

MEMO

Aan : ██████████ (Fastned)
Van : ██████████ (Royal HaskoningDHV)
Kopie : -
Dossier : BD5619-101-100
Project : Verkeerskundig advies oplaadstations op verzorgingsplaatsen
Betreft : Memo beschouwing oplaadstations op verzorgingsplaatsen

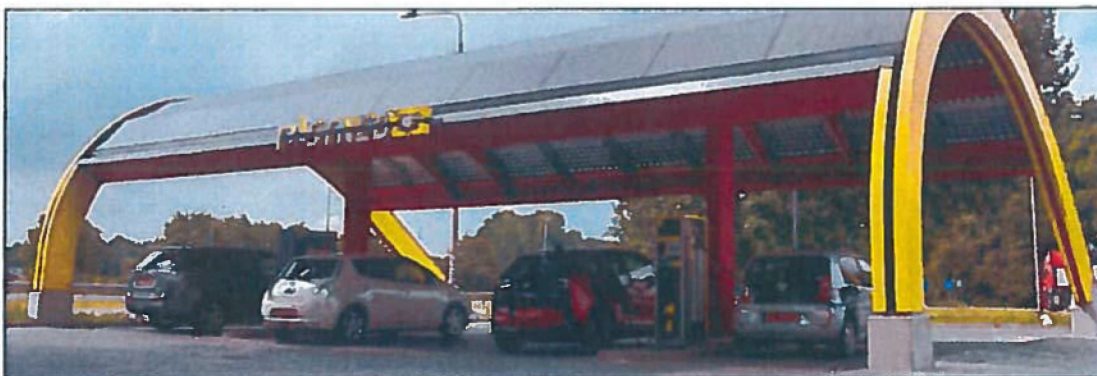
Ons kenmerk : IS-DE20140485
Datum : 02 december 2014

1. Inleiding

Fastned heeft in 2012 concessies verkregen voor laadstations als basisvoorzieningen op 201 verzorgingsplaatsen. Deze gunning was het gevolg van een openbare inschrijvingsprocedure. Deze laadstations worden gerealiseerd op de al bestaande verzorgingsplaatsen waar veelal ook de basisvoorziening(en) van benzinstation en/of wegrestaurant aanwezig is. Voor de oplaadstations wordt net als voor de bestaande benzinstations en wegrestaurants een aangewezen gedeelte van de verzorgingsplaats verhuurd, veelal aangeduid met concessiegebied.

Ondanks de in 2012 aan Fastned verleende concessies, zijn er recentelijk ideeën en aanvragen van derden geweest om oplaadpunten voor elektrische voertuigen op dezelfde verzorgingsplaatsen te realiseren, bijvoorbeeld bij het bestaande benzinstation. Dit zou betekenen dat naast de oplaadstations van Fastned (afbeelding 1) een tweede oplaadlocatie op één verzorgingsplaats wordt ingericht.

De Richtlijn Verzorgingsplaatsen¹ uit 2009 loopt achter op het beleid van de Staat en houdt nog niet expliciet rekening met oplaadstations voor elektrische voertuigen op verzorgingsplaatsen. In dit memo worden de verkeerskundige consequenties beschouwd en de toetsing aan de Richtlijn Verzorgingsplaatsen bij realisatie van één of meerdere oplaadstations op (bestaande) verzorgingsplaatsen.



Afbeelding 1 Oplaadstation Fastned

1) Richtlijn Verzorgingsplaatsen, 2 december 2009 (definitief), Rijkswaterstaat;
Kader voor nieuwe aanleg en reconstructie van verzorgingsplaatsen na 2 december 2009.

2. Samenvatting

Op basis van de beschouwing van oplaadstations voor elektrische voertuigen in relatie tot de Richtlijn Verzorgingsplaatsen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

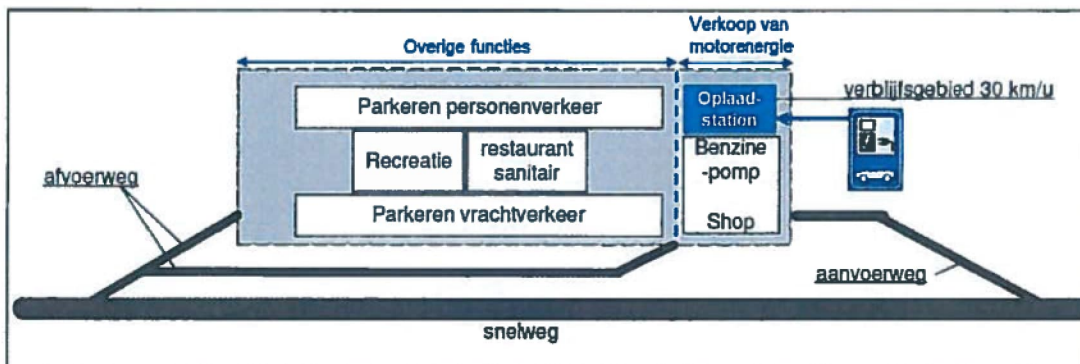
- Op 20 december 2011 is de voorziening oplaadstation toegevoegd aan de groep van basisvoorzieningen op verzorgingsplaatsen, te weten: benzinestation, wegrestaurant en servicestation.
- De Richtlijn Verzorgingsplaatsen dateert van december 2009 en is nog niet aangepast op de huidige situatie en voorziet niet expliciet in de functie oplaadstation voor elektrische voertuigen
- Het toepassen van twee basisvoorzieningen die dezelfde functie vervullen (waaronder ook twee separate voorzieningen voor het opladen van elektrische voertuigen) is ongewenst aangezien dit niet past binnen de eisen volgens de principes van Duurzaam Veilig (verkeersveiligheid) en een vlotte en veilige afhandeling van verkeer op verzorgingsplaatsen
- Vanuit de Richtlijn Verzorgingsplaatsen kunnen locatie eisen voor laadstations worden afgeleid, waar in het ontwerp rekening mee moet worden gehouden:
 - o Verkeersveilige inrichting conform principes Duurzaam Veilig
 - o Er dient sprake te zijn van een vlotte en veilige afhandeling van verkeer en een duidelijk, overzichtelijk en veilig verblijfsgebied, waarin alle voorzieningen goed bereikbaar zijn
 - o Locatie zoveel mogelijk in het functiegebied "energie voor motorvoertuigen", voorheen aangeduid met "gelegenheid tot brandstof tanken", gelegen vooraan de verzorgingsplaats.
 - o Herkenbaar uiterlijk, zodat vanaf de aanvoerweg direct zichtbaar is (zonder bebording) waar het oplaadstation zich bevindt
 - o Spookrijden voorkomen door in- en uitgang in de rijrichting van het verkeer te situeren ondersteund met een dwingende fysieke inrichting van de wegen
 - o Zorgdragen voor logische en veilige looproutes van het oplaadstation naar de shop/sanitaire voorzieningenBovenstaande eisen betreffen de gewenste situatie zoals deze zijn opgenomen in een ontwerprichtlijn. Aangezien voor 99% van de gevallen de situatie zal voorkomen dat de voorziening laadstation op een bestaande verzorgingsplaats moet worden ingepast, zal niet altijd aan alle eisen kunnen worden voldaan, maar zoveel mogelijk moeten worden nagestreefd.

3. Eisen en Functies aan laadstations verzorgingsplaatsen

In de Richtlijn Verzorgingsplaatsen uit 2009 zijn de eisen en functies voor verzorgingsplaatsen opgenomen. In deze richtlijn is nog geen rekening gehouden met de komst van elektrische voertuigen. De eisen en functies uit de Richtlijn Verzorgingsplaatsen zijn daarom geanalyseerd (eisen- en functieanalyse, opgenomen in de bijlage) voor de toepassing van laadstations voor elektrische voertuigen op verzorgingsplaatsen.

De resultaten van deze analyse is dat de eisen en functies van en aan een oplaadstation zijn:

- A) Verkeersveiligheid conform principes Duurzaam Veilig:
1. Het voorkomen van onbedoeld gebruik van een weg
 2. Het voorkomen van ontmoetingen met grote snelheids- en richtingsverschillen
 3. Het voorkomen van onzeker gedrag
- B) Aandacht voor functionaliteit:
Er dient sprake te zijn van een vlotte en veilige afhandeling van verkeer en een duidelijk, overzichtelijk en veilig verblijfsgebied, waarin alle voorzieningen goed bereikbaar zijn
- C) Aandacht voor aan- en afvoerwegen voorzien van éénrichtingsverkeer:
Bij voorkeur is er ook in het verblijfsgebied sprake van éénrichtingsverkeer voor motorvoertuigen, dit verkleint de kans op spookrijden
- D) Het hoofddoel van een oplaadstation betreft het voorzien van elektrische motorvoertuigen van elektriciteit.
Alhoewel elektriciteit geen brandstof is het duidelijk dat de functie opladen verkeerskundig in het verlengde ligt van de hoofdfunctie 'gelegenheid bieden brandstof bij te tanken', zoals benoemd in de richtlijn verzorgingsplaatsen. Het ligt dan ook voor de hand dit begrip uit te breiden tot hoofdfunctie gelegenheid bieden tot het verkrijgen van energie voor het voertuig, waaronder elektriciteit en brandstoffen
- E) Een oplaadstation dient net als het benzinstation te zijn gelokaliseerd vooraan het verblijfsgebied op een verzorgingsplaats (afbeelding 2)
- F) Een oplaadstation moet gezien de gewenste scheiding van functies bereikbaar en herkenbaar zijn voor (bestuurders van) elektrische personenauto's.
- G) Aandacht voor veilige looproutes:
Bestuurder wordt voetganger nadat bestuurder is uitgestapt en zal zich bewegen over de verzorgingsplaats (o.a. recreëren, eten/drinken kopen, sanitaire stop). Er dienen veilige en logische looproutes worden gecreëerd van en naar het oplaadstation.



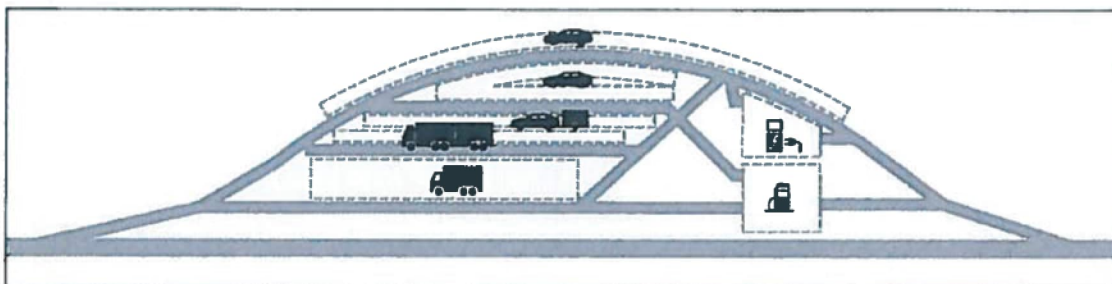
Afbeelding 2 Schematische weergave functies op een verzorgingsplaats op basis van de Richtlijn Verzorgingsplaatsen met de voorziening oplaadstation.

4. Implementatie laadstation op bestaande verzorgingsplaats

Vanuit de eisen en functies uit de Richtlijn Verzorgingsplaatsen zoals behandeld in hoofdstuk 3, is de meest logische plek voor een laadstation vooraan de verzorgingsplaats. Snel goed zichtbaar vanaf de snelweg, dichtbij het benzinstation in verband met korte en veilige looproutes, sociale veiligheid en bovenal eenduidige routing van en voor de autorijder. Tanken en opladen vinden plaats vooraan de verzorgingsplaats, overige functies volgen daarna. De routing op een verzorgingsplaats is dan ook eenvoudig: Naast een bord voor het 'benzine tanken' is er eveneens een bord voor 'elektrisch opladen' op het eerste beslispunt na de afrit.

Afbeelding 3 geeft een schematische weergave van een nieuw te realiseren verzorgingsplaats met zowel een laadstation als benzinstation.

Nieuwe verzorgingsplaatsen worden in Nederland nauwelijks gerealiseerd. Het betreft dus voor 99% het inpassen van een nieuwe functie op een bestaande verzorgingsplaats. Dit is uiteraard maatwerk voor elke verzorgingsplaats. Het schema conform afbeelding 3 is dan ook niet 1:1 voor elke verzorgingsplaats in te passen. In principe dient voor de locatiekeuze van het station zoveel mogelijk te worden vastgehouden aan de eisen/functies vanuit de Richtlijn Verzorgingsplaatsen. In afbeelding 4 zijn recentelijk gerealiseerde oplaadstations aangegeven vooraan op de verzorgingsplaats.



Afbeelding 3 Implementatie oplaadstation op een verzorgingsplaats



Afbeelding 4 Recentelijk gerealiseerde oplaadstations naast tankstation (links Lageveen-A28, rechts Broerdijk-A7)

5. Twee basisvoorzieningen op één verzorgingsplaats is onveilig

De voorzieningen welke op verzorgingsplaatsen worden gerealiseerd vervullen functies welke op verzorgingsplaatsen worden verlangd. Denk aan een benzinstation als voorziening voor de functie 'gelegenheid bieden brandstof bij te tanken', parkeerplaatsen voor de functie 'gelegenheid bieden benen te strekken', of laadstation voor de functie 'gelegenheid bieden tot opladen'.

Op verzorgingsplaatsen komen voorzieningen met een directe relatie met het wegverkeer maar eenmalig voor. Te denken valt aan één benzinstation, één locatie voor parkeren vrachtwagens, één laadstation en één wegrestaurant. De aanwezigheid van meerdere objecten die dezelfde functie vervullen aan het wegverkeer is ongewenst op een verzorgingsplaats. Dit leidt namelijk tot:

Onduidelijkheid met als gevolg: zoek- en onzeker gedrag

De eerste keuzemogelijkheid is direct na de afrit. De keuze die de automobilist moet maken is: brandstof tanken, opladen of parkeren. Aangezien de snelheid hier vaak nog hoog is en rekening houdend met achteropkomend verkeer, mag er geen twijfel ontstaan over welke richting de bestuurder op moet. Het is dan ook een eis dat de bestuurder direct kan zien welke richting hij op moet. Dit zonder daarvoor een keuze te moeten maken uit twee richtingen en idealiter zonder de aanwezigheid van bebording (denk aan een zichtbaar en herkenbaar/uniforme voorziening zoals het benzinstation).

In het geval van één oplaadstation volstaat één eenduidige bebording welke aangeeft waar bestuurders van elektrische voertuigen heen moeten. In het geval er een tweede oplaadlocatie wordt gerealiseerd, bijvoorbeeld bij het benzinstation, is niet meer duidelijk welke kant de bestuurder op moet. De bestuurder kan zowel worden verwezen naar het ene laadstation als naar het andere laadstation. Hierdoor ontstaat onzeker gedrag en onduidelijkheid, dat moet ten alle tijden worden voorkomen. Het gevolg is dat bestuurders gaan remmen: er is dan geen sprake meer van een vlotte verkeersafhandeling en er ontstaan snelheidsverschillen met het risico op kopstaartongevallen. Bij veel aanvoer naar de verzorgingsplaats kan dit leiden tot terugslag op de uitvoegstrook van de hoofdrijbaan, waardoor het risico op ongevallen met grotere snelheidsverschillen nog groter wordt (afbeelding 5).

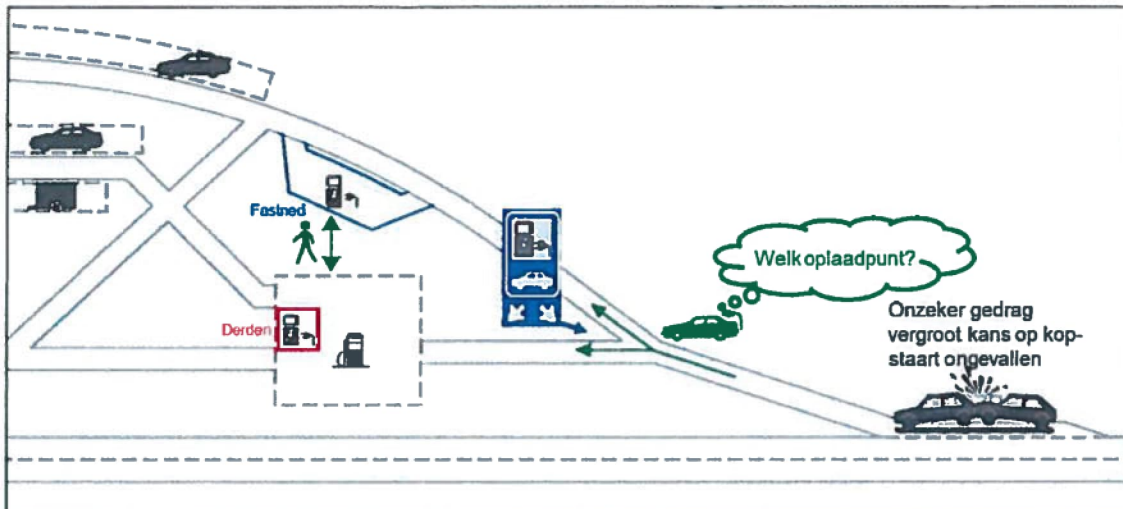
Ongewenste verkeersbewegingen zoals spookrijden

In het geval er twee oplaadlocaties zijn, bestaat de mogelijkheid dat de automobilist niet in eerste instantie bij de door hem/haar gewenste aanbieder van elektriciteit aanbeld. Bijvoorbeeld omdat de eerste aanbieder niet de juiste stekkers aanbiedt of omdat er een prijsverschil blijkt te zijn. Daardoor zal de bestuurder op de verzorgingsplaats mogelijk alsnog gaan kiezen voor een ander laadstation. Dit kan leiden tot verkeersbewegingen tegen de rijrichting in (spookrijden). Deze bewegingen dienen te worden voorkomen conform de eisen aan de verzorgingsplaats en de toepassing van een laadstation zoals benoemd in hoofdstuk 3.

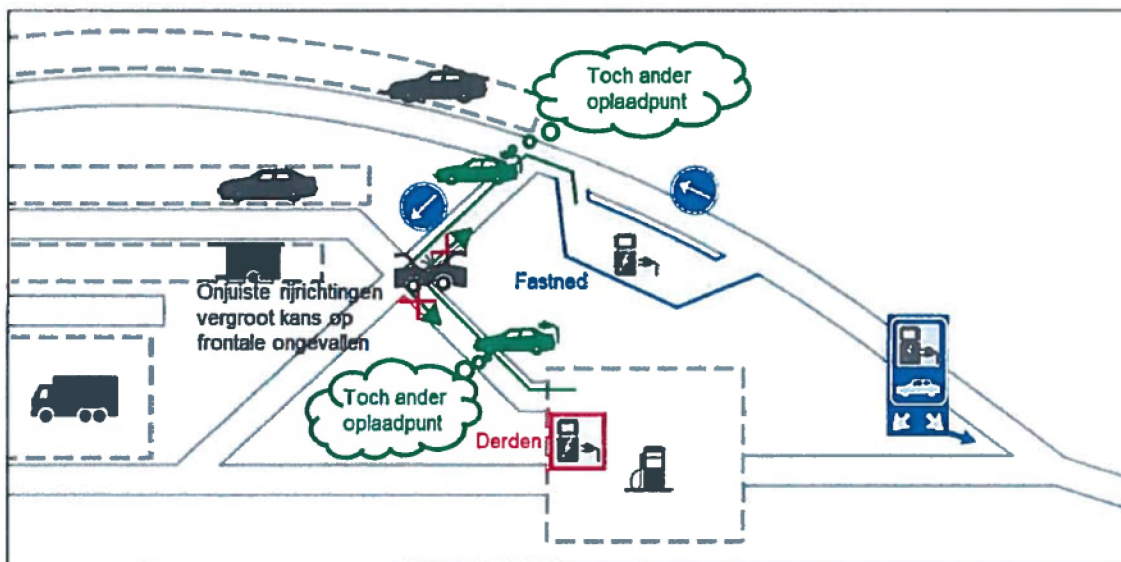
De wegen op verzorgingsplaatsen zijn altijd eenrichtingsverkeer. De kans op (frontale) ongevallen neemt, mede doordat verkeer in de juiste rijrichting er niet op is bedacht, sterk toe (afbeelding 6). Dit is ook de reden dat een verzorgingsplaats altijd maar één benzinstation kent.

Twee laadstations voldoet niet de eisen conform Duurzaam Veilig

De eisen conform principes Duurzaam Veilig zijn: (1) het voorkomen van onbedoeld gebruik van een weg, (2) het voorkomen van ontmoetingen met grote snelheids- en richtingsverschillen en (3) het voorkomen van onzeker gedrag. Het gevolg van twee laadstations op één verzorgingsplaats is: dat wegen die bedoeld zijn voor gebruik in één richting zullen worden gebruikt in twee richtingen. Spookrijden als gevolg van twee laadstations leidt ertoe dat verkeer met een 180 graden richtingsverschil op korte afstand van de uitrit van de snelweg elkaar zal ontmoeten. En zoals hierboven al in detail besproken leidt twee laadstations op één verzorgingsplaats tot onzeker gedrag. Conclusie: de realisatie van twee laadstations op één verzorgingsplaats voldoet niet aan de drie principes van Duurzaam Veilig.



Afbeelding 5 Risico op kop-staartongevallen bij twee oplaadstations



Afbeelding 6 Ongewenste rijrichtingen bij twee oplaadstations



Royal HaskoningDHV

Enhancing Society Together

Bijlage:

Analyse Eisen en Functies verzorgingsplaats

Eisen

- > Conform de Richtlijn Verzorgingsplaatsen gelden voor verzorgingsplaatsen vanuit het beleid van de rijksoverheid twee **hoofdeisen** voor verzorgingsplaatsen (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §3.1):
 - Veiligheid (onderverdeling in verkeersveiligheid, sociale veiligheid en externe veiligheid)
 - Inpassing in de omgeving (onderverdeling in landschappelijke inpassing, natuur en ecologie en routeontwerp)

Analyse:

Aangezien nieuwe verzorgingsplaatsen nauwelijks worden gerealiseerd is inpassing in de omgeving voor de aanleiding van deze memo nauwelijks relevant. Externe veiligheid wordt niet beschouwd aangezien laadstations geen gebruik maken van gevaarlijke stoffen. Het betreft dus vooral de aspecten verkeersveiligheid en sociale veiligheid die van toepassing zijn bij het realiseren van laadstations.

- > Bij het verkeerskundig ontwerp van verzorgingsplaatsen gelden de principes (eisen) van een Duurzaam Veilige verkeersstructuur (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §3.2.1):
 1. het voorkomen van onbedoeld gebruik van een weg
 2. het voorkomen van ontmoetingen met grote snelheids- en richtingsverschillen
 3. het voorkomen van onzeker gedrag

Analyse:

Eisen vanuit principes Duurzaam Veilig zijn van toepassing op het complete verkeerskundig ontwerp van een verzorgingsplaats, hier moet bij de toepassing van een laadstation als onderdeel van het verkeerskundig ontwerp van een verzorgingsplaats dan uiteraard ook op worden getoetst

Aandachtspunten

Daarnaast zijn de volgende aandachtspunten gedefinieerd:

- a) de stroomfunctie van de infrastructuur: de rijstroken van de auto(snel)weg
- b) de ontsluitingsfunctie van de infrastructuur
- c) de verblijfsfunctie van de infrastructuur: de verzorgingsplaats zelf
- d) de overgangen tussen bovenstaande functies
- e) één van de belangrijkste uitgangspunten is dat de automobilist na het uitstappen voetganger wordt en zich als voetganger, één van de kwetsbare groepen verkeersdeelnemers, veilig moet kunnen bewegen over de verzorgingsplaatsen
- f) functionaliteit: er dient sprake te zijn van een vlotte en veilige afhandeling van verkeer en een duidelijk, overzichtelijk en veilig verblijfsgebied, waarin alle voorzieningen goed bereikbaar zijn
- g) aan- en afvoerwegen voorzien van éénrichtingsverkeer. Bij voorkeur is er ook in het verblijfsgebied sprake van éénrichtingsverkeer voor motorvoertuigen (verkleint de kans op spookrijden)
- h) uit het oogpunt van verkeersveiligheid heeft een verzorgingsplaats het doel om verkeersdeelnemers op gezette tijden gelegenheid te geven uit te rusten (er dient dus voldoende parkeerplekken te zijn).

Analyse:

Aandachtspunten a en b zijn niet direct gerelateerd aan de realisatie van laadstations. Het betreffen aandachtspunten voor de ontsluiting van de verzorgingsplaats op de snelweg. Aandachtspunten c t/m h zijn van toepassing, waarbij met name aandachtspunt e, f en g, een directe relatie hebben met de inpassing van een nieuw te realiseren laadstation en met name op het voortliggende vraagstuk aangaande meerdere laadpunten op één verzorgingsplaats.

Hoofdfuncties Verzorgingsplaats (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §2):

- I. gelegenheid bieden tot rusten, benen strekken;
- II. gelegenheid bieden brandstof bij te tanken;
- III. gelegenheid bieden iets te eten of te drinken
- IV. gelegenheid bieden tot het inspecteren van het voertuig

Analyse:

Hoofddoel van een oplaadstation is het verkopen van motorenergie voor elektrische voertuigen. Alhoewel elektriciteit geen brandstof is, is het duidelijk dat verkeerstechnisch de functie opladen in het verlengde ligt van de hoofdfunctie II gelegenheid bieden brandstof bij te tanken. Het licht dan ook voor de hand dit begrip uit te breiden tot hoofdfunctie II 'gelegenheid bieden tot het kopen van energie voor het voertuig', waaronder de twee geschelden basisvoorzieningen benzinstation en laadstation vallen.

Functionele gebieden Verzorgingsplaats (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §4.1):

Een duurzaam veilige en vergevingsgezinde verkeersstructuur vormt het uitgangspunt voor het ontwerp van verzorgingsplaatsen. Op het gebied van verkeersveiligheid zijn functionele eisen opgesteld. Deze hebben onder meer betrekking op eenduidigheid van de inrichting en vormgeving en het scheiden van de verkeers- en de verblijfsomgeving (en de wijze waarop dat gebeurt) van verzorgingsplaatsen.

Vooraf de overgang tussen weginfrastructuur en het verblijfsgebied is van groot belang. Een combinatie van bebodings- en markeringsmaatregelen moet de weggebruiker attent maken op deze overgang. Binnen het verblijfsgebied zijn voetgangers en autoverkeer gelijkwaardig aan elkaar. In het verblijfsgebied is een maximumsnelheid van 30 km/h van kracht met een bijbehorende weginrichting. Dit betekent overigens dat er wel een scheiding bestaat tussen voetpaden en de rijbaan voor het gemotoriseerde verkeer. Een van de belangrijkste uitgangspunten is immers dat de automobilist na het uitstappen voetganger wordt en zich als voetganger op een veilige wijze moet kunnen bewegen over de verzorgingsplaats.

Concreet betekent dit een heldere scheiding van functies. De volgende functies worden onderscheiden:

1. auto(snel)weg: de toe en afrit;
2. verbindingen met de auto(snel)weg: aan en afvoerwegen;
3. verblijfsgebied:
 - a) benzinstation / wegrestaurant;
 - b) parkeren;
 - c) wegenstructuur binnen het verblijfsgebied;
 - d) overige voorzieningen;
 - e) interactie tussen bovengenoemde functies in verblijfsgebied

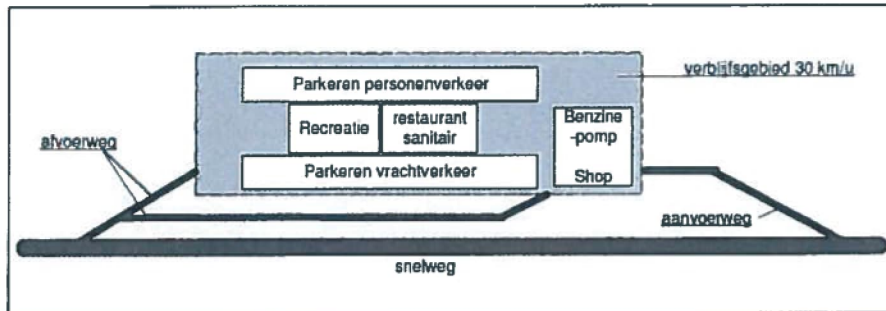
Analyse:

Gezien de vereiste scheiding van functies dient een oplaadstation te zijn gesitueerd binnen het verblijfsgebied. Het zou ook passend zijn laadstation op te nemen onder punt 3a als een op zichzelf staande functie, gescheiden van anderen.

Conform de principes van een Duurzaam Veilige inrichting is de uitstraling van de wegen op een verzorgingsplaats in overeenstemming met de functie (verblijven of stromen). De wegenstructuur voorkomt het maken van fouten van bestuurders en is en tegelijkertijd vergevingsgezind: waar een bestuurder desondanks in de fout gaat kan deze veilig worden hersteld.

De inrichting van deze functies binnen de beschikbare ruimten moet afgestemd zijn op de functie. Een duidelijke overgang tussen de ruimten en functies ondersteunt de herkenbaarheid. De in- en uitvoegstroken fungeren als overgang tussen de auto(snel)weg en de aan- en afvoerwegen. De aan- en afvoerwegen fungeren op hun beurt als overgang tussen de in- en uitvoegstroken en het verblijfsgebied.

Afbeelding 4.1.1 toont een schematische weergave van de onderlinge situering van de diverse functies op een verzorgingsplaats (dit is een mogelijkheid indeling van een verzorgingsplaats).



Afbeelding 4.1.1: Schematische weergave van de onderlinge situering van diverse functies op een verzorgingsplaats

Verblijfsgebied (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §4.4):

Benzinestation en wegrestaurant (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §4.4.1)

In de Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen is vastgelegd welke bedrijfsmatige voorzieningen mogelijk zijn op een verzorgingsplaats. Naast deze wet, en uiteraard de Wbr, is andere relevante wetgeving bij de realisatie van een gebouwde voorziening is onder andere het bestemmingsplan en het bouwbesluit. Hierover is in de checklist wetgeving meer informatie te vinden.

Benzinestation

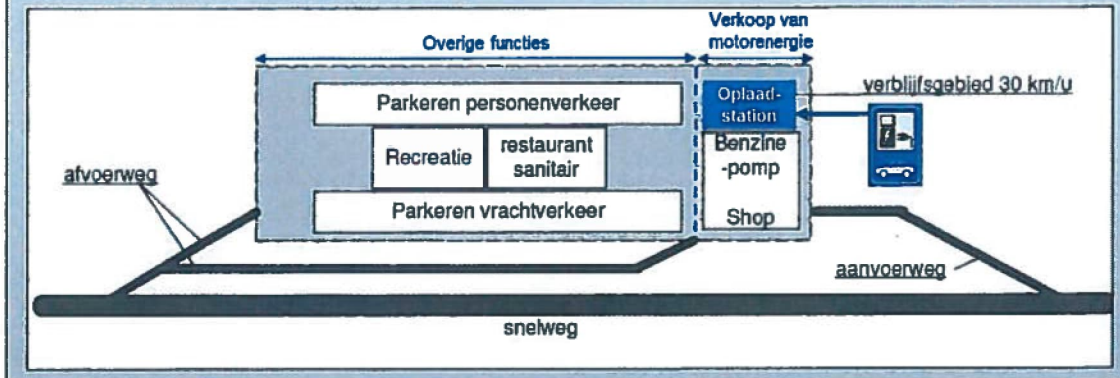
De inrichting van het emplacement van een benzinestation wordt bepaald door een vlotte en doelmatige afhandeling van het tankende verkeer. Daarbij moet in acht worden genomen dat er geen hinder voor het verkeer op de hoofdrijbaan mag ontstaan als gevolg van het schijnsel van de koplampen van voertuigen die van brandstof worden voorzien of weer wegrijden. Ten aanzien van de veiligheid wordt een obstakelvrije ruimte van minimaal 13 meter vanaf de binnenkant kantstreep in acht genomen. Zo nodig kan plaatselijk een fysieke afscherming worden aangebracht in de vorm van een wal of een (transparant) scherm. Bij een fysieke afscherming dient rekening gehouden te worden met de sociale veiligheid. Bij de vormgeving van benzinestation moet voldoende aandacht worden besteed aan inpassing in het landschap.

Aangezien het tanken van brandstof een van de meest voorkomende motieven is om de verzorgingsplaats te bezoeken, zal het eerste beslispunt een keuze tussen benzinestation en overige voorzieningen inhouden. Het is bovendien gewenst dat een benzinestation vanaf de auto(snel)weg in een vroegtijdig stadium herkenbaar is. Daarom wordt het benzinestation in principe vooraan op de verzorgingsplaats en op niet te grote afstand van de hoofdrijbaan gesitueerd.

Voor de bezoekers van de verkoopruimte van het benzinestation en voor hen die alleen een sanitaire stop willen maken of telefoneren dient er (op het terrein van de concessiehouder) een beperkte en in omvang op de aanwezige functies afgestemde kortparkeergelegenheid (minimaal 5 plaatsen waarvan 1 invalide parkeerplaats) aanwezig te zijn. Deze gelegenheid moet op het benzine-emplacement zijn gesitueerd. Deze parkeervakken dienen als kortparkeerplaatsen te worden aangekleed, dat wil zeggen zonder verdere voorzieningen. (Denk hierbij ook aan de vrachtwagenchauffeur)

Analyse:

De verkoop van voertuig energie gebeurt vooraan het verblijfsgebied van de verzorgingsplaats. In lijn met de eerder getrokken conclusie dat verkeerskundig laadstation en benzinestation onder hoofdfunctie II vallen is het dus logisch dat beiden (idealiter) vooraan de verzorgingsplaats worden gesitueerd (zie afbeelding 4.1.1. hieronder). Net als voor brandstoffen geldt hier dat het belangrijk is dat het laadstation in een vroegtijdig stadium herkenbaar is, dit voorkomt twijfel en zoekgedrag wat tot gevaarlijke situaties leidt.



Wegrestaurant

Bij het wegrestaurant wordt een doelmatig gebruik van de voorziening nagestreefd. Dit betekent onder meer dat er voldoende parkeergelegenheid voor de restaurantbezoekers beschikbaar moet zijn. Hiervoor wordt globaal aangehouden het aantal zitplaatsen in het restaurant gedeeld door vier. Het aantal parkeerplaatsen is verder afhankelijk van type restaurant en functie van de weg. In een parkeerplan is de parkeerbehoefte vertaald naar een inrichtingsplan. Bij de vormgeving en locatiekeuze binnen het ruimtelijk ontwerp moet rekening worden gehouden met de inpassing van het restaurant in het landschap. Verder zijn op het wegrestaurant ook de algemene aspecten, groen en verlichting van toepassing.

Een goede bereikbaarheid vanaf de parkeervoorzieningen is een vereiste. Een centrale ligging en situering van een wegrestaurant nabij de parkeervoorzieningen is daarom uitgangspunt.

Analyse:

De basisvoorziening laadstation heeft tot doel elektrische auto's van elektriciteit te voorzien. De voorziening laadstation moet zoveel mogelijk beschikbaar zijn, immers wachtrijen bij het laadstation kunnen leiden tot terugslag op de verzorgingsplaats. Ook is het laadstation geen parkeergelegenheid voor het wegrestaurant. De huidige laadtijd van zo'n 20 tot 30 minuten doet vermoeden dat een situering nabij het wegrestaurant prettig is, maar voorsortend op de snelle technologische ontwikkelingen en daarmee sneller laden (<20 minuten) is het niet wenselijk de functies parkeren en opladen te mengen. Beschikbaarheid van de basisvoorziening laadstation komt hiermee in gevaar en een dergelijke inrichting van de verzorgingsplaats is niet toekomstbestendig.

Parkeren in het verblijfsgebied (Richtlijn Verzorgingsplaatsen §4.4.2)

Aangezien stilstaan op de wegen van het hoofdwegennet -behoudens noodsituatiesverboden is, zijn speciale verzorgingsplaatsen buiten de hoofdrijbaan ingericht. Deze verzorgingsplaatsen geven primair mogelijkheden voor een kort oponthoud (de verblijfsfunctie). Tijdens dit korte oponthoud dient de verzorgingsplaats de gebruiker de nodige rust en ontspanning te bieden. Parkeervoorzieningen vormen daarbij uiteraard een essentieel onderdeel. Daarbij gaat het niet alleen om het parkeren van personenauto's, maar ook om vrachtwagens, LZV's (Langere en Zwaardere Voertuigen) en het parkeren door recreatief verkeer. Eveneens van belang is het parkeren door en voor minder en invalide weggebruikers.

Scheiden parkeren personenauto's en vrachtwagens

Om redenen van gebruik, dimensionering, veiligheid van de recreërende bezoekers en onderhoud van de verharding is het gewenst het parkeren van vrachtauto's, bussen en personenauto's ruimtelijk te scheiden. Bovendien moet er rustgelegenheid voor vrachtautochauffeurs op een verzorgingsplaats worden gecreëerd.

Situering parkeervoorzieningen

De parkeervoorzieningen bevinden zich binnen het verblijfsgebied en zijn derhalve als zodanig ingericht. Het onderscheid tussen parkeervakken en rijwegen in het verblijfsgebied moet duidelijk worden gemaakt door de parkeervakken visueel te onderscheiden van de rijwegen. Parkeervoorzieningen voor het personenverkeer zijn aan de randen van de verzorgingsplaats gesitueerd. Parkeerplaatsen voor minder en invaliden worden zo dicht mogelijk bij de in- en uitgang van de voorzieningen (bijvoorbeeld restaurant) aangebracht.

Oriëntatie parkeervakken

De oriëntatie van de parkeervakken moet een duidelijke relatie vertonen met de toegestane rijrichting. Haaks parkeren is om die reden niet toegestaan. Door vrachtauto's in harpvorm te laten parkeren met de neus naar de buitenzijde (landschapszijde) van de verzorgingsplaats, wordt overlast door het schijnsel van koplampen en het geluid van het verkeer op de hoofdrijbaan verminderd. Er moet echter ook worden voorkomen dat het schijnsel van koplampen van voertuigen op de verzorgingsplaats hinder veroorzaakt voor bewoners van aanliggende percelen. Met het oog op sociale controle en het tegengaan van criminaliteit heeft het parkeren van vrachtwagens met de neus naar de landschapszijde eveneens voordelen, omdat de relatief kwetsbare achterkant van vrachtwagens (toegangsdeur tot lading uit het zicht van de chauffeur) dan zichtbaar is vanaf de (snel)weg en de toegangsweg vanaf het benzineverkooppunt naar de (snel)weg.

Dubbelgebruik parkeerplaatsen

Vooral in de nachtelijke uren is het aandeel geparkeerde vrachtwagens groter dan het aandeel geparkeerde personenauto's. Om de beschikbare parkeercapaciteit op een verzorgingsplaats efficiënt te kunnen benutten, moet het mogelijk zijn om binnen een tijdsvenster vrachtwagens te laten parkeren op parkeerplaatsen voor personenauto's.

Scheiden parkeren en ontsluiten

Er mag geen vermenging van parkeren en ontsluiten plaatsvinden. Parkeren op of naast de ontsluitingsweg (aan- en afvoerweg) is dan ook niet toegestaan.

Herkenbaarheid

Herkenbaarheid wordt verkregen door gelijkvormige bestrating voor het verblijfsgebied en de parkeerplaatsen. De gedachte hierachter is om te streven naar een erfachtige situatie waarbij alle gebruikers gelijkwaardig zijn. Toch zal er geleiding moeten worden gegeven aan parkerende voertuigen en een duidelijk herkenbare plaats aan voetgangers moeten worden gegeven door de toepassing van trottoirs of loopstroken.

Circuitinrichting voor vrachtwagens en bussen

Parkeermanoeuvres van vrachtwagens en bussen zijn alleen toegestaan in voorwaartse richting. In verband met het gebrek aan overzicht bij vrachtwagen- en buschauffeurs bij (achterwaartse) parkeermanoeuvres moeten vrachtwagens en bussen uitsluitend voorwaarts inparkeren. Binnen deze eis dient vrachtwagen- en buschauffeurs in het ontwerp de mogelijkheid te worden geboden zijn voertuig altijd in voorwaartse richting te bewegen.

Parkeren recreatief verkeer

Campers en auto's met caravans parkeren op de parkeervoorzieningen voor personenauto's. Ten behoeve van deze voertuigen moeten langspaarkeerstroken op het personenautogedeelte van de verzorgingsplaats aanwezig zijn. Het benodigd aandeel langspaarkeervakken kan aan de hand van parkeertellingen (in de vakantieperiode) bepaald worden.

Parkeren Langere en zwaardere voertuigen (LZV)

Indien het in de toekomst wenselijk blijkt om op verzorgingsplaatsen aanpassingen te verrichten ten behoeve van het parkeren door LZV's, betekent dit dat 10% a 20% van de parkeerplaatsen voor vrachtverkeer geschikt moet worden gemaakt voor LZV's, afhankelijk van de groei van dit type voertuigen. In onderstaande afbeeldingen is de maatvoering van parkeerplaatsen voor LZV's gegeven.

Analyse:

Een laadstation is bestemd voor elektrische auto's. De locatie moet gezien de gewenste scheiding van functies bereikbaar en herkenbaar zijn voor (bestuurders van) elektrische personenauto's.