein/middelgrote verzorgingsplaats: pas basislayout zo strikt mogelijk toe, en bespaar op het maken van varianten;
- Zeer kleine verzorgingsplaats (bv. Laerd): basislayout niet haalbaar. Laat strikte functiescheiding los.

Bij zeer kleine verzorgingsplaatsen is het ook zinvol om te onderzoeken in hoeverre deze verzorgingsplaatsen kunnen vervallen en/of kunnen worden samengevoegd met andere verzorgingsplaatsen in de nabijheid.

Het inpassen van het beoogde programma van parkeren en laden is een ruimtelijke puzzel. Op sommige verzorgingsplaatsen lukt het niet om het gehele programma te realiseren. In deze gevallen wordt prioriteit gegeven aan laadplekken boven parkeerplekken, en gestreefd om het aantal plekken voor vrachtwagens te maximaliseren.

