



Richtlijn Verzorgingsplaatsen 2010

Datum laatste revisie	2 december 2009
Status	Definitief

Richtlijn Verzorgingsplaatsen 2010

Datum laatste revisie	2 december 2009
Status	Definitief

Implementatiewijze

In 2009 heeft DVS samen met ingenieursbureau Oranjewoud gewerkt aan de nieuwe Richtlijn Verzorgingsplaatsen. VBG-Droog heeft op 2 december 2009 besloten dat vanaf deze datum:

- De richtlijn Verzorgingsplaatsen als kader dient te worden opgenomen bij nieuwe aanleg en reconstructie van verzorgingsplaatsen waarbij het project op 2 december 2009 nog niet is gestart.
- De richtlijn Verzorgingsplaatsen zo veel mogelijk implementeren bij projecten van aanleg en reconstructie van verzorgingsplaatsen die gestart zijn voor 2 december 2009. Hierbij kan de dossierhouder verzorgingsplaatsen (DVS) ondersteunen.
- De richtlijn Verzorgingsplaatsen zo veel mogelijk implementeren bij dagelijks beheer en onderhoud (indien dit mogelijk is in de huidige prestatiebestekken).

Besluitvorming heeft plaatsgevonden volgens de nieuwe procedure voor het vaststellen van RWS-brede Verkeerskundige Afspraken (VKA). Hierbij zijn twee besluitvormingslijnen bewandeld;

- AWI – VBG droog
- LAPD/PDPD – Regiegroep werkwijzer aanleg – VBG droog

De richtlijn Verzorgingsplaatsen zal een update krijgen bij het uitkomen van de visie Verzorgingsplaatsen door DGMO. De aanpassingen zullen plaatsvinden naar aanleiding van nieuw beleid.

Belangrijkste items Richtlijn Verzorgingsplaatsen

De nieuwe richtlijn is geschreven in 'de geest' van system engineering en beschrijft vanuit de functies van een verzorgingsplaats de hoofdeisen. Vervolgens worden per functie en eis de verschillende componenten en elementen beschreven. Het zwaartepunt ligt bij het verstrekken van zoveel mogelijk functionele informatie over de afzonderlijke elementen op een verzorgingsplaats. De samenstelling daaruit ten behoeve van het totale integrale ontwerp van een verzorgingsplaats wordt vooral aan de ontwerper en beheerder overgelaten.

Parallel met de richtlijn loopt het traject voor de visie Verzorgingsplaatsen (DGMO) en geeft de aanvullende (programmatische) randvoorwaarden voor parkeercapaciteit en minimale services. De visie is medio 2010 gereed. De financiële consequenties die hieraan gekoppeld zijn dienen op dat moment besproken te worden. Gelet op de discussie in de AWI is het volgende afgesproken: DGMO wordt gevraagd een keuze te maken uit de *optionele zaken* (in het traject van de visievorming verzorgingsplaatsen) en hier apart geld voor vrij te maken. De nieuwe richtlijn is modulair en losbladig opgebouwd zodat doorvertaling uit de visie gemakkelijk kunnen worden doorgevoerd in de richtlijn.

Belangrijke ontwikkelingen die in de richtlijn terugkomen zijn:

- Verwevenheid met Duurzaam Veilig: het opdelen van de verzorgingsplaats in functionele gebieden en het verblijfsgebied inrichten als 30km/h zone.
- Scheiden van vervoerstromen en het scheiden van parkeervoorzieningen voor vracht- en personenverkeer.
- Aanpak netheid en veiligheid door maatregelen op het gebied van licht, zicht en afval.
- Invulling aan de randvoorwaarden waaraan prijspalen en reclameuitingen moeten voldoen.
- Invulling aan de richtlijn gelijke behandeling voor minder en invalide weggebruikers.

Ondersteuning door DVS

DVS beheert alle RWS-brede Verkeerskundige Afspraken (VKA). De intranetsite biedt een actueel overzicht van deze afspraken. Medewerkers van de verschillende RWS diensten kunnen hier tevens terecht voor vragen over de toepassing van richtlijnen en afspraken.

Contactpersoon voor de richtlijn Verzorgingsplaatsen is de heer

Inhoud

Implementatiebrief

Inhoud

1 Inleiding

2 Functie van een verzorgingsplaats

3 Hoofdeisen verzorgingsplaatsen

3.1 Inleiding

3.2 Veiligheid

3.2.1 Verkeersveiligheid

3.2.2 Sociale veiligheid

3.2.3 Externe veiligheid en vervoer van gevaarlijke stoffen

3.3 Inpassing in de omgeving

3.3.1 Landschappelijke inpassing

3.3.2 Natuur en ecologie

3.3.3 Routeontwerp

3.4 Globale locatiekeuze

3.4.1 Verkeer

3.4.2 Ecologie

3.4.3 Sociale veiligheid

3.4.4 Landschap

3.4.5 Ruimtelijke reserveringen / externe veiligheid

3.4.6 Overige aspecten

3.4.7 Zeefanalyse

3.5 Duurzaamheid

3.6 Heel en schoon

3.7 Wetgeving

4 Functionele gebieden op een verzorgingsplaats

4.1 Inleiding

4.2 Auto(snel)weg

4.3 Verbinding met de auto(snel)weg

- 4.4 Verblifsgebied
 - 4.4.1 Benzinestation en wegrestaurant
 - 4.4.2 Parkeren in het verblifsgebied
 - 4.4.3 Wegen binnen het verblifsgebied
 - 4.4.4 Voetgangersvoorzieningen
 - 4.4.5 Verblifruimte
- 4.5 Ruimtelijke opzet van een verzorgingsplaats
- 4.6 Elementen op een verzorgingsplaats

5 Verplichte elementen

- 5.1 Parkeervoorzieningen
- 5.2 Wegen binnen het verblifsgebied
- 5.3 In- en uitvoegstroken
- 5.4 Bebording
- 5.5 Markering
- 5.6 Snelheidsremmende maatregelen
- 5.7 Voorzieningen voor voetgangers
- 5.8 Zichtmaatregelen
- 5.9 Verlichting
- 5.10 Afvalbakken
- 5.11 Nood- en hulpdiensten / externe veiligheid
- 5.12 Ontsluiting op onderliggend wegennet
- 5.13 Bermen
- 5.14 Waterhuishouding en riolering
- 5.15 Ecologie
- 5.16 Groenvoorzieningen
- 5.17 Prijspalen en reclameuitingen

Bijlagen

- A Checklist wetgeving
- B Checklist verantwoording ontwerp
- C Bebording standaard verzorgingsplaats
- D Functioneel programma van eisen veiligheidsschermen op viaducten
- E Groenvoorzieningen
- F Documenten / publicaties
- G Gebruikte afkortingen

1 Inleiding

Weggebruikers ervaren verzorgingsplaatsen langs rijkswegen als een belangrijk onderdeel van het wegennetwerk. Rijkswaterstaat sluit graag aan bij de behoeften van de weggebruikers en heeft daarom een actualisatie gemaakt van de Richtlijn Verzorgingsplaatsen (1989). De Richtlijn Verzorgingsplaatsen uit 1989 is deels verouderd en niet aangepast aan de maatstaven van deze tijd. De voorliggende Richtlijn Verzorgingsplaatsen is bedoeld voor diverse op verzorgingsplaatsen actieve en betrokken partijen en vervangt de oude richtlijn uit 1989. Deze richtlijn is geschreven in de geest van system engineering en beschrijft vanuit de functies de hoofdeisen, vervolgens worden per functie en eis de verschillende componenten en elementen beschreven.

Parallel aan het actualiseren van de Richtlijn Verzorgingsplaatsen ontwikkelt DGMO in nauwe samenwerking met SDG en DVS ook een nieuwe visie op verzorgingsplaatsen in Nederland. Deze nog op te stellen visie beschrijft onder meer wat een weggebruiker op een bepaalde verzorgingsplaats aan services mag verwachten en waar welk type verzorgingsplaats gesitueerd zou moeten zijn. In de visie staat dus de "wat" vraag centraal. De Richtlijn Verzorgingsplaatsen daarentegen gaat in op de vraag "hoe zien die services er dan uit en waar moeten ze aan voldoen"?

Voorliggende Richtlijn Verzorgingsplaatsen is opgebouwd uit twee delen:

1. *Algemene uitgangspunten en hoofddopzet ontwerp verzorgingsplaatsen*
Dit deel van de Richtlijn (hoofdstuk 2 t/m 4) grijpt terug op landelijke beleidsuitgangspunten en vertaalt deze naar een hoofddopzet voor een verzorgingsplaats. Ook het ontwerpproces en de locatiekeuze komen aan bod.

In hoofdstuk 2 wordt gestart met een beschrijving van de functie van verzorgingsplaatsen. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in op de belangrijkste functionele eisen op verzorgingsplaatsen. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van ruimtelijke functies op een verzorgingsplaats en bijbehorende functionele eisen. Achtereenvolgens komen de onderdelen auto(snel)weg, verbindingen met de auto(snel)weg en het verblijfsgebied aan de orde.

2. *Maatregelen*
Dit deel van de Richtlijn (hoofdstuk 5) geeft een overzicht van elementen welke op verzorgingsplaatsen verplicht zijn en behandelt hierbij de functionele en technische eisen. Ook beheersaspecten en wetgeving worden aan de orde gesteld.

Hoofdstuk 5 beschrijft op maatregelniveau nadere eisen aan specifieke onderdelen. In de bijlagen van deze rapportage is onder andere een tweetal checklists (wetgeving, ontwerpverantwoording) opgenomen ter ondersteuning van de gebruiker.

Het zwaartepunt ligt bij het verstrekken van zoveel mogelijk functionele informatie over de afzonderlijke elementen op een verzorgingsplaats. De samenstelling daaruit ten behoeve van het totale integrale ontwerp van een verzorgingsplaats wordt vooral aan de ontwerper en beheerder overgelaten. De nog op te stellen visie geeft hiervoor nog meer aanvullende (programmatische) randvoorwaarden zoals bijvoorbeeld parkeercapaciteit en services.

Deze Richtlijn Verzorgingsplaatsen biedt ruimte voor maatwerk: ontwikkelingen en regionale inzichten kunnen leiden tot afwijking van de Richtlijn Verzorgingsplaatsen. In de Richtlijn Verzorgingsplaatsen is tot slot ook stil gestaan bij een veelheid aan nieuwe ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld de komst van lange zware voertuigen, Duurzaam Veilig, enzovoort. Waar mogelijk is volstaan met verwijzingen naar de bestaande richtlijnen met betrekking tot ontwerp en inrichting van auto(snel)wegen.

2 Functie van een verzorgingsplaats

Het Nederlandse hoofdwegennet zorgt voor de verbinding van de regio's binnen Nederland en voor de verbinding met het buitenland en heeft daarom een stroomfunctie voor het nationale en internationale verkeer. Vooral voor dit verkeer is een goede verzorging van mens en voertuig in het belang van de verkeersveiligheid en het verhogen van het comfort voor de weggebruikers. Aan weggebruikers moet daarom de gelegenheid worden geboden op geregelde afstanden te kunnen stoppen. Aangezien stilstaan op auto(snel)wegen (behoudens noodsituaties) is verboden, zijn speciale verzorgingsplaatsen buiten de hoofdrijbaan ingericht. Deze verzorgingsplaatsen bieden de volgende mogelijke functies:

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

Verzorgingsplaatsen geven primair mogelijkheden voor een korte onderbreking van de reis. Tijdens dit korte oponthoud moet de verzorgingsplaats de gebruiker de nodige rust en ontspanning bieden (zie kennisgeving 'Voorzieningen op verzorgingsplaatsen langs rijkswegen' Stcrt. 2004, nr. 56). Secundair moet de verzorgingsplaats de mogelijkheid bieden om te voldoen aan de wettelijk voorgeschreven rusttijden in het beroepsvervoer. In dit kader is ook het Arbeidstijdenbesluit Vervoer relevant. Hoofdstuk 2 van het Arbeidstijdenbesluit is specifiek geschreven voor het wegvervoer en geldt zowel voor het binnenlandse als voor het internationale vervoer. Aan deze regelgeving ligt Europese wetgeving op het wegvervoer ten grondslag, te weten: EEG verordening 3820/85 - 3821/85 - 88/559 en EG verordening 2135/98. Met ingang van 11 april 2007 wordt de verordening 3820/85 opgeheven en geldt de Verordening nr. 561/2006 van 15 maart 2006. Deze verordening is in het leven geroepen om de verkeersveiligheid in Europa te bevorderen. Vermoeidheid van de chauffeur speelt een belangrijke rol in het ontstaan van veel ernstige verkeersongelukken. Vanwege de verkeersveiligheid is de bestuurder van een vrachtvoertuig gehouden aan rij- en rusttijden.

Uit bovenstaande is genoegzaam af te leiden dat een verzorgingsplaats deel uitmaakt van het gesloten stelsel van rijkswegen en dat dit stelsel de publieke functie heeft de wegebruiker in staat te stellen om, zonder het wegstelsel te verlaten, de reis te onderbreken om, onder meer, uit te rusten, zich te verzorgen, te tanken, voertuig en lading te inspecteren en informatie uit te wisselen, dit alles ten behoeve van het goede verloop van de reis. Kort en goed is de verzorgingsplaats dus bestemd voor kort oponthoud tijdens een reis.

Tot op heden zijn verzorgingsplaatsen in Nederland vrij sober van opzet. Ze zijn vooral functioneel van indeling en gericht op een kort verblijf van de weggebruiker. Een uitgangspunt voor het ontwerp dat hieraan in de loop der jaren is toegevoegd, is dat de weggebruiker op een verzorgingsplaats als gast behandeld wordt en zich verzorgd voelt. Bij het ontwerpen of herinrichten van een verzorgingsplaats moet dan ook worden gestreefd naar een veilige, schone en hele verzorgingsplaats in een aangename omgeving (zie hoofdstuk 3: hoofdeisen verzorgingsplaatsen). Landschappelijke inpassing en ecologie dienen tot slot een volwaardige rol in het ontwerp te spelen.

3 Hoofdeisen verzorgingsplaatsen

3.1 Inleiding

Ieder ontwerpproces begint met het inventariseren van alle relevante voor beleidswensen. Eén van de belangrijkste beleidsdocumenten voor de rijksinfrastructuur, waaronder de verzorgingsplaatsen, is de Nota Mobiliteit. Hierin wordt een aantal essentiële onderdelen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid in de zin van artikel 3, sub a van de Planwet Verkeer en Vervoer verwoord:

"Een goed functionerend systeem voor het vervoer van personen en goederen is een essentiële voorwaarde voor de economische ontwikkeling. Daarom wil het kabinet enerzijds de groei accommoderen en anderzijds zorgen voor een betrouwbare, vlotte en veilige mobiliteit binen de (inter)nationale wettelijke en beleidsmatige kaders van veiligheid en leefomgeving." Toegespitst op verzorgingsplaatsen valt een aantal thema's op:

- **Veiligheid:** In de Nota Mobiliteit wordt gewezen op het belang van verkeersveilige en sociaal veilige infrastructuur. Verzorgingsplaatsen maken onderdeel uit van de weginfrastructuur en zijn in volledige eigendom van de Staat. Verzorgingsplaatsen moeten daarom ook voldoen aan wens uit de Nota Mobiliteit om de verkeersveiligheid, leefbaarheid en sociale veiligheid te verbeteren. Verder moet aan chauffeurs op grond van de wetgeving rondom het goederenvervoer (denk aan Arbeidstijdenbesluit) voldoende gelegenheid worden geboden om rust te nemen. In de Nota Mobiliteit wordt het economische belang van het goederenvervoer onderschreven. Indirect wordt hiermee ook het belang van veilige verzorgingsplaatsen aangegeven.
- **Inpassing in omgeving:** Als uitgangspunt neemt het Rijk bij de aanpassing van de infrastructuur (waaronder verzorgingsplaatsen) gebiedsgericht ontwerpen in samenhang met de omgeving. Dit kan leiden tot zowel aanpassing van de infrastructuur als van de directe omgeving. Het streven is om panorama's vanaf de infrastructuur op steden, dorpen en landschappen te behouden. Concreet worden eisen gesteld aan de inpassing in het landschap en het beperken van de impact op natuurwaarden.

In andere beleidsnota's zijn aanvullende kaders gesteld welke ook relevant zijn het inrichten van verzorgingsplaatsen:

- **Duurzaamheid:** Bij de aanpak van verzorgingsplaatsen is de Leidraad Bouwstoffen Rijkswaterstaat van kracht. Dit betekent dat het duurzaam ontwikkelen en beheren van verzorgingsplaatsen met respect voor leefomgeving uitgangspunt is.
- **Heel en schoon:** Een andere basiseis voor verzorgingsplaatsen is dat deze heel en schoon zijn (Voorzieningenbeleid 2004).

Tot slot dient de inpassing en vormgeving van verzorgingsplaatsen (uiteraard) te voldoen aan vigerende wet- en regelgeving. Te denken valt aan bijvoorbeeld wetgeving inzake ruimtelijke ordening, veiligheid en milieu. In de bijlagen van deze Richtlijn Verzorgingsplaatsen is een globaal overzicht opgenomen van relevante wet- en regelgeving voor het inrichten van verzorgingsplaatsen. Tevens dienen alle elementen op de verzorgingsplaats minimaal in de Nederlandse taal te worden uitgevoerd.

In de volgende paragrafen worden bovengenoemde hoofdeisen / kaders verder uitgewerkt.

3.2 Veiligheid

3.2.1 Verkeersveiligheid

Ook bij het verkeerskundig ontwerp van een verzorgingsplaats wordt uitgegaan van de principes van een Duurzaam Veilige verkeersstructuur. Dit principe houdt in dat de vormgeving van de infrastructuur wordt afgestemd op het gewenst gebruik.

Eenduidigheid en uniformiteit van het wegbeeld staan daarbij voorop. De grondbeginselen van een Duurzaam Veilig wegennet zijn:

- het voorkomen van onbedoeld gebruik van een weg;
- het voorkomen van ontmoetingen met grote snelheids- en richtingsverschillen;
- het voorkomen van onzeker gedrag.

Bij het ontwerp van een verzorgingsplaats met dit principe moet dan ook specifieke aandacht worden besteed aan:

- de stroomfunctie van de infrastructuur: de rijstroken van de auto(snel)weg;
- de ontsluitingsfunctie van de infrastructuur: de aan- en afvoerwegen van de verzorgingsplaats;
- de verblijfsfunctie van de infrastructuur: de verzorgingsplaats zelf;
- de overgangen tussen bovenstaande functies.

Eén van de belangrijkste uitgangspunten is dat de automobilist na het uitstappen voetganger wordt en zich als voetganger, één van de meest kwetsbare groepen verkeersdeelnemers, veilig moet kunnen bewegen over de verzorgingsplaats.

Bij het ontwerp dient tevens aandacht te zijn voor functionaliteit. Er moet daarbij sprake zijn van een vlotte en veilige afhandeling van het verkeer en een duidelijk, overzichtelijk en veilig verblijfsgebied, waarin alle voorzieningen goed bereikbaar zijn.

Op de aan- en afvoerwegen dient sprake te zijn van éénrichtingsverkeer. Bij voorkeur is er ook in het verblijfsgebied sprake van éénrichtingsverkeer voor motorvoertuigen. Een consequente toepassing van dit principe verkleint de kans dat een weggebruiker de verzorgingsplaats in de verkeerde richting zal verlaten.

Uit het oogpunt van verkeersveiligheid hebben verzorgingsplaatsen het doel om de verkeersdeelnemers op gezette tijden gelegenheid te geven te rusten en 'bij te tanken'. Het aanbieden van voldoende parkeercapaciteit aan de diverse gebruikersgroepen is in dit opzicht van groot belang.

3.2.2 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid is de mate waarin men zich vrij van dreiging van, of confrontatie met, geweld in een bepaalde omgeving kan bewegen. Een bijzondere vorm is subjectieve sociale veiligheid: de mate waarin men zich in een bepaalde omgeving onbedreigd voelt wordt bedoeld. Sociale veiligheid is een belangrijke factor voor het gebruik van verzorgingsplaatsen. Vooral 's avonds en 's nachts is sociale veiligheid op verzorgingsplaatsen een belangrijk aandachtspunt.

Sociaal veilig ontwerpen bestaat echter niet. Het zijn immers mensen die delicten plegen en niet de gebouwen of buitenruimten. Door een adequate inrichting (licht en zichtlijnen over de verzorgingsplaats) en locatiekeuze (zicht) van verzorgingsplaatsen kan de kans op vandalisme, diefstal, auto-inbraken, ongewenst maatschappelijk gedrag en overvallen echter wel worden beperkt. Indien dit niet afdoende blijkt kunnen aanvullende maatregelen worden getroffen. Bij het maken van een ontwerp is het sterk aan te raden advies in te winnen bij het Korps landelijke politiediensten (KLPD) en regionale politie.

3.2.3 Externe veiligheid en het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het Rijk (onder regie van DG Mobiliteit van het ministerie van Verkeer en Waterstaat) zorgt met de vaststelling van het Basisnet voor het Vervoer van Gevaarlijke Stoffen (Spoor 1 Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen) voor maximale gebruiksruimtes voor het vervoer en voor veiligheidszones voor de ruimtelijke ordening. Met deze gebruiksruimtes worden de transportstromen van gevaarlijke stoffen beheerst. De maximale consequenties voor de ruimtelijke planvorming als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn daarmee voor lange tijd vastgelegd. Het Rijk zal de benodigde instrumenten ontwikkelen om te waarborgen dat het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de gebruiksruimte blijft en dat de veiligheidszones doorwerken in de ruimtelijke planvorming.

Er is geen concrete verplichting om op verzorgingsplaatsen een parkeergelegenheid voor voertuigen met gevaarlijke stoffen in te richten. Voor het parkeren van voertuigen met gevaarlijke stoffen gelden specifieke regels voor de bewaking van voertuigen en parkeerterreinen. Deze regels zijn verwoord in Annex A van de ADR hoofdstuk 1.10 en hoofdstuk 8.4. Het ADR is het verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg waaraan de landen binnen de EU zich hebben gecommitteerd.

Het ADR schrijft onder andere voor dat parkeerterreinen die worden gebruikt voor het tijdelijk opslaan van gevaarlijke stoffen goed beveiligd en verlicht dienen te zijn. Bovendien mogen deze terreinen, voor zover mogelijk, niet openbaar toegankelijk zijn.

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen zijn de regels met betrekking tot externe veiligheid voor het vervoer en de infrastructuur neergelegd. Verzorgingsplaatsen, waarop geen restaurants of benzinstations zijn geprojecteerd zijn, kunnen worden aangemerkt als:

- kwetsbaar, als er zich op het terrein meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen bevinden;
- beperkt kwetsbaar, als niet aan het bovenstaande criterium wordt voldaan.

De restaurants die op de verzorgingsplaats gevestigd kunnen zijn, kunnen worden aangemerkt als:

- kwetsbaar, als het bruto vloeroppervlak groter is dan 2000 m²;
- beperkt kwetsbaar, als het bruto vloeroppervlak kleiner is dan 2000 m².

Bij de locatiekeuze dient men rekening te houden met eventuele 'risicocontouren' van nabijgelegen risicobronnen (weg, spoorlijn, chemische industrie, etc.). De normen voor het plaatsgebonden risico op de verschillende situaties zijn:

Bestaande situatie		Grenswaarde PR10 ⁻⁵ Streven naar PR 10 ⁻⁶
Nieuwe situatie	Kwetsbaar Beperkt kwetsbaar	Grenswaarde PR10 ⁻⁶ Richtwaarde PR 10 ⁻⁶

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen) zijn de regels met betrekking tot externe veiligheid voor LPG-tankstations neergelegd. In de Regeling worden de volgende afstanden tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aangegeven, waarbij wordt voldaan aan de grenswaarde 10⁻⁶ per jaar (Van een grenswaarde mag niet afgeweken worden. Indien hier een object binnen staat dan geldt er een saneringsplicht.), onderscheidenlijk de richtwaarde 10⁻⁶ per jaar (Aan een richtwaarde moet zoveel mogelijk voldaan worden. Er geldt wel een zware motivatieplicht wil men van deze waarde afwijken.).

Doorzet (m ³) per jaar	Afstand (m) vanaf vulpunt	Afstand (m) vanaf ondergronds* of ingeterpt reservoir	Afstand (m) vanaf afleverzuil
Nieuwe situaties			
≥ 1000	110	25	15
< 1000	45	25	15
Bestaande situaties			
≥ 1000	40	25	15
500-1000	35	25	15
< 500	25	25	15

*Voor LPG-tankstations met een bovengronds reservoir geldt een afstand van 120 meter vanaf dat reservoir tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Die afstand geldt ongeacht de doorzet van LPG per jaar.

Vanwege het grote maatschappelijke en economische belang van het goederenvervoer is de inzet van de Nota Mobiliteit het vervoer snel, betrouwbaar, veilig en binnen de randvoorwaarden van leefomgeving te accommoderen. Dit vereist goed functionerende netwerken voor alle modaliteiten. Daarbij wordt prioriteit gelegd bij de bereikbaarheid van de economische kerngebieden. De inzet van de Nota Mobiliteit richt zich de komende onder andere op veilig goederenvervoer. De ontwikkeling van een Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen maakt hier onderdeel van uit. Dit Basisnet wordt naar verwachting in 2011 vastgesteld. Het Basisnet is bedoeld om die evenwichtige belangenafweging te maken en garandeert een bepaald veiligheidsniveau.

3.3 Inpassing in de omgeving

3.3.1 Landschappelijke inpassing

In de Nota Mobiliteit wordt over landschappelijke inpassing van infrastructuur onder meer het volgende vermeld: "Het Rijk neemt bij de aanpassing van de infrastructuur (waaronder verzorgingsplaatsen) gebiedsgericht ontwerpen in samenhang met de omgeving als uitgangspunt. Dit kan leiden tot zowel aanpassing van de infrastructuur als van de directe omgeving. Het Rijk zal hierbij de wettelijke en beleidsmatige randvoorwaarden in acht nemen en streeft ernaar om panorama's vanaf de infrastructuur op steden, dorpen en landschappen te behouden."

Jarenlang had het nationale beleid als prioriteit ingestoken op het verbeteren van de bereikbaarheid en het vergroten van de verkeersveiligheid. Beleidsmakers proberen het autoverkeer op onze hoofdwegen zo goed mogelijk te faciliteren. Een effectief wegennet is immers van levenbelang voor de economie van ons land.

Tegelijkertijd verandert het aanzien van het landschap langs onze wegen in rap tempo. Steeds meer bepalen bedrijventerreinen, woonwijken, recreatiezones en geluidwerende voorzieningen het beeld. Door de veelheid en willekeur van deze functies ontstaat vanaf de wegen het beeld van een rommelig, vol en versnipperd Nederland.

Deze ontwikkeling gaat ten koste van cultuurlandschappen, natuur, panorama's en de identiteit van gebieden. Tegelijkertijd zijn de ambities voor onze hoofdwegen hoog. In de Nota Ruimte staat dat de hoofdverbindingssassen de bundeling van verstedelijking en economische functies ondersteunen, maar dat tevens een zekere mate van ruimtelijke samenhang langs deze assen moet ontstaan.

Landschap: Relatie met de omgeving

De ruimtelijke relatie van de verzorgingsplaats met het omringende landschap of de omgeving wordt bepaald door de ligging en de gekozen ruimtelijke inrichting.

Hierbij zijn de volgende aspecten van belang:

- visuele relaties, zowel het (uit-)zicht vanaf de weg/verzorgingsplaats naar de omgeving, als vanuit het landschap op de weg/verzorgingsplaats;
- relaties in ruimtelijke kenmerken (mate van openheid of geslotenheid, elementen en patronen), afhankelijk van het landschapstype;
- relatie met cultuurhistorische en/of natuurwaarden, water, en agrarische functies .

Bij ieder ontwerp van een verzorgingsplaats (bij aanleg of herinrichting) moeten deze aspecten zijn beschreven en uitgewerkt.

De visuele relatie met de omgeving kan variëren van volledig open tot volledig gesloten. Tussen deze uitersten zijn zeer veel gradaties mogelijk. De visuele relatie met de omgeving wordt onder meer bepaald door de aanwezigheid van beplanting, de dichtheid van de beplanting, de aanwezigheid van visuele obstakels, de hoogteligging, etc. De visuele relatie met de omgeving is in te delen in de visuele relatie met de weg en de visuele relatie met het landschap. Bij de aanleg moet rekening worden gehouden met de zichtbaarheid van het landschap vanaf (bepaalde delen van) de verzorgingsplaats. Dit is weergegeven op de afbeelding op de volgende pagina.

Daarnaast spelen relaties tussen ruimtelijke kenmerken van het landschap en de ruimtelijke kenmerken van de verzorgingsplaats een rol. Het gaat hierbij om de mate van aansluiting bij het aanwezige landschapspatronen cq -elementen en om visuele kenmerken van het landschap zoals openheid. Deze aspecten moeten nadrukkelijk bij het ruimtelijk ontwerp van de verzorgingsplaats worden betrokken.

Landschap: Terreingrootte en -vorm

Het programma van eisen ten aanzien van de benodigde voorzieningen op verzorgingsplaatsen en de beschikbare ruimte bepaalt veelal de grootte en vorm van de verzorgingsplaatsen. Voor een goede inpassing in de omgeving zal ook gekeken moeten worden naar de schaal van het landschap.

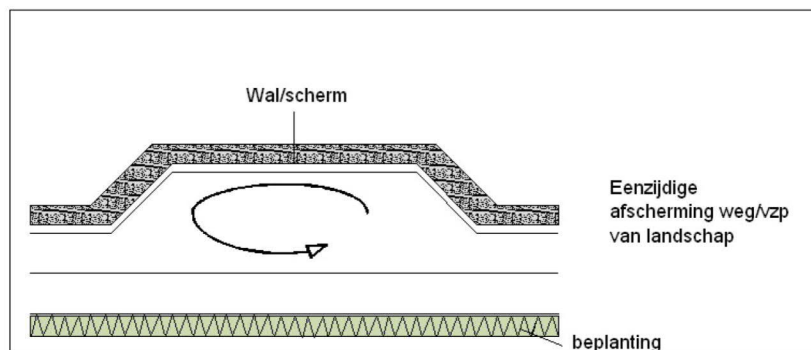
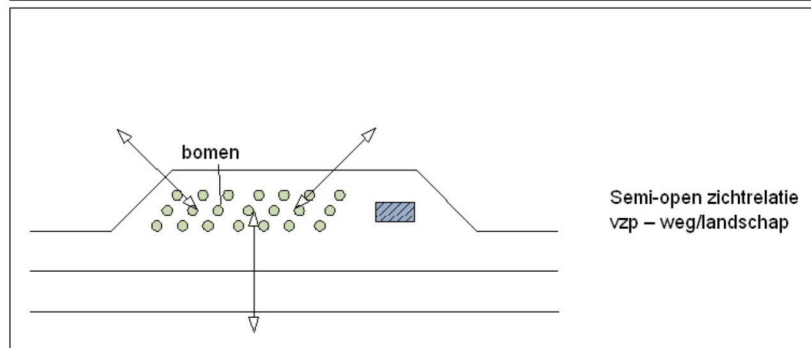
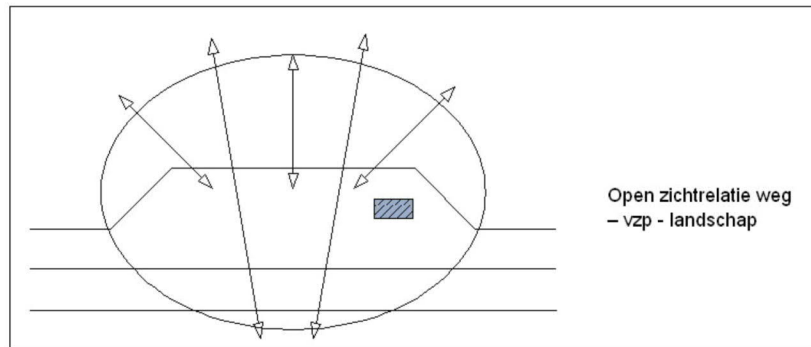
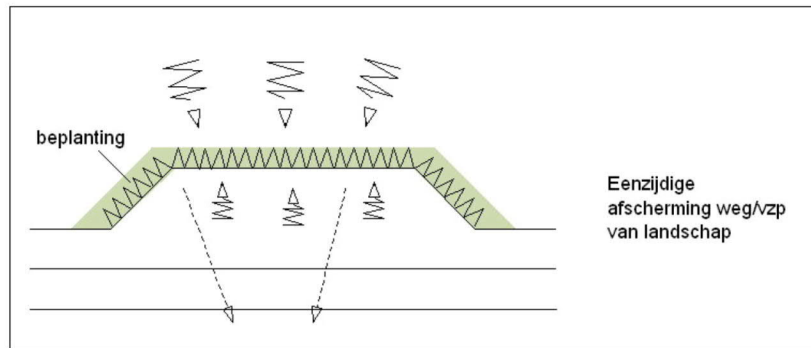
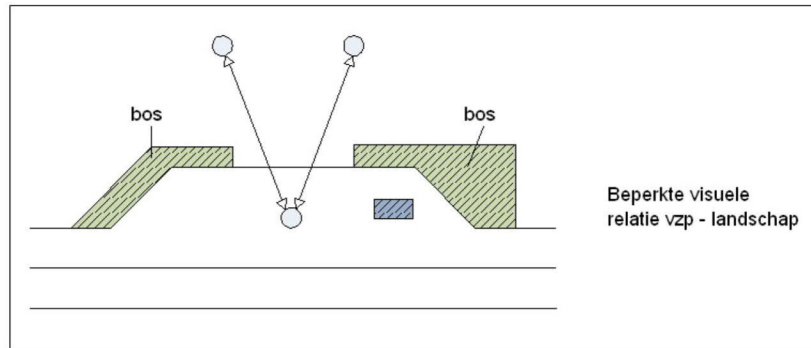
Qua vorm liggen de plaatsen meestal evenwijdig aan de weg uitgestrekt. Ook hierbij kan er meer samenhang gezocht worden met de verkavelingsvorm van het omringende landschap (bijvoorbeeld blokverkaveling of slagenverkaveling).

Landschap: Terreinhoogte

Op basis van technische eisen wordt veelal gekozen voor ophoging van het bestaande maaiveld. Uit oogpunt van landschappelijke inpassing is het echter van belang het terrein niet of zo min mogelijk op te hogen. Daarvoor kunnen de volgende argumenten worden genoemd:

- om bestaande (waardevolle) landschapselementen op het bestaande maaiveld, zoals bomen of watergangen, in te passen;
- om de visuele barrièrewerking van de verzorgingsplaats in het landschap te verminderen of te minimaliseren. Een verzorgingsplaats die hoger ligt dan de omgeving, zal (in een open gebied) een grotere visuele barrière vormen dan een verzorgingsplaats die op de bestaande maaiveldhoogte is aangelegd;
- om de verzorgingsplaats beter te kunnen integreren in het bestaande landschap, doordat gebruik kan worden gemaakt van een gebiedseigen beplantingssortiment, met dezelfde bodem- en ontwateringseisen;

om de belevingsafstand tot het landschap te verkleinen. Bij een ligging op hetzelfde niveau als het landschap wordt het landschap meer ervaren alsof men er deel van uitmaakt.



Afbeelding 3.2.1: schematische weergave relatie landschap - verzorgingsplaats

Landschap: Herkenbaarheid/identiteit

Het hebben van een eigen identiteit van een verzorgingsplaats is belangrijk voor de herkenbaarheid ervan van buitenaf. De identiteit van een verzorgingsplaats wordt voor een belangrijk deel bepaald door de lokale situatie, de ruimtelijke hoofdropzet en specifieke elementen op een verzorgingsplaats. Het reageren op en gebruiken van de lokale situatie is gewenst. Ook de 'groene' inrichting speelt hierin een belangrijke rol. Daarnaast kan een specifiek vorm-, of kleurgebruik, eenheid in meubilair en verlichting, het hanteren van een thema voor de inrichting of bijvoorbeeld de aanwezigheid van een kunstobject bijdragen aan de eigen identiteit van de verzorgingsplaats.

3.3.2 *Natuur en ecologie*

De milieuwetgeving geeft voorschriften over het omgaan met flora en fauna. De beschikbare ruimte voor ecologische waarden op verzorgingsplaatsen is vaak gering. Bij de inrichting kan gebruik worden gemaakt van de aanwezige potenties. Het streven is verder om de impact van de inpassing van een verzorgingsplaats op de omliggende natuur zoveel mogelijk te beperken. Vanuit het oogpunt van natuur is de locatiebepaling ten opzichte van de inrichting van de verzorgingsplaats de meest bepalende factor. Veel negatieve effecten kunnen worden voorkomen door bij de locatiebepaling nadrukkelijk rekening te houden met eventueel in het gebied aanwezige natuurwaarden. Doordat de mogelijkheden voor het realiseren van natuurwaarden op de verzorgingsplaats zelf gering zijn, zou een overgang van buiten (omgeving) naar binnen (verzorgingsplaats) gemaakt kunnen worden. Hiermee kan zoveel mogelijk worden aangesloten op de natuurwaarden in de omgeving. Bij de realisatie van een nieuwe verzorgingsplaats in zogenaamde compensatieplichtige gebieden heeft de initiatiefnemer een motiveringsplicht met betrekking tot de maatschappelijke noodzaak en de afwezigheid van een redelijk alternatief. Tevens moet inzichtelijk worden gemaakt hoe invulling wordt gegeven aan de benodigde compensatie.

Bij het ruimtelijk ontwerp van een verzorgingsplaats spelen ten aanzien van de externe aspecten de volgende factoren een rol:

- ruimtebeslag op de natuurwaarden binnen het verzorgingsgebied --> Vernietiging van natuurwaarden;
- uitstralingseffecten op natuurwaarden in de directe omgeving --> Verstoring van natuurwaarden;
- de ecologisch-verbindende functie van bermen langs auto(snel)wegen --> Versnippering van natuurwaarden;
- mitigerende en compenserende maatregelen.

Ruimtebeslag

Om ruimtebeslag op (hoge) actuele natuurwaarden te beperken wordt aanbevolen om een verzorgingsplaats kleiner te dimensioneren of om de vormgeving van de totale verzorgingsplaats aan te sluiten op de exacte ligging van lokale natuurwaarden. Een voorbeeld is het achter elkaar leggen van parkeer-voorzieningen in plaats van naast elkaar. Het totale ruimtebeslag blijft dan ongeveer gelijk, alleen de verzorgingsplaats wordt langer en smaller waardoor het uitstralingseffect van de verzorgingsplaats geringer kan zijn. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst, dat een mogelijk conflict kan ontstaan met de eisen die worden gesteld aan sociale veiligheid en bereikbaarheid van de voorzieningen op de verzorgingsplaats.

Uitstralingseffecten

Bij uitstralingseffecten kan gedacht worden aan verstoring van de fauna door betreding, geluid, licht en visuele aanwezigheid. De grootte van het beïnvloedingsgebied wordt bepaald door de reikwijdte van de uitstralingseffecten. De exacte reikwijdte van de uitstralingseffecten is afhankelijk van de omgeving. In

een gesloten landschap is de reikwijdte beperkter dan in een open landschap. Indien sprake is van verstoringgevoelige natuurwaarden op korte afstand van de verzorgingsplaats moet in het globale ontwerp bij voorkeur worden gestreefd naar buffering. Dit wil zeggen dat de intensieve functies (parkeren, tanken) worden geprojecteerd aan de binnenzijde (op korte afstand van de auto(snel)weg) en de meer extensieve functies aan de buitenzijde (recreatie, groen). Om uitstralings-effecten op een bestaande verzorgingsplaats te verminderen worden "meer" brongerichte maatregelen zoals snelheidsbeperking en het aanpassen van de wegverlichting aanbevolen. Bij gebruik van verlichting van de verzorgingsplaats dient erop gelet worden dat de verlichting niet uitstraalt naar de omgeving, maar alleen gericht is op de verzorgingsplaats en de weg. Bij deze maatregelen moet de kanttekening worden geplaatst dat een en ander impact kan hebben op of kan conflicteren met de eisen en wensen met betrekking tot verkeers- en sociale veiligheid.

Mitigerende maatregelen

Indien sprake is van vernietiging van actuele natuurwaarden kan het areaal biotoopverlies worden beperkt door natuurvriendelijke inrichting van eventuele ruimtes tussen de verzorgingsplaats en de functies in de omgeving. Deze natuurvriendelijk ingerichte ruimtes kunnen eventueel via ecologisch ingerichte bermen worden verbonden met andere natuurwaarden. Indien in de directe omgeving van de verzorgingsplaats sprake is van verstoringgevoelige natuurwaarden en in het gekozen detailontwerp onvoldoende buffering is aangebracht, kan gedacht worden aan de volgende maatregelen (mogelijk zijn één of meerdere maatregelen reeds uitgewerkt in het detailontwerp):

- aanbrengen van geluidwerende voorzieningen;
- aanpassen van de verlichting;
- visuele afscherming door bijv. dichte beplanting of een ondoorzichtig scherm;
- aanbrengen van rasters om het aantal faunaslachtoffers te beperken en om dieren naar faunapassages te leiden.

Maatregelen waaraan relatief hoge kosten zijn verbonden (bijvoorbeeld de aanleg van een scherm) worden in de praktijk alleen toegepast:

- in het geval van hoge natuurwaarden op korte afstand van de verzorgingsplaats;
- indien met deze maatregelen ook andere negatieve effecten kunnen worden gemitigeerd, bijvoorbeeld hinder bij woonbebouwing.

Compenserende maatregelen

Compenserende maatregelen vormen de laatste stap: de nog resterende effecten moeten worden gecompenseerd door daadwerkelijk fysieke compensatie te realiseren (de verplichting geldt alleen voor compensatieplichtige gebieden). Gelet op de relatief beperkte schade, dient dit bij voorkeur zo dicht mogelijk in de buurt van de verzorgingsplaats gerealiseerd te worden. Onder fysieke compensatie wordt verstaan het creëren van nieuwe waarden die vergelijkbaar zijn met de verloren gegane waarden. De benodigde fysieke compensatie moet worden gerelateerd aan het oppervlak waarbinnen verlies van waarden optreedt en de kwaliteit van deze waarden. Indien het onvervangbare waarden betreft moeten zo vergelijkbaar mogelijke waarden worden teruggebracht. Praktisch gezien kan bij de aanleg van een nieuwe weg de compensatie voor de verzorgingsplaats worden meegenomen met de compensatie voor de weg. De compensatie lift dan mee in een groter geheel. Bij de aanleg van een nieuwe verzorgingsplaats of een uitbreiding of reconstructie van een bestaande verzorgingsplaats langs een bestaande auto(snel)weg, is deze koppeling niet mogelijk. Voor zowel de compenserende als de mitigerende maatregelen geldt dat deze door goed beheer in stand dienen te worden gehouden.

3.3.3 *Routeontwerp*

Het Routeontwerp is opgenomen in de Nota Ruimte, het bijbehorende uitvoeringsdocument Actieprogramma Ruimte en Cultuur en de Nota Mobiliteit.

Uiteindelijk wil het Rijk bereiken dat het gedachtegoed van Routeontwerp en de bijbehorende manier van werken vanzelfsprekend worden in de aanpak van mobiliteitsvraagstukken. Meer informatie over het routeontwerp is te vinden op de website: www.routeontwerp.nl of bij het Steunpunt Gebiedsgericht Werken van Rijkswaterstaat DVS. Op de website zijn onder andere architectonische specificaties beschreven voor verzorgingsplaatsen langs diverse routes (zoals de A12 en de A27).

Met het Routeontwerp kunnen noodzakelijke stedelijke en economische functies gecombineerd worden met een efficiënt wegennet op een zodanige manier dat route en omgeving een kwalitatief geheel vormen. De ontwikkeling van onze (snel)wegen is dus niet langer een enkelvoudige lijnopgave, maar een integrale gebiedsopgave.

Betekenis Routeontwerp voor verzorgingsplaatsen

Verzorgingsplaatsen langs auto(snel)wegen bieden de mogelijkheid om even afstand te nemen van de weg en om het contact met het landschap te ervaren. De locatiekeuze, landschappelijke inpassing en de inrichting van verzorgingsplaatsen bepalen de ruimtelijke en functionele relatie tussen de verzorgingsplaats en het landschap. Vanuit landschappelijk oogpunt verdient het aanbeveling een verzorgingsplaats zodanig in te richten dat er een meerwaarde voor het landschap ontstaat. Als algemene richtlijn geldt dat bij de locatiekeuze en vormgeving van verzorgingsplaatsen gestreefd moet worden naar minimaal het behoud en zo mogelijk versterking van de landschappelijke kwaliteit en identiteit van de omgeving en dat invulling wordt gegeven aan de ruimtelijke en functionele relatie van de verzorgingsplaats met de omgeving. Dit alles uiteraard wel binnen de kaders van veiligheid en duurzaamheid. Uit de ontwerpverantwoording moet blijken hoe invulling is gegeven aan de ruimtelijke en functionele relatie vanuit Routeontwerp.

3.4 **Globale locatiekeuze**

Het bepalen van een geschikte locatie voor een nieuwe verzorgingsplaats is afhankelijk van een groot aantal variabelen. Aan de hand van de aspecten verkeer, ecologie, sociale veiligheid en landschap zijn aandachtspunten beschreven voor de nadere (globale) locatiebepaling. Daarnaast zijn aspecten als 'beschikbaarheid gronden' en 'planologische mogelijkheden' ook van groot belang. Deze aspecten spreken echter voor zich en zijn in deze paragraaf daarom niet nader uitgewerkt.

3.4.1 *Verkeer*

Afstand tussen aansluitingen

Bij de locatiebepaling dient rekening te worden gehouden met de afstand tussen de verzorgingsplaats enerzijds en knooppunten en aansluitingen anderzijds. Bij kleine afstanden zullen invoeg- en uitrijstroken elkaar gaan overlappen. Deze weefvakken moeten worden voorkomen. Voor ontwerp van invoeg- en uitrijstroken moet gebruik worden gemaakt van paragrafen invoeging en uitvoeging van de NOA (Nieuwe Ontwerprichtlijnen Auto(snel)wegen).

Afstand tussen verzorgingsplaatsen

In het voorzieningenbeleid 2004 is gesteld dat voor de verzorging van mens en voertuig op regelmatige afstand (in beginsel om de circa 20 km) langs rijkswegen weggebonden verzorgingsplaatsen worden aangelegd.

Weggebondenheid

Auto(snel)wegen en verzorgingsplaatsen vormen een gesloten systeem waar weggebruikers hun reis kunnen onderbreken zonder het wegensysteem te verlaten en zonder het achterland te belasten. Een verzorgingsplaats heeft niet tot doel om een uitwisseling met het onderliggende wegennet mogelijk te maken. Om twijfel over de weggebondenheid van een verzorgingsplaats te vermijden wordt de situering niet gecombineerd met knooppunten en aansluitingen. Voorkomen moet worden dat aansluitingen ten gevolge van verzorgingsplaatsen worden overbelast. Andere nadelen van een situering van verzorgingsplaatsen in combinatie met knooppunten en aansluitingen zijn de problemen rond een adequate bewegwijzering en het onvoldoende kunnen aangeven wat een bepaalde verzorgingsplaats biedt.

Visuele geleiding doorgaande verkeer op hoofdrijbaan

Bij de locatiebepaling van de verzorgingsplaats is het wenselijk dat de weggebruiker een helder beeld heeft van de doorgaande weg. De verzorgingsplaats kan worden gesitueerd langs een recht wegvak of in een buiten- of binnenbocht. Het wegbeeld voor het doorgaande verkeer is het meest duidelijk bij situering langs een recht wegvak. Bij situering in een buitenbocht verdient de visuele geleiding van het doorgaande verkeer op de hoofdrijbaan de nodige aandacht. Daartoe kunnen naast bewegwijzering en markering ook beplanting en een parallel aan de hoofdrijbaan gesitueerde luifel van een benzinestation ondersteuning bieden. Bij situering in een binnenbocht is de verzorgingsplaats vaak minder goed herkenbaar, wat niet wenselijk is. De voorkeur gaat dus uit naar een locatie langs een recht wegvak.

3.4.2 *Ecologie*

Bij de globale locatiebepaling van verzorgingsgebieden moet aandacht worden besteed aan de actuele natuurwaarden van de N2000-gebieden en de EHS-gebieden (inclusief de ecologische verbindingzones). De EHS-gebieden zijn ruimtelijk vastgesteld in de Nota Ruimte en de provinciale verordeningen. Ruimtelijke ingrepen in de EHS met significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Een dergelijk project kan alleen doorgaan, als er geen reële alternatieven mogelijk zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

3.4.3 *Sociale veiligheid*

Door al bij de globale locatiebepaling van verzorgingsplaatsen rekening te houden met de attractiviteit van de omgeving en de aanwezigheid van 'sociale ogen' kunnen beslissingen worden genomen die de sociale veiligheid beïnvloeden:

- Attractiviteit van de omgeving: Een (landschappelijk) aantrekkelijke omgeving wordt door de meeste mensen als sociaal veiliger beschouwd dan een onaantrekkelijke omgeving;
- Aanwezigheid van 'sociale ogen': Informeel toezicht kan in theorie worden uitgeoefend door gebruikers van de verzorgingsplaats (automobilisten, dienstverlenend personeel), door verkeersdeelnemers op de rijbaan en door werkenden/omwonenden. Slechts dit laatste aspect kan worden beïnvloed door de globale locatiebepaling.

3.4.4 *Landschap*

Richtlijnen voor de globale locatiebepaling hebben te maken met het minimaliseren van negatieve effecten op het landschap en op het benutten van kansen vanuit de aanwezigheid van een specifieke landschappelijke situatie. De volgende factoren zijn van belang:

- aansluiting op de landschappelijke structuur;
- sparen van aanwezige landschapswaarden;
- inspelen op aanwezige landschappelijke kwaliteiten.

Aansluiting op de landschappelijke structuur

Bij de situering van een verzorgingsplaats moet op de volgende punten worden gelet:

- bij voorkeur geen situering van de verzorgingsplaats op (markante) landschappelijke overgangen;
- bij voorkeur geen doorsnijding van doorgaande structuurlijnen in het landschap, zoals bomenlanen, watergangen en dijken;
- bij voorkeur geen onderbreking van samenhangende landschappelijke eenheden.

Sparen van aanwezige landschapswaarden

Bij de globale locatiebepaling gaat het vooral om waarden van gebieden, zoals geogenetisch kenmerkende en zeldzame gebieden, gebieden met hoge potentiële archeologische waarde, Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL-gebieden), etc. Nieuwe verzorgingsplaatsen worden bij voorkeur niet in deze gebieden gesitueerd.

Inspelen op aanwezige landschappelijke kwaliteiten

Net als bij sociale veiligheid speelt ook voor het aspect landschap de attractiviteit van de omgeving een rol bij de locatiebepaling. Het inspelen op aanwezige landschappelijke kwaliteiten verdient dan ook aanbeveling. Hiermee wordt ook ingespeeld op de eisen die vanuit het routeontwerp worden gesteld. Daarbij kan worden gedacht aan situering van de verzorgingsplaats op een locatie met sterke landschappelijke contrasten, op een locatie met uitzicht op open polders of op bijzondere objecten, of combinatie met natuurlijke gebieden en open water.

Het spanningsveld tussen behoud en vernieuwing speelt hierbij altijd een belangrijke rol, aangezien verstoring van natuurgebieden, natuurontwikkeling, recreatiemogelijkheden en het woongebied van eventuele omwonenden ongewenst is. Tenslotte moet ook bij de locatiebepaling rekening worden gehouden met het vigerende landschapsplan.

3.4.5 *Ruimtelijke reserveringen / externe veiligheid*

Aan de hand van structuurplannen kunnen ruimtelijke reserveringen (bijvoorbeeld bedrijventerreinen of woongebieden) achterhaald worden. Op basis van deze informatie kunnen de planologische mogelijkheden om een verzorgingsplaats te realiseren beter worden ingeschat. Het verdient daarom aanbeveling om bij de locatiekeuze rekening te houden met eventuele 'risicocontouren' van nabijgelegen voorzieningen (spoorlijnen, chemische industrie, etc). Verzorgingsplaatsen worden niet in de risicocontouren van nabijgelegen voorzieningen gesitueerd, tenzij er zwaarwegende argumenten zijn om dit wél te doen.

3.4.6 *Overige aspecten*

Andere overwegingen die bij de locatiebepaling een rol kunnen spelen zijn de bepalingen ten aanzien van LPG-verkoop en ook praktische factoren in de zin van kosten van het verleggen van kabels en leidingen (denk bijvoorbeeld aan hoogspanningsleidingen), grondverwervingsproblematiek en de bereikbaarheid voor het bedienend personeel. De Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen stelt verder kaders inzake veiligheid, milieu en leefomgeving.

Ook dient er kennis genomen te worden van de geluidsoverlast die kan ontstaan door het parkeren van koelwagens op de verzorgingsplaats. De voorkeur gaat uit naar een afstand van 150-200 meter tussen de verzorgingsplaats en woningen of inrichtingen.

3.4.7 Zeefanalyse

In de afbeelding op de volgende pagina is een zogenaamde zeefanalyse weergegeven. Hierin is voor elk afzonderlijk aspect aangegeven welke gebieden wel en niet geschikt zijn als locatie voor een verzorgingsplaats. Door de deze gebieden voor alle relevante aspecten op kaart over elkaar te leggen ontstaat een resterend geschikt gebied voor de realisatie of uitbreiding van een verzorgingsplaats.

3.5 Duurzaamheid

Bij de aanpak van verzorgingsplaatsen is de Leidraad Bouwstoffen Rijkswaterstaat van kracht. Deze leidraad geeft praktische informatie over bouwstoffen en materiaalkeuze voor wegebouw en natte waterbouw. De Leidraad Bouwstoffen Rijkswaterstaat heeft raakvlakken met het landelijke beleid voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit beleid is namelijk gebaseerd op het concept van een duurzame ontwikkeling. In de ontwerpverantwoording moet daarom worden aangegeven hoe invulling is gegeven aan het thema duurzaamheid. Thema's hierin zijn de keuze van bouwstoffen, de omgang met vrijgekomen materialen, milieu- en kosteneffecten, energieverbruik en beheerbewust ontwerp.

Exponenten hiervan met raakvlakken naar de Leidraad Bouwstoffen zijn

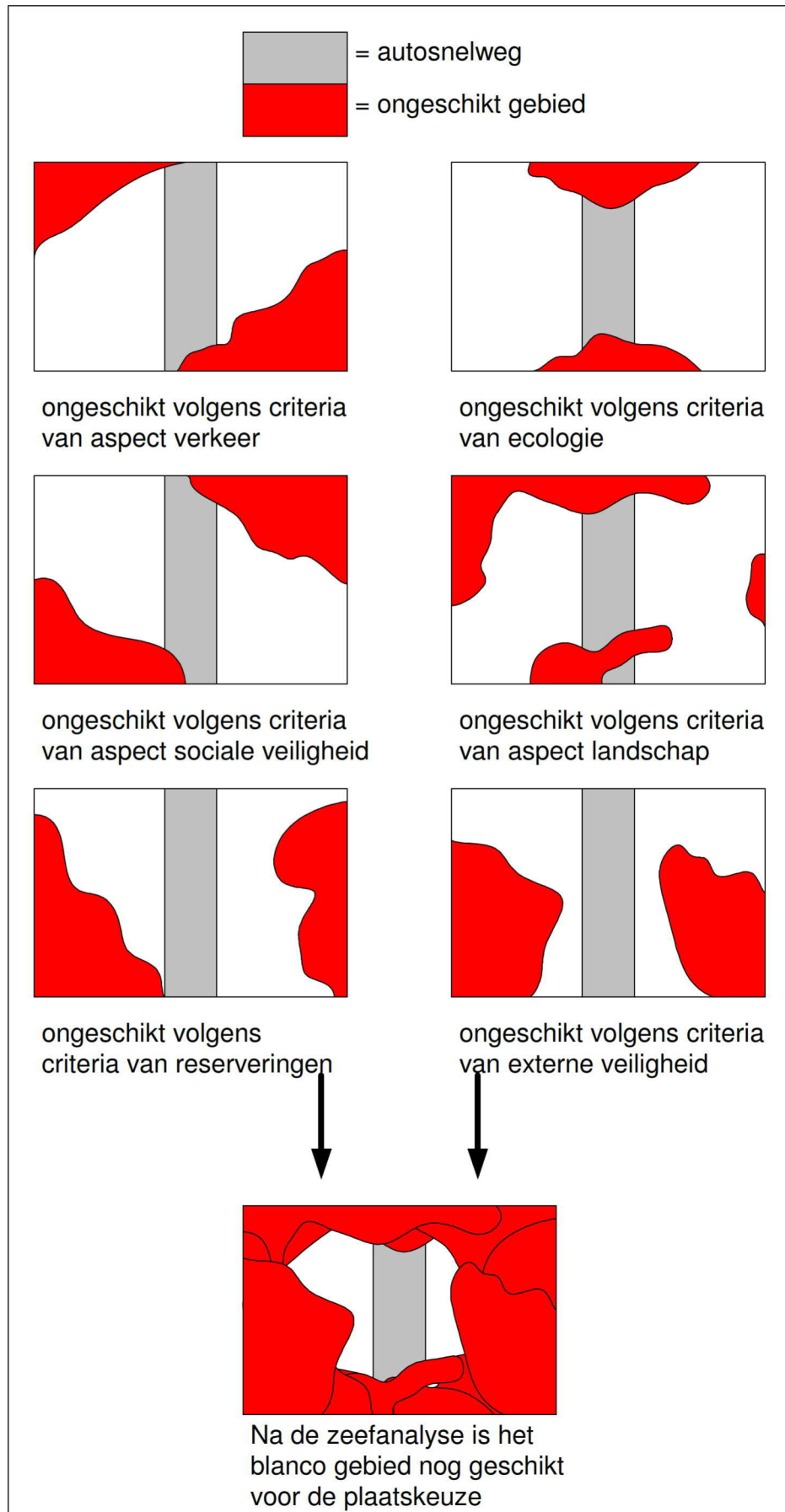
- het beleid Duurzaam Bouwen;
- het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP3);
- het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (SOD);
- de Beleidsverklaring Milieutaakstellingen Bouw 1995;
- het Bodem- en Oppervlaktewaterenbeschermingsbeleid, met daaruit voortvloeiend het Bouwstoffenbesluit;
- het Afvalstoffenbeleid.

In feite gaat het bij duurzaam bouwen om aandacht en zorg voor milieu en ruimte, in alle fasen van het bouwproces. Voor duurzaam bouwen is geen kant-en-klaar recept voorhanden, maar duurzaam bouwen betekent vooral het leveren van maatwerk. Door gedurende de gehele projectduur de diverse milieuduurzaamheidsaspecten mee te laten spelen (grondstoffen, afval, energie, vormgeving en ruimte), kan een bijdrage worden geleverd aan de algemene kwaliteitsverbetering van het werk en de omgeving. Het kwaliteitsbesef van het projectteam is daarbij sterk bepalend voor de mate waarin duurzaam bouwen ook doordacht bouwen is.

Beheersaspecten

Om te komen tot het juiste ontwerp en materialisatie moet gebruik gemaakt worden van het Bebob-principe. Bebob staat voor beheerbewust ontwerpen en beheren. Dit betekent dat het ontwerpproces zo moet zijn ingericht dat het ontwerp- en beheerproces in elkaars verlengde komen te liggen. Ook betekent het dat het beheersproces moet zijn ingericht op het in stand houden van het oorspronkelijke doel van het ontwerp. Bij het ontwerp van trottoirs betekent dit:

- Gebruik maken van duurzame materialen;
- Gesloten verharding tegen onkruid.



Afbeelding 3.3.1: Schematische weergave zeefanalyse

3.6 Heel en schoon

Een andere basiseis voor verzorgingsplaatsen is dat deze heel en schoon zijn.

Passage met betrekking tot verzorgingsplaatsen uit ministeriële kennisgeving 2004.

3. Verzorgingsplaatsen langs rijkswegen

Het algemene uitgangspunt is dat verzorgingsplaatsen verkeersveilig, sociaal veilig, heel en schoon zijn. Elke verzorgingsplaats kent in beginsel een gedeelte waar geparkeerd kan worden, de algemene parkeervoorziening. In sommige gevallen staan er picknicktafels en is een eenvoudig toilet aanwezig.

Om te komen tot het juiste ontwerp en materialisatie moet gebruik gemaakt worden van het zogeheten Bebob-principe. Dit betekent dat het ontwerpproces zo moet zijn ingericht dat het ontwerp- en beheerproces in elkaars verlengde komen te liggen. Ook betekent het dat het beheersproces moet zijn ingericht op het in stand houden van het oorspronkelijke doel van het ontwerp. In de ontwerpverantwoording dienen de beheers- en onderhoudsaspecten van de diverse te treffen maatregelen daarom beschreven te worden. In hoofdstuk 4 van deze richtlijn zijn de relevante beheersaspecten verder uitgewerkt.

De basiseis 'heel en schoon' vertaalt zich op de verzorgingsplaats in de afwezigheid van zwerfvuil en geen attributen die kapot zijn.

3.7 Wetgeving

De realisatie of aanpak van verzorgingsplaatsen moet passen binnen wettelijke kaders. In bijlage A is een (niet uitputtend) overzicht van algemene wetten en regels opgenomen. Specifiek voor verzorgingsplaatsen is de Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen, ook wel Benzinewet genoemd, van belang.

In deze wet is geregeld dat verkooppunten van motorbrandstoffen op verzorgingsplaatsen zijn onderworpen aan een veilingstelsel. De Dienst Domeinen van het ministerie van Financiën (namens de Staat eigenaar van de grond waarop verzorgingsplaatsen zijn gebouwd) voert deze veilingen uit. Rijkswaterstaat is beheerder en heeft publiekrechtelijke bevoegdheden op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatwerken (Wbr) en vergunningverlening voor het gebruik maken van de waterstaatwerken. Deze beheerbevoegdheden omvatten taken als (dagelijks en meerjaren) onderhoud en vergunningverlening voor activiteiten. Zodra inkomsten uit grond in eigendom van het Rijk worden gegenereerd, dient de Dienst Domeinen betrokken te worden.

De Dienst Domeinen veilt de verkooppunten van motorbrandstoffen eens in de 15 jaar. Als deze verkooppunten worden geveild, deze als servicestation worden geveild, ook als er een wegrestaurant aanwezig is. Daarbij heeft de uitbater van het betreffende wegrestaurant de mogelijkheid het erfpachtcontract van het wegrestaurant om te ruilen voor een concessie voor een servicestation. Het gaat dan om bijliggende benzinestations die de eerste keer na 1 januari 2004 worden geveild. De uitbater van het wegrestaurant moet zijn aanvraag tot omruilen van het erfpachtcontract voor een concessie voor een servicestation zes maanden voorafgaand aan de veiling indienen. Het erfpachtcontract wordt ter omruiling aangeboden aan de Directie Domeinen van het Ministerie van Financiën. In ruil hiervoor wordt een concessie voor een servicestation verleend voor 15 jaar. Aan het eind van deze concessieperiode van 15 jaar wordt het servicestation geveild. De opbrengst van deze eerste veiling is voor de concessiehouder (de houder van het

oorspronkelijke erfpachtcontract). Vanaf de tweede veiling heeft de voormalige erfpachter recht op vergoeding van de waarde van de nog aanwezige opstallen. Meer informatie hierover kan worden verkregen bij de Dienst Domeinen.

Bij het herinrichten van een bestaande of de aanleg van een nieuwe verzorgingsplaats is het van belang te kijken naar de veilingdata van het benzinestation. In het vervolg van de richtlijn zal over een benzinestation worden gesproken, ook als deze inmiddels geveild is als servicestation.

Van groot belang is te beseffen dat door de Benzinewet een aantal bevoegdheden van RWS tot inrichting van de verzorgingsplaats in samenwerking met commerciële partijen beperkt zijn. Nauw overleg met Dienst Domeinen is van belang. Wel is het zo dat indien voor het omvormen tot een servicestation iets op de verzorgingsplaats moet worden gewijzigd, RWS goedkeuring moet verlenen door middel van een aangepaste Wbr-vergunning.

4 Functionele gebieden op een verzorgingsplaats

4.1 Inleiding

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 wél 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.

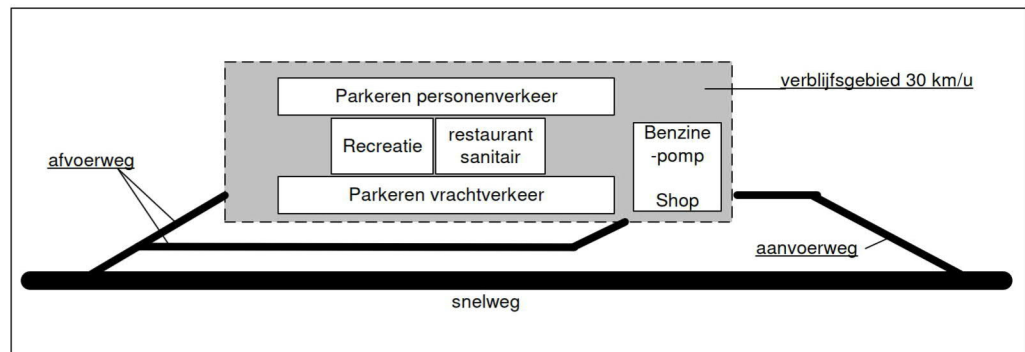
Concreet betekent dit een heldere scheiding van functies. De volgende functies worden onderscheiden:

- auto(snel)weg: de toe en afrit;
- verbindingen met de auto(snel)weg: aan en afvoerwegen;
- verblijfsgebied:
 - benzinestation / wegrestaurant;
 - parkeren;
 - wegenstructuur binnen het verblijfsgebied;
 - overige voorzieningen;
 - interactie tussen bovengenoemde functies in verblijfsgebied

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

Aansluiting op onderliggend wegennet

Auto(snel)wegen en verzorgingsplaatsen vormen een gesloten systeem waar weggebruikers hun reis kunnen onderbreken zonder het wegennet te verlaten en zonder het achterland te belasten. Verzorgingsplaatsen hebben een functie voor het hoofdwegennet en zijn daarom ook uitsluitend bereikbaar vanaf de hoofdrijbaan. Verzorgingsplaatsen worden dan ook niet aangesloten op het onderliggende wegennet.

Er zijn echter situaties denkbaar waarin het wél gewenst of noodzakelijk is om de verzorgingsplaats op het onderliggend wegennet te ontsluiten. Zo is bij grensovergangen een ontsluiting op het onderliggend wegennet ten behoeve van waardetransporten noodzakelijk. Het is voor waardetransporten namelijk niet altijd toegestaan de grens over te gaan.

Ook voor personeel dat werkzaam is op de verzorgingsplaats (bijvoorbeeld medewerkers van het pompstation of van een eventueel restaurant) is een goede bereikbaarheid vanaf het onderliggende wegennet gewenst. Het gaat dan uitsluitend om werknemers van de voorzieningen op een verzorgingsplaats.

4.2 Auto(snel)weg

In de Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen (NOA, 2007) en het Handboek Wegontwerp (CROW-publicatie 164) worden richtlijnen en normen gegeven voor de vormgeving en inrichting van auto(snel)wegen. In paragraaf 3.3.1 zijn de volgende aspecten uitgebreid behandeld.

- Afstand tussen aansluitingen
- Afstand tussen verzorgingsplaatsen
- Weggebondenheid
- Visuele geleiding doorgaand verkeer op de hoofdrijbaan

Een aanvulling op deze aspecten is de bewegwijzering naar verzorgingsplaatsen langs de auto(snel)weg:

Het systeem van bewegwijzering naar verzorgingsplaatsen (vooraankondigingen) dient te voldoen aan de vigerende richtlijn voor bewegwijzering.

4.3 Verbindingen met de auto(snel)weg

In- en uitvoegstroken

In de Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen (NOA) worden richtlijnen gegeven voor de situering en vormgeving van in- en uitvoegstroken.

Aan- en afvoerwegen

De aan- en afvoerwegen vormen de overgang tussen de auto(snel)weg (stroomweg) en het verblijfsgebied. De aanvoerweg is het weggedeelte tussen het

puntstuk van de uitvoegstrook van de auto(snel)weg en de eerste splitsing van wegen op de verzorgingsplaats. De afvoerweg is het weggedeelte tussen de laatste samenvoeging van wegen op de verzorgingsplaats en het puntstuk van de invoegstrook van de auto(snel)weg. De aan- en afvoerweg zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. Op deze wegen is eenrichtingverkeer van kracht.

Als gedragsregel geldt dat de maximumsnelheid op het puntstuk van de uitvoegstrook 80 km/h bedraagt. Om een geleidelijke overgang van dit snelheidsregime naar het snelheidsregime in het verblijfsgebied (30 km/h) te creëren, wordt ongeveer halverwege de aanvoerweg door middel van het plaatsen van een bord een maximumsnelheid van 50 km/h ingesteld.

De markering op de in- en uitvoegstroken van en naar verzorgingsplaatsen is gelijk aan de markering op in- en uitvoegstroken van reguliere op- en afritten van de (snel)weg. Voor de details met betrekking tot de toe te passen markering wordt verwezen naar CROW-publicatie 207 'Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen' en de NOA.

4.4 Verbljfsgebied

4.4.1 *Benzinestation en wegrestaurant*

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 weggrijden. 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 één 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.)

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.

Reclame- en informatieborden en zuilen

In het Kennisgeving verzorgingsplaatsen 2004 is het mogelijk gemaakt om reclame- en informatieborden en zuilen te plaatsen. De reclame moet zich binnen de grenzen van de in exploitatie uitgegeven kavel bevinden, mag niet op de doorgaande weggebruiker gericht zijn en moet relatie hebben met de activiteiten van de vergunninghouder. Uitgezonderd de reclameportaal (blikvanger) worden geen hoge masten toegestaan. De maximale afmetingen voor een reclameportaal zijn 8 meter hoog en 2 meter breed.

4.4.2 *Parkeren in het verblijfsgebied*

Aangezien stilstaan op de wegen van het hoofdwegennet -behoudens noodsituaties- verboden 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.

Capaciteit

Het aantal benodigde parkeerplaatsen kan globaal worden bepaald met behulp van de volgende formule:

$$P_{\text{totaal}} = P_1 + P_2 + P_3$$

Hierin is :

- P1 : het aantal parkeerplaatsen voor personenauto's (intensiteit per etmaal in één richting x 0,001);
- P2 : het aantal parkeerplaatsen voor vrachtwagens (intensiteit per etmaal in één richting x percentage vrachtverkeer x 0,003);
- P3 : het aantal parkeerplaatsen voor restaurantbezoek (aantal zitplaatsen bij het restaurant x 0,25);

De intensiteit betreft die van een prognosejaar (bijv. +10 jaar). De minimale parkeercapaciteit P3, die hier gesteld is op 1 plaats per circa 4 zitplaatsen. Dit is mede afhankelijk van het type restaurant en de functie van de weg in het (inter)nationale hoofdwegennet. De regionale diensten van Rijkswaterstaat dienen de uit deze formule resulterende benodigde parkeercapaciteit te toetsen aan de praktijk (rol in het netwerk) en aan toekomstverwachtingen zodat een reëel beeld ontstaat van de daadwerkelijke parkeerbehoefte.

Ten slotte dient overeenstemming te worden bereikt over de vraag welke bij de verzorgingsplaats betrokken partij moet zorgen voor voldoende parkeercapaciteit. Is dat de wegbeheerder of moet bijvoorbeeld de uitbater van een wegrestaurant op de verzorgingsplaats zorgen voor voldoende parkeercapaciteit voor zijn restaurant? Hierbij wordt het principe gehanteerd van "de veroorzaker betaalt". In het geval de behoefte aan parkeervoorzieningen toeneemt door het uitbreiden van bijvoorbeeld een restaurant zal de restauranthouder de kosten voor de aanleg van de extra parkeervoorzieningen moeten financieren.

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

Vooraf 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% à 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.

4.4.3 *Wegen binnen het verblijfsgebied*

In het verblijfsgebied is een duurzaam veilige inrichting het uitgangspunt. Op de rijwegen binnen het verblijfsgebied geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Dit betekent dat de rijwegen ook zodanig moeten worden vormgegeven dat de geldende maximumsnelheid op een natuurlijke wijze voortvloeit uit de inrichting van de weg.

Om de overgangen tussen aan- en afvoerwegen enerzijds en verblijfswegen te benadrukken moeten herkenbare overgangen worden gerealiseerd (bijvoorbeeld door middel van markering, poortconstructie of overgang in type rijbaanverharding).

Met uitzondering van de op- en afritten alsmede de afvoerweg tussen het tankstation en de oprit vallen alle wegen en parkeervoorzieningen op de verzorgingsplaats binnen de 30 km-uur zone.

Binnen het verblijfsgebied dient er een duidelijk onderscheid te zijn in parkeervakken, rijbaan en loopstroken c.q. trottoirs voor voetgangers. Bij voorkeur wordt dit onderscheid aangebracht door middel van het gebruik van verschillende materialen. Parkeervakken worden bovendien door middel van belijning gemarkeerd.

Op de wegen binnen het verblijfsgebied wordt in principe geen markering toegepast. Het verblijfskarakter van het gebied wordt benadrukt door middel van trottoirbanden. Indien de toepassing van trottoirbanden niet mogelijk is, kan alsnog voor kantmarkering worden gekozen. Ook wordt de grens van een 30 km-zone gemarkeerd met een dubbele doorgetrokken streep dwars over de rijbaan.

Pijlmarkering als ondersteuning van de te volgen rijrichting wordt niet op verzorgingsplaatsen toegepast. Uitgangspunt is dat de te volgen rijrichting duidelijk blijkt uit de inrichting van de wegen op de verzorgingsplaats.

Wegenstructuur en geleiding

Bezoekers van een verzorgingsplaats zullen vaak van de verschillende aanwezige voorzieningen gebruik willen maken. Bij het bereiken van een verzorgingsplaats moet de weggebruiker daarom duidelijk worden gemaakt in welke volgorde hij van de diverse voorzieningen gebruik kan maken. De inrichting moet de weggebruiker helpen om een ondubbelzinnige keuze te maken. Een goede mogelijkheid daartoe is de weggebruiker nooit meer dan twee keuzemogelijkheden tegelijk aan te bieden.

De inrichting van de verzorgingsplaats dient het mogelijk te maken dat men na het tanken van brandstof het parkeerterrein bij een eventueel aanwezig restaurant alsmede (een deel van) de overige parkeerplaatsen met het voertuig kan bereiken. Daarnaast moet het te allen tijde mogelijk zijn om na het tanken de hoofdrijbaan van de auto(snel)weg rechtstreeks te bereiken.

Vermenging van verkeer dat de intentie heeft zo snel mogelijk zijn weg te vervolgen en verkeer dat een parkeerplaats zoekt, moet worden vermeden. Daarom krijgt het emplacement van het benzinestation een eigen afvoerweg (ontsluitingsfunctie) waarop de wegen van de overige voorzieningen ondergeschikt worden aangesloten.

Indien zich aan beide zijden van de auto(snel)weg een verzorgingsplaats bevindt, waarbij aan één zijde een wegrestaurant is gesitueerd, dient rekening te worden gehouden met een mogelijke uitwisseling tussen beide verzorgingsplaatsen voor voetgangers en rolstoelgebruikers. Een ongelijkvloerse uitwisselingsmogelijkheid is daarbij randvoorwaarde.

4.4.4 *Voetgangervoorzieningen*

Na het parkeren van het voertuig wordt een automobilist voetganger. Het is dan ook van groot belang dat voetgangers zich veilig en vlot binnen het verblijfsgebied van een verzorgingsplaats kunnen verplaatsen.

Fysieke scheiding verblijven en stromen

Op verzorgingsplaatsen moet er een fysieke scheiding zijn tussen de functies verblijven en stromen. Het fysiek scheiden van verblijven en stromen moet voorkomen dat voetgangers bedoeld en onbedoeld op de auto(snel)weg terecht zouden kunnen komen.

Looproutes

Voorzieningen voor voetgangers zijn vooral in het verblijfsgebied van belang. De belangrijkste looproutes liggen tussen de parkeervoorzieningen voor de verschillende soorten voertuigen en de voorzieningen van de verzorgingsplaats, waaronder het benzinestation, toiletten, winkel en eventueel een restaurant. Ook tussen de diverse voorzieningen (bijvoorbeeld restaurant en benzinestation) zijn looproutes aanwezig. De looproutes en voetgangersgebieden moeten zich qua uiterlijk duidelijk onderscheiden van de wegen voor het gemotoriseerde verkeer en de parkeervoorzieningen.

Voor voetgangers moet de kortste en/of gemakkelijkste route tussen de verschillende verblijfsgebieden en voorzieningen worden geboden. De gedachte achter deze eis is tweeledig. Allereerst is het gegeven dat de voetganger vaak de kortste en/of gemakkelijkste weg zal kiezen en dat de voetganger deze keuze aangereikt moet worden. Indien de kortste weg niet kan worden geboden, moet de voetganger daarom de gemakkelijkste weg worden geboden. Ten tweede is het ten behoeve van de herkenning en voorspelbaarheid zo dat de voetganger naar vaste oversteekplaatsen moet worden geleid omdat hij daar ook verwacht wordt door de andere weggebruikers.

Oversteekvoorzieningen

Uitgangspunt is om de voetganger, de kwetsbare verkeersgroep, een fysieke voorsprong en herkenbaarheid te geven bij het oversteken van rijbanen voor gemotoriseerd verkeer. Invulling van deze eis is bijvoorbeeld het doortrekken van de bestrating van oversteekplaatsen over de rijbaan van het gemotoriseerde verkeer, de toepassing van een VOP (zebrapad), een hoger gelegen voetpad en/of versmalde rijstrook van de toegangsweg.

Binnen een verblijfsgebied worden conform de principes van Duurzaam Veilig bij voorkeur geen voetgangersoversteekplaatsen (VOP of zebrapad) toegepast. Om op verzorgingsplaatsen de herkenbaarheid van de looproute en de oversteek over wegen met gemotoriseerd verkeer te vergroten en om voetgangers een fysieke voorsprong te geven op het gemotoriseerde verkeer, kunnen voetgangersoversteekplaatsen toch wenselijk zijn. Als uitzondering op de algemene regel met betrekking tot het oversteken van wegen binnen verblijfsgebieden, kunnen op verzorgingsplaatsen VOP's worden toegepast op die plaatsen waar dat vanuit bovenstaande overwegingen gewenst is.

4.4.5 *Verblijfsruimten*

Recreatieve voorzieningen ondersteunen de rustfunctie van een verzorgingsplaats. Situering van groen, picknickplaatsen en speelplaatsen op een centrale en veilige plek is daarom uitgangspunt. Centraal gelegen groenvoorzieningen vervullen een recreatieve rol voor zowel het vracht- als het personenverkeer. Groenvoorzieningen aan de rand zijn in het algemeen met name bestemd voor het personenverkeer.

Sociaal veilige zone

Binnen de verzorgingsplaats wordt gestreefd naar een zogenaamde sociaal veilige zone. Dit houdt een bewuste keuze in om te streven naar sociale veiligheid op de gehele verzorgingsplaats gedurende het gehele etmaal. De kern van een sociaal veilige zone is een bemensd voorzieningenblok, dat bestaat uit een benzinstation en/of restaurants en/of andere services. Deze voorzieningen worden bij voorkeur geconcentreerd binnen de verzorgingsplaats, zodanig dat er ook zicht mogelijk is tussen de voorzieningen onderling. Door de concentratie van deze functies wordt beoogd een gebied te creëren waar meerdere mensen aanwezig zijn en waar sociale controle kan worden uitgeoefend.

Vanuit deze zone dient er een goed zicht te zijn op de parkeervakken en de looproutes naar de parkeervoorzieningen. Recreatieplekken op de verzorgingsplaats dienen in het directe zicht te liggen vanuit de bemensde voorzieningen.

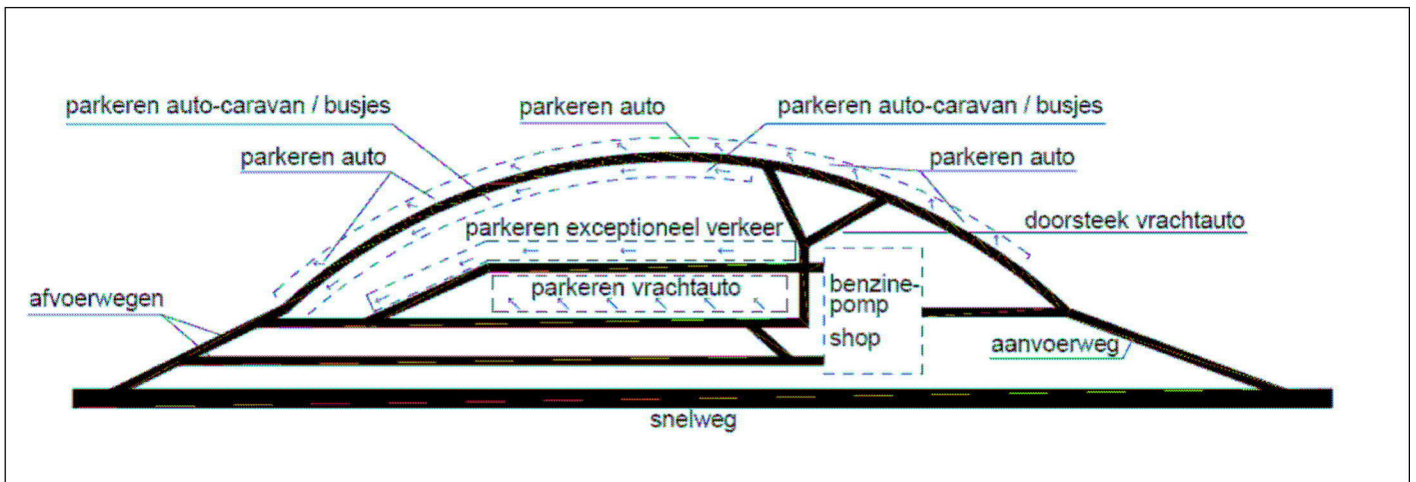
4.5 **Ruimtelijke opzet van een verzorgingsplaats**

In afbeelding 4.5.1 is een voorbeeld weergegeven van de wegenstructuur op een bestaande verzorgingsplaats. Afbeelding 4.5.2 toont een voorbeeld van de wegenstructuur op nieuw te realiseren verzorgingsplaatsen.

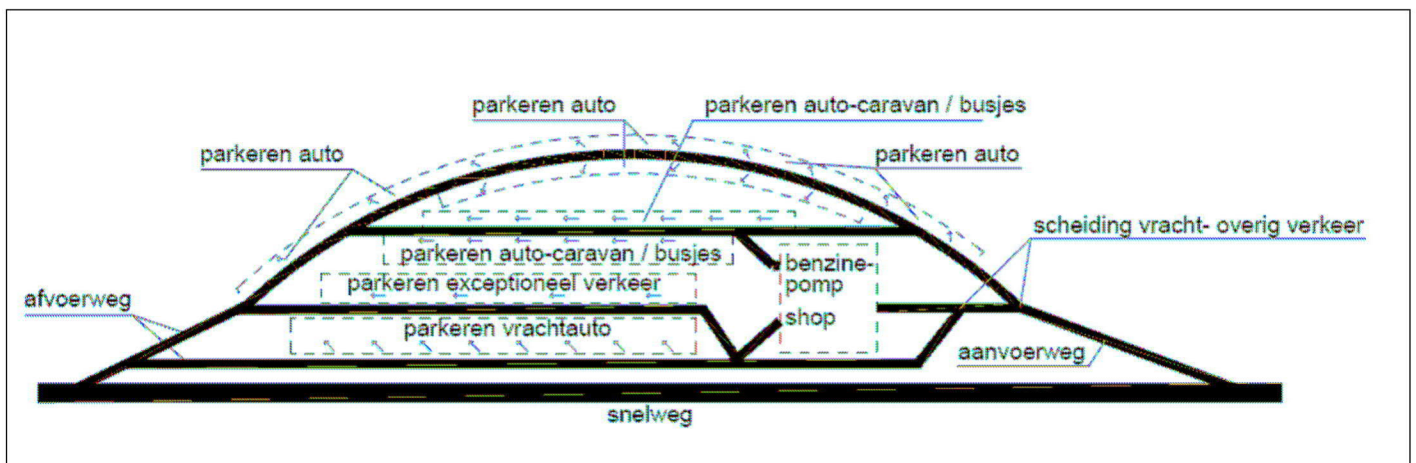
Uitbreidingsmogelijkheden

Fysieke uitbreiding van een verzorgingsplaats kan om verschillende redenen wenselijk zijn. Om aanpassingen aan de op- en afritten van verzorgingsplaatsen te voorkomen heeft een fysieke uitbreiding tussen de op- en afritten de voorkeur. Bij uitbreiding van de verkeersstructuur is veel mogelijk. Het scheiden van vracht- en personenverkeer blijft hierbij wel uitgangspunt.

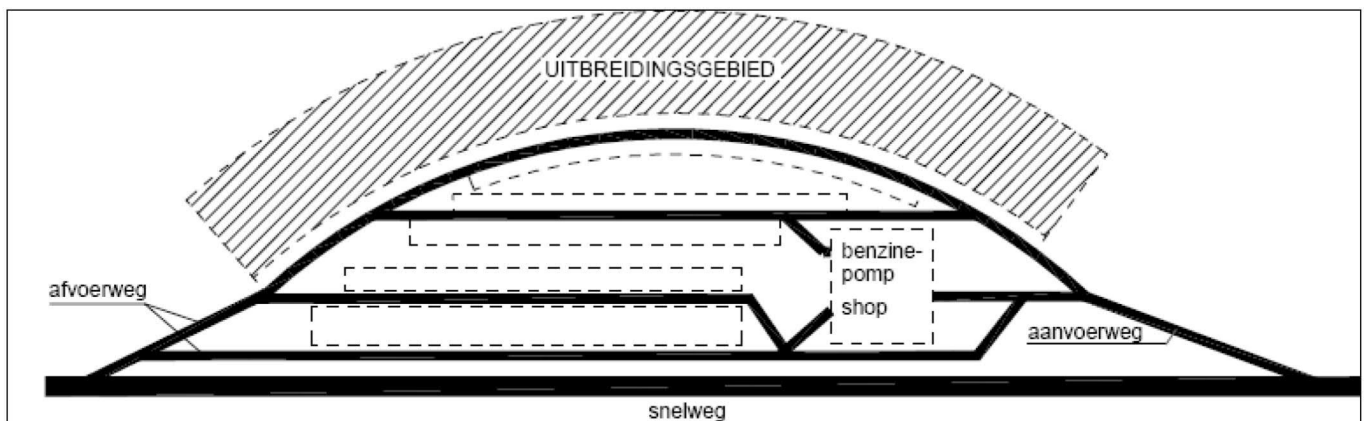
Afbeelding 4.5.3 toont een schematisch voorbeeld van een uitbreiding van een verzorgingsplaats.



Afbeelding 4.5.1: voorbeeld van een schematische weergave wegenstructuur verzorgingsplaats met gedeeltelijk gescheiden verkeersstromen voor vracht- en personenverkeer..



Afbeelding 4.5.2: voorbeeld van een schematische weergave wegenstructuur verzorgingsplaats met volledig gescheiden verkeersstromen vracht- en personenverkeer.



Afbeelding 4.5.3: Voorbeeldweergave uitbreiding bestaande verzorgingsplaats

4.6 Elementen op een verzorgingsplaats

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de functionele gebieden van een verzorgingsplaats en de typen elementen die in deze gebieden voorkomen.

		(verbindingen met) Auto(snel)weg	Bedrijfsmatige voorzieningen	Wegenstructuur	Verblijfsruimten
5.1	Parkeervoorzieningen				
5.2	Rijbanen				
5.3	In- en uitvoegstroken				
5.4	Bebording				
5.5	Markering				
5.6	Snelheidsremmende maatregelen				
5.7	Voorzieningen voor voetgangers				
5.8	Zichtmaatregelen				
5.9	Verlichting				
5.10	Afvalbakken				
5.11	Nood- en hulpdiensten				
5.12	Ontsluiting onderliggend wegennet				
5.13	Bermen				
5.14	Waterhuishouding en riolering				
5.15	Ecologie				
5.16	Groenvoorzieningen				
5.17	Prijspalen en reclameuitingen				

Tabel 4.6.1: overzicht maatregelen per functioneel gebied verzorgingsplaatsen

5 Verplichte elementen

5.1 Parkeervoorzieningen

Achtergronden

Aangezien stilstaan op de auto(snel)wegen behoudens noodsituaties verboden is, zijn verzorgingsplaatsen buiten de hoofdrijbaan ingericht. Deze verzorgingsplaatsen bieden mogelijkheden voor een kort oponthoud.

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 minder- en invalide weggebruikers.

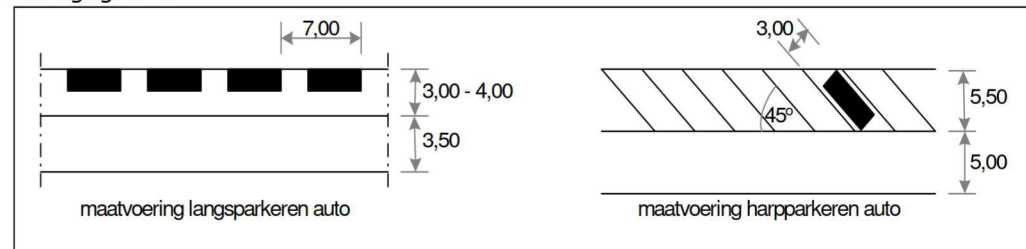
Functionele eisen

Functionele eisen aan parkeervoorzieningen op verzorgingsplaatsen zijn opgenomen in paragraaf 4.4.2.

Parkeervakken personenauto's

De parkeervoorzieningen bevinden zich binnen het verblijfsgebied waarbij het onderscheid tussen parkeervakken en rijwegen duidelijk gemaakt moet worden door de parkeervakken visueel te onderscheiden van de rijwegen. De oriëntatie van de parkeerplaatsen voor personenauto's dient een duidelijke relatie te vertonen met de gewenste (toegestane) rijrichting. Haaks parkeren is om die reden niet toegestaan. De tussenberm tussen de parkeersecties is bij voorkeur ten minste 10 meter breed om voldoende ruimte te bieden voor het plaatsen van het mogelijk benodigde meubilair.

In onderstaande afbeelding is de maatvoering van de parkeervakken voor personenauto's voor langsparkeren en harpparkeren (ook kamparkeren genoemd) weergegeven.



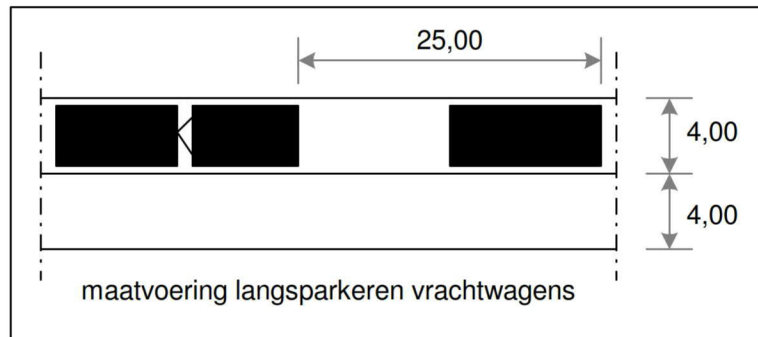
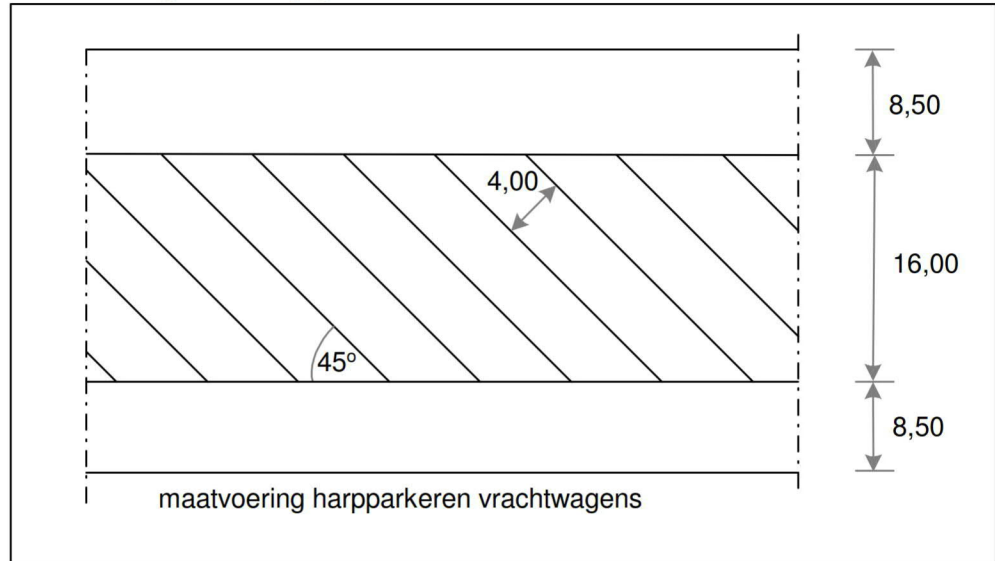
Afbeelding 5.1.1: maatvoering parkeervakken personenverkeer

Invalideparkeerplaatsen

Parkeerplaatsen voor minder validen worden zo dicht mogelijk bij de in- en uitgang van de voorzieningen (bijvoorbeeld restaurant) aangebracht. Tussen het voetpad en de gehandicaptenparkeerplaats wordt een trottoirafrit met een minimale breedte van 1,2 meter gerealiseerd. De maatvoering van een gehandicaptenparkeerplaats is verder gelijk aan de maatvoering van parkeervakken voor het personenverkeer.

Parkeerplaatsen voor vrachtwagens en bussen

- De parkeervoorzieningen bevinden zich binnen het verblijfsgebied waarbij het onderscheid tussen parkeervakken en rijwegen duidelijk gemaakt moet worden door de parkeervakken visueel te onderscheiden van de rijwegen.
- In onderstaande afbeeldingen is de maatvoering voor parkeervakken voor vrachtwagens weergegeven.



Afbeelding 5.1.1: maatvoering parkeerplaatsen voor vrachtverkeer

- De parkeerplaatsen voor vrachtwagens en bussen zijn gescheiden van de parkeerplaatsen voor personenauto's.
- Harpparkeerplaatsen voor vrachtwagens moeten zodanig worden gesitueerd dat de voorkant van de vrachtwagen van de auto(snel)weg af is gericht. De voor ladingdiefstal kwetsbare achterkant van de vrachtwagen (uit het zicht van de chauffeur) is zo vanaf de (snel)weg zichtbaar. Ten behoeve van exceptioneel transport en LZV's moet op het parkeerterrein voor vrachtverkeer een langsparkerstrook worden ingericht.

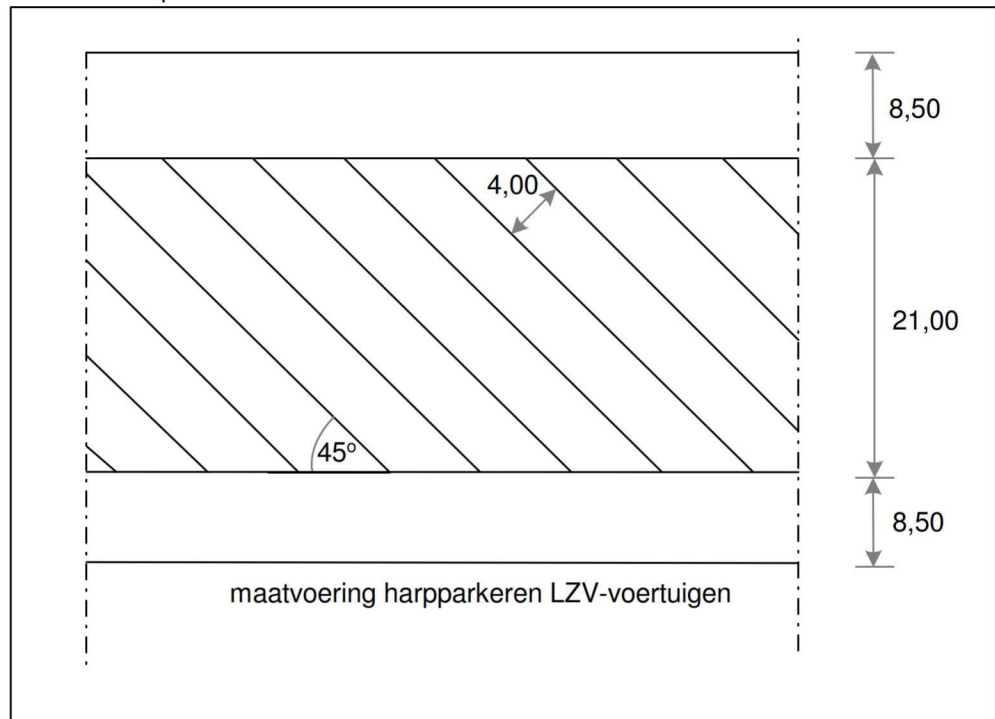
Parkeerplaatsen voor langere en zwaardere voertuigen (LZV)

Van 2004 t/m 2006 reden er Langere en Zwaardere Vrachtoertuigen op basis van een grootschalige proef door Nederland. Binnen deze proef was de toegestane voertuiglengte verruimd van 18,75 naar 25,25 meter. De proef is inmiddels vast beleid geworden.

Het principe achter de toelating van 25,25 meter lange vrachtoertuigen in Nederland is dat het voertuig de infrastructuur volgt en niet omgekeerd. Dat betekent dat het uitgangspunt is dat geen extra investeringen in de infrastructuur gedaan zouden moeten worden om toelating mogelijk te maken.

De verzorgingsplaatsen langs rijkswegen, ingericht voor 2009, zijn echter niet op voertuiglengtes van 25,25 meter berekend. Vanwege de verkeersveiligheid is de bestuurder van een vrachtvoertuig gehouden aan rij- en rusttijden. Een chauffeur kan voldoen aan deze eisen als de parkeergelegenheid langs auto(snel)wegen toereikend is.

Om de wegbeheerders van het onderliggend weggenet te ondersteunen heeft het CROW een specifiek op L(Z)V's gerichte publicatie uitgebracht (nr 260) met daarin richtlijnen waaraan een weg moet voldoen wil deze voldoende veilig zijn voor 25,25 meter lange vrachtvoertuigen en de doorstroming zo min mogelijk gefrustreerd wordt. Het parkeren van 25,25 meter lange vrachtvoertuigen is een onderwerp binnen deze publicatie.



Afbeelding 5.1.2: maatvoering harpparkeren LZV-voertuigen

Om het ruimtebeslag van parkeervoorzieningen voor LZV's zoveel mogelijk te beperken hebben gestoken parkeerhavens onder een hoek de sterke voorkeur. De plekgarantie op een gestoken parkeerhaven is ook groter dan die op een langsparkerhaven: een bestuurder van een LZV heeft veel ruimte nodig om te kunnen parkeren. Deze ruimte wordt op langsparkerhavens in de praktijk vaak in beslag genomen door ander vrachtverkeer. Om misbruik door normaal vrachtverkeer te voorkomen worden parkeervoorzieningen voor LZV's zo ver mogelijk van het benzinstation gesitueerd. Indien mogelijk kan aanvullend de plaatsing van verkeersborden worden overwogen (bord E8 met beperking gebruik door voertuigen korter dan 25,25 meter).

Beheersaspecten

Om te komen tot het juiste ontwerp en materialisatie moet gebruik gemaakt worden van het Bebob-principe. Ook betekent het dat het beheersproces moet zijn ingericht op het in stand houden van het oorspronkelijke doel van het ontwerp.

De bereikbaarheid van voorzieningen die onderhoud behoeven (kolken, lamellenfilters e.d.) mag niet gehinderd worden door het gebruik van de parkeervoorziening (bijvoorbeeld: geen kolken midden op een parkeerplaats). Beschrijf bij het ontwerp hoe rekening is gehouden met genoemde beheersaspecten.

Aandachtspunten

- De formule voor het bepalen van de benodigde parkeercapaciteit op verzorgingsplaatsen houdt geen rekening met het bestaan van LZV's. Dit is een aandachtspunt voor de op te stellen landelijke visie op verzorgingsplaatsen.
- Houdt in het ontwerp rekening met maatregelen om parkeren (door met name vrachtverkeer) in bermen te voorkomen. De lay-out van de parkeerplaats en de inrichting van de parkeervakken moeten dergelijk gedrag voorkomen. Op plekken waar dit niet mogelijk is, verdient de realisatie van anti-parkeervoorzieningen de voorkeur.

Samengevat

Parkeervoorzieningen vormen een essentieel onderdeel van verzorgingsplaats. Voor diverse doelgroepen (vrachtverkeer, bussen, LZV's, personenverkeer, invaliden) zijn eisen beschreven waaraan de parkeervoorzieningen moeten voldoen.

5.2 Wegen binnen het verblijfsgebied

Achtergronden

Op verzorgingsplaatsen komen in grote lijnen twee typen wegen voor: de gebiedsontsluitingswegen (aan- en afvoerweg) en erftoegangswegen welke toegang bieden tot voorzieningen en parkeergelegenheden. Voor de aanvoerweg en na de afvoerweg liggen respectievelijk de uitvoegstrook en invoegstrook vanaf de auto(snel)weg. Deze stroken worden beschouwd als onderdeel van de stroomweg (auto(snel)weg).

Functionele eisen

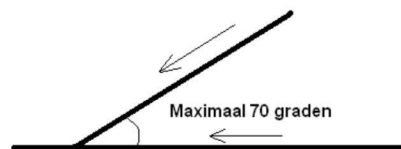
De functionele eisen aan de rijbanen op een verzorgingsplaats zijn opgenomen in paragraaf 4.4.3.

Wegen binnen het verblijfsgebied

Op de verzorgingsplaats hebben de rijwegen een breedte van 5 meter, zonder markering. Op plaatsen waar de berijdbaarheid voor het vrachtverkeer problemen op kan leveren verdient het de aanbeveling om een bocht- of rijbaanverbreding toe te passen.

Om het verblijfskarakter van de rijbanen binnen het 30 km/h regime te benadrukken, dienen trottoirbanden te worden toegepast. Het wegbeeld is hiermee beter in overeenstemming met het wegbeeld zoals men dit vaak binnen de bebouwde kom aantreft. De verharding en fundering van wegen moet geschikt zijn voor minimaal een verkeersklasse 4.

De rijrichting van de wegen moet logisch voortvloeien uit het ontwerp. Daarom wordt een minimale aansluithoek van 60 graden en een maximale aansluithoek van 70 graden voor wegen onderling gehanteerd.



Afbeelding 5.2.1: maximale aansluithoek wegen

Materiaalkeuze

De keuze voor materialen wordt veelal uit kosten- en beheersoverwegingen gemaakt. Op de ontsluitingswegen mag de materiaalkeuze niet afwijken van het gebruikte materiaal op de rijbaan van de auto(snel)weg. Uit oogpunt van beheer en duurzaamheid verdient het verder de voorkeur om op de rijbanen geen betonstraatstenen toe te passen. Asphalt- of betonverharding is daarom het uitgangspunt. De materialen moeten voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit (voorheen Bouwstoffenbesluit).

Een mogelijkheid om de verblijfsfunctie van wegen in het 30 km/h-gebied te benadrukken is de toepassing van 'streetprint'. Hiermee krijgen wegen van beton of asphalt het karakter van een klinkerweg. Daarmee wordt het verblijfskarakter benadrukt.



Afbeelding 5.2.2: toepassing van streetprint op parkeerhavens

Asfalt of beton?

In de praktijk wordt de verharding op verzorgingsplaatsen circa iedere 15 jaar vernieuwd. De toepassing van een zeer duurzame betonverharding biedt daarom weinig meerwaarde. Betonverharding heeft wel als voordeel dat het, in vergelijking met asfalt, goed bestand is tegen statische belasting. Asfalt kan daarentegen sneller worden aangelegd: uitgaande van een maximale belasting moet bij de aanleg van betonverhardingen rekening worden gehouden met een uithardtijd tot circa 3 weken. Dit betekent dat bij aanleg de betreffende verzorgingsplaats langere tijd niet of verminderd toegankelijk is voor de gebruiker. Een nieuwe asfaltdeklaag kan in 1 tot 2 dagen worden gerealiseerd. De keuze voor asfalt of beton zal daarmee voornamelijk uit kostenoverwegingen worden gemaakt.

Beheersaspecten

- Rijbaan- of bochtverbredingen: bij voorkeur uitvoeren in materiaal van bestaande rijbaan. Gebruik van bijvoorbeeld graskeien geeft vaak een onrustig beeld en leidt eerder tot verzakkingen;
- Streetprint: Bij (kleinschalige) reparatiewerkzaamheden aan het wegdek is het lastig het patroon van de streetprint te herstellen. Op wegvakken waar regelmatig werkzaamheden aan kabels en leidingen verwacht worden, is de toepassing van streetprint niet aan te bevelen. Op asfaltwegen waar veel wordt gemanoevreerd door vrachtverkeer wordt geen streetprint toegepast.

Overige richtlijnen

In een aantal publicaties van het CROW zijn richtlijnen opgenomen voor een veilige vormgeving en uitvoering van wegen:

- ASVV 2004 (H8): Voldoen aan de verkeersveiligheidseisen;
- Ontwerprichtlijnen in de ASVV 2004, aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom. H11 Gebiedsontsluitingswegen, H12 Erftoegangswegen;
- Uitvoeringseisen zoals opgenomen in de 'Standaard RAW-bepalingen' van het CROW 2005, H30 en H31.

Deze richtlijnen gelden als uitgangspunt voor de vormgeving van rijbanen op verzorgingsplaatsen.

Aandachtspunten

Milieutechnische eisen: aan rijbanen ter hoogte van het benzinestation worden strengere milieueisen gesteld (denk aan vloeistofdichte vloeren).

Samengevat

Op verzorgingsplaatsen komen in grote lijnen twee typen wegen voor: de gebiedsontsluitingswegen (aan- en afvoerweg) en wegen welke toegang bieden tot voorzieningen en parkeergelegenheden. De vormgeving van uitvoeg- en invoegstroken dient volledig te voldoen aan de NOA richtlijn. Voor de erftoegangswegen zijn technische en functionele eisen beschreven.

5.3 In- en uitvoegstroken

In de Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen (NOA, 2007) worden richtlijnen gegeven voor de situering en vormgeving van in- en uitvoegstroken.

5.4

Bebording**Achtergronden**

In de Nota Mobiliteit wordt gewezen op het belang van een verkeersveilige weginfrastructuur. Aangezien verzorgingsplaatsen onderdeel zijn van de weginfrastructuur moet ook daar worden voldaan aan het beleidsvoornemen uit de Nota Mobiliteit om de verkeersveiligheid te verbeteren. Herkenbaarheid en voorspelbaarheid van de verkeerssituatie leidt tot het bij de verkeerssituatie gewenste gedrag. Bebording en verwijzing ondersteunen de herkenbaarheid van de situatie. Eenduidige en heldere bebording en verwijzing is dan ook van groot belang om de verkeersveiligheid op verzorgingsplaatsen te bevorderen. Bovendien komt eenduidige en heldere bebording en verwijzing het comfort en gebruiksgemak van verzorgingsplaatsen ten goede.

Het plaatsen van verkeerstekens (verkeersborden) dient te voldoen aan de Wegenverkeerswet 1994, het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 en aan de bepalingen uit het BABW.

Het systeem van bewegwijzering naar verzorgingsplaatsen (vooraankondigingen) dient te voldoen aan de vigerende richtlijn voor bewegwijzering, publicatie 222 van het CROW. In deze publicatie zijn ook richtlijnen voor de bewegwijzering op verzorgingsplaatsen aangegeven. Op verzorgingsplaatsen worden drie soorten aanduidingen geplaatst, te weten:

- richtingaanduidingen;
- plaatsaanduidingen;
- informatieborden.

Technische eisen

- Het formaat van de borden is conform de uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens (afhankelijk van de vigerende toegestane rijsnelheid).
- Er moet naar worden gestreefd zoveel mogelijk borden te combineren op één flespaal of houder.
- Op de gebiedsontsluitingswegen wordt de minimale hoogte van de onderkant van het onderste bord afgestemd op de ooghoogte van de automobilist. Deze maat bedraagt 1,20 meter.
- In het verblijfsgebied dient rekening te worden gehouden met een vrije hoogte voor voetgangers. De minimale hoogte van de onderkant van het onderste bord bedraagt in het verblijfsgebied 2,20 meter.
- Om de zichtbaarheid van de bebording bij duisternis te waarborgen, worden deze uitgevoerd met retroreflecterend materiaal dat overeenkomt met klasse II volgens NEN 3381. CROW-publicatie 52, 'Zichtbaar veiliger, retroreflectie van verkeersborden' geeft nadere richtlijnen.
- Type bord: Aluminium met een Dubbel Omgezette Rand of Aluminium met een verstevigingsrand.
- In het belang van een rustig wegbeeld en uit beheersoverwegingen (duurzaamheid) wordt het gebruik van onderborden waar mogelijk vermeden. Geïntegreerde verkeersborden bieden hier veelal uitkomst:

Niet zo:



Maar zo:



Afbeelding 5.4.1: verkeersbord met onderbord (links) en geïntegreerde verwijzing (rechts)

Wetgeving

Toepassing van verkeersborden

In de Algemene bepalingen van de Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens is bepaald dat verkeerstekens slechts worden toegepast, voor zover dit bepaald nodig is en nadat vervangende infrastructurele maatregelen zijn overwogen. Ook uit de Nota van Toelichting van het RVV 1990 blijkt, dat infrastructurele aanpassingen sterk de voorkeur hebben boven het plaatsen van borden. Dit blijkt onder meer uit de volgende tekst: "Juridische regels zijn slechts aanvaardbaar als alternatieven ontbreken" (blad 65 Nota van Toelichting RVV 1990). Ook uit oogpunt van duurzaamheid hebben infrastructurele maatregelen de voorkeur boven het plaatsen van verkeerstekens. In de paragrafen over rijbanen en snelheidsremmende voorzieningen wordt hier nader op ingegaan.

Terughoudend toepassen van verkeerstekens

Het voorschrift dat verkeerstekens eerst worden toegepast nadat vervangende infrastructurele maatregelen zijn overwogen, is in overeenstemming met het streven naar terughoudendheid ten aanzien van de toepassing van verkeerstekens. Er is dus geen verplichting om vervangende infrastructurele maatregelen te nemen.

De mogelijkheid om (fysieke) maatregelen te nemen is inherent aan de plaatselijke omstandigheden zoals bijvoorbeeld de beschikbare ruimte.

Goede fysieke inrichting van de weg is vereiste

Naast de meer algemene overweging dat een infrastructurele aanpassing altijd de voorkeur verdient boven een juridische maatregel met de veelal daaraan verbonden handhavinglasten, wordt aan een aantal met borden te treffen maatregelen de bijzondere voorwaarde verbonden dat de weg op een bepaalde wijze moet zijn ingericht, voordat het betreffende bord kan worden toegepast. Zo mag het bord 'autoweg' alleen worden toegepast op een weg of weggedeelte dat een bepaalde minimale lengte heeft, van vluchthavens is voorzien, enzovoort.

De maximumsnelheden 30 km/h en 50 km/h mogen slechts worden toegepast als aan bepaalde inrichtingseisen is voldaan (zie paragrafen 4.3 en 4.4). De inrichtingseisen dienen enerzijds uniformiteit, herkenbaarheid en verkeersveiligheid en anderzijds de handhaafbaarheid.

Zonale toepassing verkeersborden

De zonale toepassing van borden biedt de gelegenheid om een bepaald regime te laten gelden binnen een afgebakend gebied. Hiermee wordt voorkomen dat het betreffende bord veelvuldig opnieuw dient te worden geplaatst.

In het BABW en de Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens is aangegeven welke borden zich lenen voor zonale toepassing. Voorkomen moet worden dat zones elkaar overlappen, zonder dat de betreffende borden daadwerkelijk bij elkaar aanwezig zijn. Reden hiervan is dat noch de weggebruiker, noch de met handhaving belaste functionaris, in onzekerheid mag verkeren over het werkingsgebied van de geldende borden of combinaties van borden.

Verkeersbesluit

Op grond van artikel 15 Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994) geschiedt de plaatsing of verwijdering van bij algemene maatregel van bestuur (BABW) aangewezen verkeerstekens krachtens een verkeersbesluit.

In artikel 12 BABW is aangegeven voor welke verkeerstekens een verkeersbesluit moet worden genomen. De plaatsing of verwijdering van de borden die zijn opgenomen in de hoofdstukken A tot en met G van bijlage 1 van het RVV 1990 geschiedt krachtens een verkeersbesluit. Uitzonderingen daarop vormen de borden C22 en E9, alsmede de borden E4, E12 en E13 tenzij onder deze verkeersborden

een onderbord als bedoeld in artikel 8, tweede lid, onderdeel d, wordt aangebracht dan wel toepassing wordt gegeven aan artikel 8, derde lid. Ook de zonale toepassing van de borden genoemd in artikel 12 BABW moet in het verkeersbesluit worden opgenomen.

In artikel 16 (BABW) is aangegeven dat geen verkeersbesluit behoeft te worden genomen indien het betrokken verkeersteken wordt geplaatst of verwijderd ter nadere aanduiding dat een verkeersregel van toepassing is dan wel dat een ander verkeersteken dat een gebod of verbod inhoudt is geplaatst.

RVV bebording

Het Reglementen verkeersregels en verkeerstekens uit 1990 (RVV 1990) bevat een groot aantal regels voor de toepassing van verkeersborden en verkeerstekens. De meest voorkomende verkeersborden en -tekens worden in deze paragraaf behandeld.

Rijsnelheid

Om een veilige overgang van het 80 km/h regime op de aanvoerweg naar een 30 km/h regime te realiseren worden de volgende borden geplaatst:

1. Bord A0150: ter hoogte van het eerste keuzemoment (tanken of parkeren);
2. Bord A0130zb: ter hoogte van de eerste parkeervakken: de formele grens van het verblijfsgebied

Een poortconstructie markeert de grens van een 30 km/h zone. Het zonebord wordt daarom niet aan een paal maar in een frame gehangen (zie onderstaande afbeelding).



Naast het 30 km-zonebord op bovenstaande afbeelding kunnen pictogrammen worden weergegeven met informatie over voorzieningen op de verzorgingsplaats. Ook moet de naam van de verzorgingsplaats bij de poortconstructie worden aangegeven.

Afbeelding 5.4.2: voorbeeld zonebord bij poortconstructie

Verwijsborden

Bij de eerste splitsing van wegen worden het benzinstation en de parkeergelegenheid en overige voorzieningen bewegwijzerd. Pictogrammen geven aan welke categorieën voertuigen op welke plek moeten parkeren.

Aanduiding bij parkeervoorzieningen

Door middel van de plaatsing van de borden E08 moet worden aangegeven dat de parkeergelegenheid uitsluitend is bestemd voor de op het bord weergegeven voertuigcategorie. Het bord houdt dan tevens een parkeerverbod in voor de voertuigcategorieën die niet op het bord zijn weergegeven. Voor deze voertuigcategorieën hoeven dan geen afzonderlijke parkeerverboden te worden ingesteld. Middels een onderbord kan een tijdsvenster worden aangegeven zodat buiten het venster meervoudig gebruik van de parkeervoorziening door bijvoorbeeld vrachtverkeer mogelijk wordt (bijvoorbeeld tijdens de nachtelijke uren).

In de bijlage C is een overzicht opgenomen van veel voorkomende rvv-borden op een verzorgingsplaats. Afwijken van deze verkeersborden is niet toegestaan.

Bebordingsplan

In bijlage 3 is een voorbeeld bebordingsplan voor een verzorgingsplaats weergegeven.

Organisatie

De wegbeheerder is bevoegd en verantwoordelijk voor het aanbrengen van verkeerstekens op de weg en het plaatsen van verkeersborden. Dit geldt ook voor de verwijzing naar de parkeerplaatsen voor de verschillende voertuigcategorieën en naar eventuele aanvullende voorzieningen op verzorgingsplaatsen.

Aandachtspunten

- Hectometerbordjes: Plaatsing van hectometerpaaltjes op verzorgingsplaatsen is momenteel nog verplicht op grond van de Richtlijn plaatsaanduiding. Met uitzondering van de toe- en afrit zijn hectometerbordjes op de verzorgingsplaats overbodig.
- Aanduidingen: Het duidelijk aangeven van welke voorzieningen zich op de VZP bevinden en waar deze zich bevinden wordt belangrijk gevonden. Dit om de bezoekers te attenderen op de aanwezigheid hiervan en om het gebruik hiervan te stimuleren. Hierbij wordt gedacht aan borden met duidelijke pictogrammen die op de verzorgingsplaats en op de bebording langs de (snel)weg geplaatst dienen te worden.

Samengevat

Het plaatsen van verkeerstekens (verkeersborden) dient te voldoen aan de Wegenverkeerswet 1994, het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 en aan de bepalingen uit het Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer. Deze richtlijn geeft een overzicht van de te gebruiken borden. Hierbij wordt ingegaan op de situering, technische eisen en wettelijke achtergronden. In het Uitvoeringskader verzorgingsplaatsen rijkswegen zijn richtlijnen over informatie- en reclameborden opgenomen. Aandachtspunt is het zo min mogelijk plaatsen van onderborden.

5.5

Markering

Achtergrond

In de Nota Mobiliteit wordt gewezen op het belang van een verkeersveilige infrastructuur. Dit is verder uitgewerkt in het daarin genoemde Duurzaam Veilig verkeer- en vervoersysteem. De filosofie van Duurzaam Veilig is weer vertaald naar onder meer het Handboek Wegontwerp en de Richtlijn Essentiële Herkenbaarheidskenmerken van weginfrastructuur. Voor de aankleding van de weg bestaat een set van aanvullende richtlijnen, waarvan de aspecten bebakening en markering een onderdeel zijn.

Verzorgingsplaatsen zijn onderdeel van de weginfrastructuur en moeten dus ook voldoen aan de wens uit de Nota Mobiliteit om de verkeersveiligheid te verbeteren. Het principe van Duurzaam Veilig wordt dan ook doorgezet op verzorgingsplaatsen. Om de herkenbaarheid voor de weggebruiker te verhogen, hem of haar daarmee het gewenste gedrag te laten vertonen en zo een bijdrage te leveren aan een goede verkeersveilige situatie is het aanbrengen van markering op verzorgingsplaatsen van groot belang.

Functionele eisen

De functionele eisen aan markering op de aan- en afvoerwegen zijn beschreven in paragraaf 4.3. De functionele eisen aan markering op wegen binnen het verblijfsgebied zijn opgenomen in paragraaf 4.4.3.

Wetgeving

In het RVV 1990 is een aantal gedragsregels opgenomen met betrekking tot markeringen. Artikel 6 van het BABW geeft een opsomming van de verkeerstekens op het wegdek. Nadere voorschriften over de toepassing, plaatsing en uitvoering van deze markeringen zijn opgenomen in de Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens.

Op grond van artikel 15 Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994) geschiedt de plaatsing of verwijdering van bij algemene maatregel van bestuur (BABW) aangewezen verkeerstekens krachtens een verkeersbesluit. In artikel 12 BABW worden de volgende verkeerstekens op het wegdek genoemd die relevant zijn voor verzorgingsplaatsen:

- doorgetrokken strepen;
- de aanduiding van busstroken en busbanen;
- voetgangersoversteekplaatsen;
- gele doorgetrokken strepen;
- gele onderbroken strepen;
- haaiantanden.

Daarnaast wordt op verzorgingsplaatsen markering toegepast bij spiegelfastelplaatsen en de aanduiding van parkeerhavens.

Geen verkeersbesluit hoeft te worden genomen wanneer het betrokken verkeersteken wordt geplaatst of verwijderd ter nadere aanduiding dat een verkeersregel van toepassing is, dan wel dat een ander verkeersteken dat een gebod of verbod inhoudt is geplaatst (artikel 16 BABW).

Beheersaspecten

Voor het aanbrengen van markering kunnen verschillende materialen worden gebruikt. De aan het toe te passen materiaal te stellen kwaliteitseisen hebben betrekking op stroefheid, reflectie, duurzaamheid (slijtvastheid, kleurvastheid, verwerking) en droogtijd. In CROW-publicatie 207, Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen wordt een globale beoordeling van de geschiktheid van onder meer wegenvverf, thermoplastisch materiaal en verspuitbaar thermoplastisch materiaal gegeven.

Samengevat

Binnen het verblijfsgebied dient er een duidelijk onderscheid te zijn in parkeerplaatsen, wegen en loopstroken c.q. trottoirs voor voetgangers. Bij voorkeur wordt dit onderscheid aangebracht door middel van het gebruik van verschillende materialen. Indien dit niet mogelijk is kunnen parkeervakken door middel van belijning worden gemarkeerd. Voor de details met betrekking tot de toe te passen markering wordt verwezen naar CROW-publicatie 207 'Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen' en de NOA.

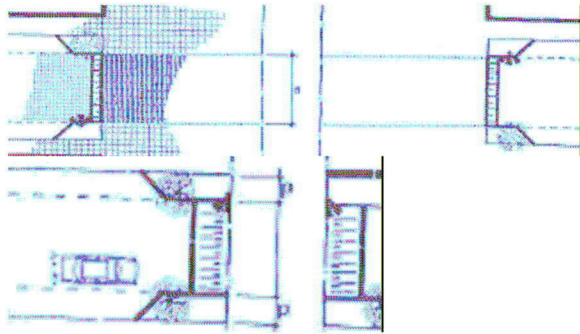
5.6 Snelheidsremmende maatregelen

Achtergrond

Uitgangspunt voor het ontwerpen van de verkeersstructuur op verzorgingsplaatsen zijn de principes van Duurzaam Veilig verkeer. Het grootste deel van een verzorgingsplaats is het verblijfsgebied. Aangezien de verblijfsfunctie hier centraal staat, is het van groot belang dat de inrichting zodanig is dat de rij snelheden van het gemotoriseerde verkeer laag zijn. Snelheidsremmende maatregelen kunnen hier een hulpmiddel bij zijn.

Soorten maatregelen

Snelheidsremmende maatregelen kunnen bestaan uit visuele maatregelen, asverspringingen, wegversmallingen en verticale maatregelen, zoals verkeersdrempels en plateaus. Op verzorgingsplaatsen gaat de voorkeur uit naar attentie maatregelen (bijvoorbeeld een visuele versmalling met behulp van verschillende kleuren verharding en/of markering) of verticale verkeersremmers (plateau of maldense drempel).



Afbeelding 5.6.1: voorbeeld verticale verkeersremmer

De effectiviteit van versmallingen en asverspringingen is naar verwachting beperkt, omdat in het ontwerp rekening moet worden gehouden met de manoeuvreerruimte voor vrachtverkeer: uit oogpunt van flexibiliteit zijn doorgaans vrijwel alle rijbanen op een verzorgingsplaats toegankelijk voor het vrachtverkeer. Personenauto's zijn daardoor in staat een versmalling met relatief hoge snelheid te passeren.

De toepassing van verkeerslichten om sluipverkeer tegen te gaan (doseerinstallaties) is enkel toegestaan op locaties waar andere fysieke maatregelen aantoonbaar geen uitkomst bieden. Plaatsing is verder enkel mogelijk met toestemming van de KLPD omdat deze moet toezien op de naleving. Verkeersregelinstallaties worden geplaatst conform CROW publicatie 213 en dienen te voldoen aan vigerende NEN normen cq Eurocodes.

Toepassingsgebied

- Snelheidsremmende maatregelen op verzorgingsplaatsen kunnen de overgang van de gebiedsontsluitingsweg naar het verblijfsgebied markeren, maar ook ondersteunen in het afdwingen van de gewenste lage snelheid in het verblijfsgebied zelf. Bijkomend nuttig effect van snelheidsremmende maatregelen is dat sluipverkeer over de verzorgingsplaats onaantrekkelijk wordt gemaakt.

- Snelheidsremmende maatregelen worden bij voorkeur toegepast op attentiepunten, bijvoorbeeld bij de overgang naar een lager snelheidsregime of bij oversteekvoorzieningen.
- Op de weggedeelten van de verzorgingsplaats waar vrachtverkeer rijdt, moet onder andere in verband met de lading van vrachtwagens, terughoudend worden omgegaan met het toepassen van verticale snelheidsremmende maatregelen. Schuivende ladingen worden hiermee voorkomen.
- Om discomfort voor bijvoorbeeld buspassagiers te voorkomen dient de toepassing van verticale verkeersremmers in bochten of op wegvakken waar veel wordt gemanoeuvreed worden te voorkomen.
- Om sluipverkeer over wegvakken waar vrachtverkeer rijdt tegen te gaan maar waar fysieke snelheidsremming noodzakelijk is dienen zogenaamde busvriendelijke drempels te worden aangelegd. Dit zijn verkeersdrempels die door een voertuig met een bredere wielbasis relatief comfortabel gepasseerd kunnen worden. Onderstaande afbeelding toont een voorbeeld. Een dergelijke verkeersremmer biedt bij aanleg als voordeel dat de afwatering ongewijzigd kan blijven.
- Op wegvakken met een relatief klein aandeel vrachtverkeer kunnen verkeersplateau's worden toegepast. De toepassing van verkeersdrempels moet worden vermeden uit oogpunt van rijcomfort (denk aan auto's met caravans, touringcars of vrachtauto's).



Afbeelding 5.6.2: prefab busvriendelijke drempel

Technische eisen verticale remmers

- Caravanrijders en vrachtwagenchauffeurs ondervinden grote hinder van verkeersdrempels met een hoogte groter of gelijk aan 12 cm. Bij de toepassing van verkeersplateau's dient daarom een hoogte van maximaal 8 cm te worden aangehouden.
- Het lengteprofiel van een verticale remmer bestaat uit een sinusvorm.
- De herkenbaarheid van snelheidsremmende maatregelen moet door middel van verticale elementen en openbare verlichting worden gewaarborgd.

In de ASVV (Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom) wordt ingegaan op de maatvoering van snelheidsremmende maatregelen. In CROW-publicatie 172, 'Richtlijn verkeersdrempels' worden constructieve eisen aan verkeersdrempels gesteld.

Voorbeelden attentie maatregelen



Afbeelding 5.6.3: visuele versmalling (bijvoorbeeld toe te passen op de afrit voorbij het puntstuk).

Naast bovenstaande voorbeelden kan ook door middel van een afwijkende kleursetting van kruisingsvlakken een snelheidsremmend effect worden bereikt. Eventueel kan hierbij ook hoogtemarkering worden aangebracht om de suggestie van de aanwezigheid van een plateau of verkeersdrempel te wekken. Ook landschappelijke elementen kunnen bijdragen aan het remmen van de snelheid van het verkeer. Te denken valt aan bijvoorbeeld bomenrijen (visuele versmalling) of water (versmalling door suggestie te wekken van brug). Beschrijf bij het ontwerp voor een verzorgingsplaats in ieder geval welke attentie maatregelen zijn overwogen en waarom deze wel of niet zijn toegepast.

Beheersaspecten

Op verzorgingsplaatsen langs auto(snel)wegen is het aandeel vrachtverkeer relatief hoog. Dit betekent dat verkeersdrempels op verzorgingsplaatsen zwaarder worden belast dan bijvoorbeeld verkeersdrempels in verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom. Om de sinusvorm van een verticale remmer zoveel mogelijk te garanderen verdient de toepassing van prefab drempels de voorkeur. Een zware fundering van de aan- en afvoerweg is uitgangspunt.

Aandachtspunten

- Snelheidsremmende maatregelen moeten met het oog op de aansprakelijkheid voor schadeclaims met een voor de omstandigheden passende snelheid kunnen worden gepasseerd.
- Het ontwerp en de inrichting van verzorgingsplaatsen moet tegengaan dat bij files op de hoofdrijbaan sluipverkeer via de verzorgingsplaats rijdt. Doordat het verblijfsgebied als 30 km/h-zone is uitgevoerd en ingericht zijn de rij snelheden op verzorgingsplaats laag, waardoor sluipverkeer over de verzorgingsplaats zo onaantrekkelijk mogelijk wordt gemaakt.

Samengevat

Snelheidsremmende maatregelen kunnen bestaan uit visuele maatregelen, asverspringingen, wegversmallingen en verticale maatregelen, zoals verkeersdrempels en plateaus. Op verzorgingsplaatsen gaat de voorkeur uit naar attentie maatregelen (bijvoorbeeld een visuele versmalling met behulp van verschillende kleuren verharding en/of markering) of verticale verkeersremmers (plateau of maldense drempel). Houdt bij de keuze en situering van snelheidsremmende maatregelen rekening met het vrachtverkeer. Motiveer deze keuzes in een beschrijving bij het ontwerp.

5.7 Voorzieningen voor voetgangers

Achtergronden

De meeste automobilisten en chauffeurs worden, na hun voertuig op de verzorgingsplaats te hebben geparkeerd, voetganger. Het is van groot belang dat zij zich vlot en veilig binnen het verblijfsgebied van de verzorgingsplaats kunnen verplaatsen. Het bieden van goede voorzieningen voor voetgangers op verzorgingsplaatsen draagt bij aan een verkeersveilige en sociaal veilige verzorgingsplaats en is daarom van groot belang.

Voetpaden van voldoende breedte zijn hier vanuit het oogpunt van gebruik en verkeersveiligheid noodzakelijk. Ook is het wenselijk dat de oversteekplaatsen herkenbaar zijn ten behoeve van de verkeersveiligheid.

Functionele eisen

De functionele eisen aan voorzieningen voor voetgangers zijn beschreven in paragraaf 4.4.4.

Technische eisen

- Voor voetpaden wordt bij voorkeur een breedte aangehouden van 1,80 meter. Indien deze maat niet kan worden gerealiseerd dient een minimale obstakelvrije breedte van 1,50 meter te worden aangehouden. Bij plaatsing van meubilair in of langs de voetpaden dient rekening te worden gehouden met rolstoelgebruikers. Voor hen is te allen tijde een profiel van vrije ruimte van ten minste 1,00 meter benodigd.
- Binnen het verblijfsgebied is de toepassing van trottoirbanden uitgangspunt.
- Alle voorzieningen voor voetgangers moeten toegankelijk zijn voor rolstoelgebruikers.
- Op het voetpad moet op regelmatige afstand, bij voorkeur iedere 75 meter, voldoende draairuimte aanwezig te zijn voor rolstoelen en kinderwagens.
- Binnen het profiel van de vrije ruimte voor voetgangers moeten begroeiing en overhangende takken worden vermeden.
- Het loopoppervlak dient hard en vlak te zijn. Onregelmatigheden hoger dan 5 mm moeten worden vermeden.
- Het loopoppervlak moet stroef zijn met waarde 65 conform NEN 2873.
- Bij hoogteverschillen tot 0,1 meter wordt een helling van 1:10 toegepast.
- Bij hoogteverschillen tussen 0,1 en 0,5 meter wordt een helling van 1:10 tot 1:16 toegepast.
- Bij grotere hoogteverschillen wordt na iedere 0,5 meter overwonnen hoogteverschil een bordes, een vlak rustpunt ingebouwd (dit in relatie tot rolstoelgebruik).
- Een oversteek over een weg met gemotoriseerd verkeer mag niet langer zijn dan 7 meter. Is de weg breder, dan moet ter hoogte van de oversteekvoorziening een vernauwing of een andere snelheidsremmende maatregel worden toegepast.
- Om oversteekplaatsen voor rolstoelgebruikers en mensen met kinderwagens bruikbaar te maken, worden bij voorkeur trottoirafrittenaangebracht. De minimale breedte hiervan bedraagt 1,2 meter. De maximale helling is 1:10. Op het voetpad achter de trottoirafrit moet tenminste 2,0 meter vrije ruimte zijn om voldoende draairuimte aan rolstoelgebruikers en kinderwagens te bieden.
- Richtlijnen voor het uitvoeren van oversteekvoorzieningen voor voetgangers over gebiedsontsluitingswegen worden afgegeven in de Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (CROW, ASVV 2004) en in CROW-publicatie 177, 'Richtlijn integrale toegankelijkheid openbare ruimte'.

Samengevat

Voorzieningen voor voetgangers zijn vooral in het verblijfsgebied van belang. De belangrijkste looproutes liggen tussen de parkeervoorzieningen voor de verschillende soorten voertuigen en de voorzieningen van de verzorgingsplaats, waaronder het benzinestation, toiletten, winkel en eventueel een restaurant. De looproutes en voetgangersgebieden moeten zich qua uiterlijk duidelijk onderscheiden van de rijbaan voor het gemotoriseerde verkeer en de parkeervoorzieningen. Deze paragraaf beschrijft verder technische eisen bij toepassing van voetgangersvoorziening. In afwijking van landelijke regelgeving wordt voorgesteld om wel zebra's toe te passen op verzorgingsplaatsen (zie paragraaf 4.4.4).

5.8 Zichtmaatregelen

Achtergrond

In de Nota Mobiliteit wordt gewezen op het belang van een sociaal veilige en verkeersveilige infrastructuur. Verzorgingsplaatsen zijn onderdeel van de weginfrastructuur en dienen dan ook te voldoen aan de wens uit de Nota Mobiliteit om de verkeersveiligheid en sociale veiligheid te verbeteren. Een goed overzicht over de verzorgingsplaats, zowel vanaf de auto(snel)weg als vanaf de voorzieningen op de verzorgingsplaats draagt bij aan een verkeersveilige en sociaal veilige verzorgingsplaats en is daarom van groot belang.

Goede zichtlijnen over de verzorgingsplaats kunnen bijdragen aan het verminderen van de kans op vandalisme, diefstal, (vracht)auto-inbraken, ongewenst maatschappelijk gedrag en overvallen. Een overzichtelijke inrichting van verzorgingsplaatsen is daarom essentieel.

Sociaal veilige zone

Binnen de verzorgingsplaats wordt gestreefd naar een zogenaamde sociaal veilige zone. In paragraaf 4.4.5 is een nadere beschrijving van een dergelijke zone opgenomen en zijn functionele eisen beschreven.

Benzinestation

De achterkant van het benzinestation is uit interne veiligheidsoverwegingen veelal dicht. Er zijn aan de achterkant geen ramen en deuren, zodat het pand niet vanaf de achterkant kan worden betreden. Een camera, inclusief follow-up, biedt hier in potentie een oplossing om het zicht op de achterkant van het benzinestation te verbeteren. Deze actie dient door de eigenaar van het benzinestation genomen te worden.

Restaurant

- Geadviseerd wordt om gebruik te maken van veel glas in het wegrestaurant. De tafels voor bezoekers worden zodanig geplaatst dat deze op de parkeerplaats uitkijken en de chauffeurs zicht hebben op hun eigen voertuig.
- Recreatieplekken op de verzorgingsplaats liggen bij voorkeur in het directe zicht vanuit het restaurant.

Verlichting

- Verkeer op de auto(snel)weg mag geen hinder ondervinden van verlichting op de verzorgingsplaats.
- Geparkeerde voertuigen dienen zo veel mogelijk dusdanig gesitueerd te worden dat er minimale hinder is voor het verkeer op de auto(snel)weg, alsmede voor de nabijgelegen woningen. Zo nodig worden hiervoor afscherpende maatregelen getroffen.
- Zie ook paragraaf 5.9

Groenvoorzieningen

Bepanting mag het zicht naar en binnen de verzorgingsplaats niet belemmeren. Op verzorgingsplaatsen worden geen groenvoorzieningen toegepast waar iemand zich achter kan verschuilen.

Groenvoorzieningen tussen de auto(snel)weg en de verzorgingsplaats mogen het zicht vanaf de (snel)weg op de verzorgingsplaats niet belemmeren. Een goede zichtbaarheid van de verzorgingsplaats vanaf de (snel)weg verhoogt het veiligheidsgevoel van de gebruikers. Dit betekent dat:

- Groen van bomen vanaf minimaal 2 meter van de grond;
- Boomstam niet dikker dan 30 cm (en bomen zodanig plaatsen dat ze de zichtlijn niet verstoren);
- Struikgewas tot maximaal 40 cm van de grond;
- Er een bewuste keuze wordt gemaakt dat het comfort zal verminderen (denk daarbij aan heggen die de wind breken bij een zitplaats), maar de veiligheid zal vergroten.

Beheersaspecten

- Om te voorkomen dat de zichtlijnen over de verzorgingsplaats door groenvoorzieningen worden beperkt, dient het groen, vooral in het voorjaar en in de zomermaanden, regelmatig te worden gesnoeid en teruggebracht tot de gewenste hoogte.

Samengevat

Een goed overzicht over de verzorgingsplaats, zowel vanaf de auto(snel)weg als vanaf de voorzieningen op de verzorgingsplaats draagt bij aan een verkeersveilige en sociaal veilige verzorgingsplaats en kan bijdragen aan het tegengaan van criminaliteit op verzorgingsplaatsen. In deze paragraaf zijn de zichteisen verder uitgewerkt.

5.9

Verlichting

Achtergronden

In de Nota Mobiliteit wordt gewezen op het belang van verkeersveilige en sociaal veilige infrastructuur. Verzorgingsplaatsen maken onderdeel uit van de weginfrastructuur en moeten daarom ook voldoen aan wens uit de Nota Mobiliteit om de verkeersveiligheid en sociale veiligheid te verbeteren. Een goede verlichting op verzorgingsplaatsen kan bijdragen een verkeersveilige en sociaal veilige verzorgingsplaats en is daarom van groot belang. Verlichting kan ook bijdragen aan het voorkomen van criminaliteit. Gezien het belang van verzorgingsplaatsen voor het goederenvervoer (dit belang wordt ook onderkend in de Nota Mobiliteit) is ook in dit opzicht een goede verlichting essentieel.

Een goede verlichting op de verzorgingsplaats kan bijdragen aan het verminderen van de kans op vandalisme, diefstal, (vracht)auto-inbraken, ongewenst maatschappelijk gedrag en overvallen en is daarom essentieel.

Wegen

De kwaliteitscriteria voor de openbare verlichting zijn vastgelegd in de Nederlandse Praktijk Richtlijn, de NPR 13201-1. Deze criteria hebben alleen betrekking op de hoeveelheid licht die minimaal nodig is en hoe dat in de praktijk gerealiseerd kan worden. De verlichting op toe- en afritten en aanvoer- en afvoerwegen moet voldoen aan dezelfde klasse uit de NPR13201-1 als die waaraan de hoofdrijbaan voldoet. Als op de hoofdrijbaan geen verlichting aanwezig is dient verlichtingsklasse ME4a volgens NPR 13201-1 te worden aangehouden.

Verblijfsgebied

De verlichting op het parkeergebied moet voldoen aan klasse S2 uit de NPR13201-1. Het verkeer op de hoofdrijbaan mag niet verblind of misleid worden door de verlichting. De lichtpunthoogte moet aansluiten bij de geometrie van het parkeerdeel van de verzorgingsplaats en/of de verzorgende eenheden en zijn afgestemd op de armatuur, de omgeving en de plaatselijk omstandigheden.

Benzinestation

Ter plaatse van de tankemplacement mag de verlichting geen hinder opleveren voor het doorgaande verkeer. De armaturen zowel binnen het bedieningsgebouw als daarbuiten worden zodanig afgeschermd dat geen verblindende vlakken of lampen kunnen worden waargenomen.

Merkaanduidingen van het verkrijgbare merk motorbrandstof, de boeiboordverlichting van de luifel en het bedieningsgebouw mogen alleen zichtbaar zijn voor het verkeer op de rijbaan waarlangs het benzinestation is gelegen.

Om de herkenbaarheid van het benzinestation op een afstand van circa 400 m te realiseren en tevens verblinding te voorkomen mogen de luminanties van de verlichte vlakken de navolgende waarden niet overschrijden:

- wit 500 cd/m²
- alle andere kleuren 125 cd/m²

Voor de boeibordverlichting van de luifel en/of het bedieningsgebouw gelden dezelfde waarden. Indien tijdens de periode van zelfbediening geen personeel aanwezig is wordt de verlichting in het bedieningsgebouw en van de niet-functionerende pompen gedimd, met uitzondering van de nood en/ of diefstalpreventie verlichting.

De toegepaste kleuren of vormen van de (reclame) verlichting mogen geen verwarring veroorzaken met ander wegmeubilair. De voorwaarden zoals beschreven in paragraaf 5.4 voor de plaatsing van reclame zijn ook van toepassing op de plaatsing van verlichting bij het service- of benzinestation.

Restaurant / hotel

De lichttechnische eisen die aan deze verzorgende eenheden worden gesteld zijn gelijk aan die van een benzinestation. Op het wegrestaurant / hotel mag de bedrijfsnaam worden aangebracht (verlicht of onverlicht). Een naamsaanduiding langs de uitvoegstrook is niet toegestaan. Hiervoor in de plaats dient het vork- en lepelsymbool en of bed (verlicht of onverlicht) op en nabij de voorziening te worden geplaatst. Dit gaat via de reguliere weg van bebording.

Wetgeving

In het kader van de natuurbeschermingswetgeving (Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en EHS) kan aangepaste verlichting noodzakelijk zijn (in verband met de aanwezigheid van bijvoorbeeld vleermuizen of vogels.) Een natuurtoets zal in dit geval uit moeten wijzen of er negatieve effecten zijn op N2000-gebieden of beschermd diersoorten. In sommige gevallen kan het noodzakelijk zijn om de uitstralingseffecten te mitigeren of te compenseren. Een dergelijke natuurtoets wordt door RWS opgesteld. De uitkomst van de natuurtoets kan zijn dat er een natuurbeschermingswetvergunning bij de provincie aangevraagd moet worden en/of dat er een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet bij het ministerie van LNV aangevraagd moet worden. Ook in het vigerende bestemmingsplan kunnen bepalingen opgenomen zijn over bijvoorbeeld de maximaal toegestane bouwhoogte, strooilicht, lichthinder etc.

Voorbeelden

In de diverse districten is inmiddels veel ervaring opgedaan met het plaatsen van verlichting. Een aantal 'best cases' worden op de Vka website van DVS geplaatst.

Beheersaspecten

- Nabijheid groen: De plaatsing van verlichting in de directe nabijheid van groenvoorzieningen kan intensiever beheer noodzakelijk maken. De verlichting mag niet worden belemmerd door voorhangend groen.
- Onderhoudsfrequentie: Verlichtingsarmaturen dienen regelmatig te worden gecontroleerd (dit geschiedt bij voorkeur per telemanagement zodat een defecte armatuur zichzelf meldt bij de beheerder).
- Vandalisme: Vandaalbestendige materialen gelden als uitgangspunt.
- Kabels en leidingen: Indien mogelijk moeten kabels en leidingen onder rijbanen en andere verharde voorzieningen (parkeren / voetpaden) zoveel mogelijk worden voorkomen. Bij reparatiewerkzaamheden ontstaat hierdoor geen onnodige hinder voor weggebruikers en wordt 'lapwerk' op wegen en rijbanen voorkomen. Bij kruising met wegen, mantelbuizen toepassen.

- **Duurzaamheid:** Duurzaamheid is een belangrijk uitgangspunt bij het ontwerp van een verlichtingsinstallatie. Energiebesparende verlichting en zo mogelijk zelfenergievoorzienende verlichting zijn hiervan voorbeelden.

Organisatie

Bij de plaatsing van nieuwe verlichtingsarmaturen moet worden onderzocht of de bestaande energieaansluiting voldoende capaciteit heeft. Is dit niet het geval, dan moet in overleg met het energiebedrijf de aansluiting verzwaaard worden. Om een zo'n breed mogelijk draagvlak te creëren is het wenselijk om de benzinestationhouder in een vroeg stadium bij het project te betrekken.

Aandachtspunten

- **Natuurgebieden:** In het geval de verzorgingsplaats is gelegen in de directe nabijheid van een natuurgebied (bijvoorbeeld een 'Natura 2000-gebied') kan aangepaste verlichting noodzakelijk zijn bijvoorbeeld met betrekking tot het strooilicht. Door een aangepaste verlichtingssterkte of afschermingsmaatregelen kunnen de uitstralingseffecten worden beperkt.
- **Architectuur:** Op verzorgingsplaatsen die veel worden gebruikt door het personenverkeer kan, aansluitend op het routeontwerp, een architectonisch aantrekkelijke armatuur worden overwogen.
- **Sociale veiligheid:** Uit oogpunt van sociale veiligheid mag enkel witte verlichting worden toegepast in verband met een betere kleurherkenning. Bovendien moet de verlichting voldoen aan het politiekeurmerk. Dit politiekeurmerk heeft tot doel om de sociale veiligheid te bevorderen door het voorkomen van donkere plaatsen en een bieden van een goede herkenning van personen. Voor meer informatie zie www.politiekeurmerk.nl

Samengevat

Een goede verlichting op verzorgingsplaatsen kan bijdragen aan een verkeersveilige en sociaal veilige verzorgingsplaats en is daarom van groot belang. Verlichting kan ook bijdragen aan het voorkomen van criminaliteit. Gezien de economische betekenis van verzorgingsplaatsen voor het goederenvervoer, die in de Nota Mobiliteit wordt onderkend, is ook in dit opzicht een goede verlichting essentieel. Voor de diverse deelgebieden (parkeren, restaurant, benzinestation) worden functionele en technische eisen beschreven.

5.10 Afvalbakken

Achtergronden

In de ministeriële kennisgeving uit 2004 is het kader voor voorzieningen op verzorgingsplaatsen beschreven. Vooral voor het lange-afstandsverkeer is een goede verzorging van mens en voertuig in het belang van de verkeersveiligheid. Het algemene uitgangspunt is dat verzorgingsplaatsen verkeersveilig (paragraaf 3.2.1), sociaal veilig (paragraaf 3.2.2), heel en schoon (paragraaf 3.6) zijn. De aanwezigheid en kwaliteit van afvalbakken draagt hier aan bij.

Afvalbakken

Afvalbakken dragen bij aan een verzorgde uitstraling van een verzorgingsplaats. Op een verzorgingsplaats moeten dan ook voldoende afvalbakken aanwezig zijn, zodat de verzorgingsplaats zo schoon mogelijk blijft. Het aantal afvalbakken kan worden afgestemd op het te verwachten aantal bezoekers van de verzorgingsplaats. Een onderlinge afstand tussen de afvalbakken van ongeveer 25 meter kan als gangbaar worden beschouwd. Het verdient aanbeveling om afvalbakken te gebruiken met een groot volume, waarbij het afval ondergronds wordt verzameld. Hiermee kan de ophaalfrequentie worden verminderd, zonder dat de afvalbakken overvol zijn. Ondergronds heeft nog een aantal extra voordelen op het gebied van stankoverlast, het gaat niet broeien in de zomer, vandalismebestendigheid en minder ongedierte. Daarbij moet ook rekening gehouden worden met het nadeel van de verminderde bereikbaarheid en lediging door een daarvoor ingericht voertuig.

Daarnaast hebben afvalbakken met een kleine opening de voorkeur, aangezien afvalbakken met een grote opening uitnodigen tot het storten van grote hoeveelheden afval. De afvalbakken moeten ook door kinderen kunnen worden bediend. Er dient dus rekening te worden gehouden met de hoogte van de afvalbakken en de moeilijkheid en zwaarte van de bediening. Afvalbakken moeten tot slot vandaalbestendig zijn.

Om stankoverlast tegen te gaan hebben afsluitbare afvalbakken de voorkeur boven niet afsluitbare varianten. Uit hygiënische overwegingen hebben pedaalbediende varianten weer de voorkeur boven handbediende varianten.



Afbeelding 5.10.1: een goed en slecht voorbeeld afvalbak

Samengevat

Het algemene uitgangspunt is dat verzorgingsplaatsen verkeersveilig, sociaal veilig, heel en schoon zijn. Afvalbakken dragen bij aan een verzorgde uitstraling van een verzorgingsplaats. Op een verzorgingsplaats moeten voldoende afvalbakken aanwezig zijn, zodat deze zo schoon mogelijk blijft. Het aantal afvalbakken kan worden afgestemd op het te verwachten aantal bezoekers van de verzorgingsplaats.

5.11 Nood- en hulpdiensten / externe veiligheid

Achtergronden

Met betrekking tot de hulpverleningactiviteiten op verzorgingsplaatsen moet gerealiseerd worden dat de risico's hier vanuit het oogpunt van de hulpverlening kleiner zijn dan die op de (snel)weg zelf. Immers de snelheden zijn lager en daarmee zijn de schadekansen bij een incident aanzienlijk kleiner. Anderzijds kan op verzorgingsplaatsen de concentratie aan voertuigen en mensen groter zijn. Wanneer de mensen zich bij een incident op basis van zelfredzaamheid aan de gevaren kunnen onttrekken zijn de risico's niet bijzonder. De hulpverlening kan zich dan primair richten op schadebeperking.

Bereikbaarheid hulpverleningsdiensten

Voor het vluchten uit objecten en gebouwen zijn regels opgesteld in het Bouwbesluit en per gemeente in de Bouwverordening. Echter niet alleen het vluchten, maar ook de bereikbaarheid voor de hulpdiensten is van het grootste belang. De regels met betrekking tot de bereikbaarheid van nood- en hulpdiensten kunnen verschillen per gemeente. Deze regels gelden als norm voor het ontwerp. Betrek daarom bij het maken van een ontwerp de nood- en hulpdiensten en bereik met deze hulpdiensten overeenstemming over de bereikbaarheidseisen. Voor zover vanuit gemeentewegen geen specifieke eisen worden gesteld gelden de volgende minimale eisen:

- Primair: verzorgingsplaatsen zijn voor hulpverleningsdiensten primair via de (snel)weg te bereiken. De vluchtstrook in de aanrijroute mag hierbij niet te veel onderbroken worden door kunstwerken (bijvoorbeeld bruggen en tunnels).
- Secundair: Een tweezijdige benaderingsmogelijkheid van verzorgingsplaatsen voor nood- en hulpdiensten is in een aantal gevallen gewenst (geen eis). Een tweezijdige benadering van verzorgingsplaatsen kan mogelijk worden gemaakt door een aansluiting te realiseren met het onderliggende wegennet door middel van een afsluitbaar hek. Het te openen gedeelte van het hek moet dan een minimale breedte van 3,5 meter hebben. De ondergrond moet stevig genoeg zijn voor een vrachtwagen. Ook kan de realisatie van een opstelplaats direct bij de omheining van de verzorgingsplaats uitkomst bieden.

Beschrijf bij het ontwerp van verzorgingsplaatsen hoe de primaire en secundaire bereikbaarheid voor hulpdiensten is geregeld.

Vluchtmogelijkheden publiek

- Een veilige, op basis van zelfredzaamheid bereikbare (staan)plaats op minimaal 100 meter afstand van het incident mogelijk zijn. Hierbij wordt als vuistregel een veiligheidsafstand van 100 m aangehouden. Deze afstand is voldoende bij "normale" branden en de meeste andere incidenten. In bijzondere gevallen, zoals een incident met sommige gevaarlijke stoffen in bulk, is een grotere afstand nodig. Deze wordt ten tijde van een incident door de hulpdiensten bepaald.
- Om te voorkomen dat mensen bij een incident direct aan het einde of het begin van een verzorgingsplaats bij een ongunstige windrichting naar de (snel)weg of vluchtstrook vluchten, verdient het aanbeveling ter hoogte van de puntstukken een vluchtdeur in de omheining aan te brengen. In onderstaande afbeelding is dit schematisch weergegeven.



Aanwezigheid wagens met gevaarlijke stoffen

- Eisen met betrekking tot het bieden van faciliteiten voor het parkeren van voertuigen met gevaarlijke stoffen zijn beschreven in paragraaf 3.2.3.
- Om de kans op ernstige aanrijdingen te beperken, mogen voorzieningen voor het lossen van brandstof niet direct langs stroken voor ander verkeer worden gesitueerd als de toegestane rijnsnelheid daar gelijk of hoger dan 80 km/h is.

Veiligheidsafstand benzinestation - (eventuele) restauratieve voorziening of andere bebouwing op of nabij verzorgingsplaats

De veiligheidsafstanden waaraan een benzinestation (met verkoop van LPG) zijn geregeld in het BEVI (Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, VROM). Het BEVI legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO, VROM) vallen, LPG-benzinestations, opslagplaatsen (PGS), ammoniakkoelinstallaties en spoorwegemplacements. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico, en verplicht gemeenten en provincies hier bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening mee te houden. Op grond van het BEVI zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën (LPG-benzinestations, ammoniakkoelinstallaties, opslagplaatsen) vaste veiligheidsafstanden opgenomen.

Er zijn verder (nog) geen regels met betrekking tot de afstand vanaf spoorlijnen. Een gebruikte vuistregel voor de lijnen met veel vervoer van gevaarlijke stoffen (Basisnet) is de voor plasbranden relevante afstand van 30 meter.

Blusvoorziening

1. In eerste instantie neemt brandweer zelf bluswater mee (tankautospuit).
2. Secundair: door middel van brandkraan, vijver of geboorde put op de verzorgingsplaats. De noodzaak tot een secundaire voorziening is afhankelijk van het Bouwbesluit en de plaatselijk geldende Bouwverordening.

Aandachtspunten

- Opvang vervuild bluswater: Bij de wegbeheerder (RWS) is in principe kennis van afvoer van regenwater aanwezig. De afvoer van verontreinigd bluswater is gelijk aan de afvoer van regenwater. De wegbeheerder kan plannen voor de opvang van (sterk) verontreinigd bluswater maken. Bijvoorbeeld door het tijdelijk afdammen van een sloot.

Samengevat

Met betrekking tot de hulpverleningactiviteiten op verzorgingsplaatsen moeten we ons realiseren dat de risico's hier vanuit het oogpunt van de hulpverlening kleiner zijn dan die op de (snel)weg zelf. Bij ieder herinrichtingsontwerp moet wel worden aangegeven hoe de bereikbaarheid van hulpdiensten en de vluchtmogelijkheden voor het publiek zijn geregeld. Ten aanzien van veiligheidsafstanden bij voorzieningen en bluswatervoorzieningen zijn nadere eisen gesteld.

5.12 Ontsluiting op onderliggend wegennet

Achtergronden

Auto(snel)wegen en verzorgingsplaatsen vormen een gesloten systeem waar weggebruikers hun reis kunnen onderbreken zonder het wegennet te verlaten en zonder het achterland te belasten. Verzorgingsplaatsen hebben een functie voor het hoofdwegennet en zijn daarom ook uitsluitend bereikbaar vanaf de hoofdrijbaan. Verzorgingsplaatsen worden dan ook niet aangesloten op het onderliggende wegennet.

Er zijn echter situaties denkbaar waarin het wél gewenst of noodzakelijk is om de verzorgingsplaats op het onderliggend wegennet te ontsluiten. Zo is bij grensovergangen een ontsluiting op het onderliggend wegennet ten behoeve van waardetransporten mogelijk noodzakelijk. Het is voor waardetransporten namelijk niet altijd toegestaan de grens over te gaan. Ook voor personeel dat werkzaam is op de verzorgingsplaats (bijvoorbeeld medewerkers van het pompstation of wegrestaurant) is een goede bereikbaarheid vanaf het onderliggende wegennet gewenst.

Werknemers van voorzieningen op de verzorgingsplaats

Werknemers van voorzieningen op de verzorgingsplaats moeten deze vanaf het onderliggende wegennet kunnen bereiken, bijvoorbeeld vanaf een ter plaatse aanwezige parallelweg. Daartoe kan een smalle, afsluitbare doorgang naar het onderliggende wegennet worden gecreëerd. Een hekwerk met een afsluitbaar toegangspoortje heeft daarbij de voorkeur.

Voorbeelden

- Toegangspoort voor personeel van de verzorgingsplaats.



Afbeelding 5.12.1: indicatieve voorbeelden van een voetgangerstoegang in een hekwerk en van een automatisch hekwerk voor hulpdiensten.

Beheersaspecten

- Toegang: De toegangssleutels van de poort in de hekwerken worden beheerd door RWS. Mogelijke gebruikers moeten dus een ontheffing aanvragen bij RWS. Hierover moeten wel werkafspraken worden gemaakt. Beschrijf dit bij het maken van een ontwerp.
- Storingen: de werking dient regelmatig te worden gecontroleerd (dit geschiedt bij voorkeur per telemanagement zodat een defect hekwerk zichzelf meldt bij de beheerder).

Aanbevelingen

Aangezien verzorgingsplaatsen niet op het onderliggende wegennet mogen worden aangesloten wordt, indien mogelijk, langs de gehele buitenrand van de verzorgingsplaats een fysieke barrière aangebracht. Een sloot heeft hierbij de voorkeur boven een hekwerk.

In het geval een verbinding naar het onderliggend wegennet veelvuldig gebruikt wordt (denk aan bijvoorbeeld waardetransporten) verdient een automatisch hekwerk de voorkeur. Misbruik van de doorgang wordt hiermee zoveel mogelijk voorkomen (hekwerk blijft niet onbedoeld open staan). Bij indicenteel gebruik (denk aan calamiteiten) volstaat een hekwerk met bijvoorbeeld breekpennen.

Aandachtspunten

- **Sociale veiligheid:** In verband met sociale veiligheid dient de doorgang naar het onderliggende wegennet voor het bedienend personeel te voet of per fiets goed verlicht en in het zicht vanaf de parallelweg en het pompstation te liggen.
- **Storingen:** In geval van een storing aan de afsluitbare doorgang naar het onderliggend wegennet ten behoeve van waardetransport en bedienend personeel moet er een partij verantwoordelijk worden gemaakt voor de oplossing ervan. De voorkeur gaat daarbij uit naar een partij die de gehele dag, avond en eventueel de nacht op de verzorgingsplaats is vertegenwoordigd (bijvoorbeeld benzinstation of wegrestaurant). Beschrijf dit bij het maken van het ontwerp.
- **Grensovergangen:** Verzorgingsplaatsen zijn voor bevoorradend verkeer uitsluitend bereikbaar vanaf de auto(snel)weg. Een uitzondering moet worden gemaakt voor waardetransporten van en naar verzorgingsplaatsen nabij grensovergangen, waarbij tussen de verzorgingsplaats en de grens geen reguliere afrit of andere keermogelijkheid aanwezig is. Waardetransporten mogen de landsgrenzen niet overschrijden. Dit heeft te maken met verschillen in wet- en regelgeving voor waardetransport tussen de verschillende landen. Als gevolg van deze verschillen en omdat de relevante voorschriften internationaal nog niet zijn geharmoniseerd is grensoverschrijdend geldtransport onmogelijk. Dit betekent dat op verzorgingsplaatsen bij grensovergangen een doorgang voor waardetransporten op het onderliggende wegennet moet worden gemaakt. Voorwaarde is wel dat de afstand van de verzorgingsplaats tot het onderliggende wegennet klein is en deze doorgang met eenvoudige middelen kan worden gerealiseerd. De doorgang moet breed genoeg zijn voor een vrachtwagen en afsluitbaar zijn. De afsluiting kan worden gerealiseerd door middel van een beweegbare paal of een slagboom.

Samengevat

Verbindingen naar het onderliggende wegennet zijn mogelijk ten behoeve van een toegang voor werknemers van een verzorgingsplaats, hulpdiensten en (ter hoogte van grensovergangen) voor geldtransporten. Waar mogelijk moeten dergelijke verbindingen echter worden voorkomen om misbruik tegen te gaan. Motiveer bij het ontwerp waarom is gekozen voor een verbinding met het onderliggend wegennet.

5.13 Bermen

Veiligheid

Het Handboek Wegontwerp (CROW) en de NOA (RWS) geven normen voor een obstakelvrije zone naast een rijksweg. Wanneer deze zone te klein wordt, bijvoorbeeld omdat objecten te dicht bij de rijbaan zijn of worden geplaatst, dan moeten er kerende constructies geplaatst (kunnen) worden. Voor rijkswegen geldt dat er bij een maximumsnelheid van 120 km/h een obstakelvrije zone van 13 meter dient te zijn.

Wanneer er een maximumsnelheid van 100 km/h geldt, dan is een obstakelvrije zone van tenminste 10 meter noodzakelijk. De NOA gaat in detail in op het vervaardigen, plaatsen en beheren van permanente en tijdelijke afschermingsvoorzieningen. Deze voorzieningen moeten volgens de vigerende richtlijn 'Veilige inrichting van bermen' (CROW) worden toegepast. Deze richtlijn geeft aan:

- in welke gevallen er een afschermingsvoorziening moet worden aangebracht;
- welke voorziening in die omstandigheden het beste voldoet;
- waar die voorziening ten opzichte van de gevarezone in het dwarsprofiel moet worden geplaatst.

Ecologische verbindende functie bermen

Indien aan de bermen langs de auto(snel)weg uit het oogpunt natuurbeleid een ecologisch-verbindende functie is toegekend, is het van belang deze verbinding ter plaatse van de verzorgingsplaats niet te onderbreken. Om dit te bewerkstelligen kan rond de verzorgingsplaats een strook worden gereserveerd. Deze strook ligt bij voorkeur buiten de verblijfsfunctie van de verzorgingsplaats zelf. Het beheer van de strook dient overeen te komen met het bermbeheer langs de auto(snel)weg. Bij het toepassen van een dergelijke strook buitenom de verzorgingsplaats moet rekening worden gehouden met de minimaal benodigde breedte. Deze breedte kan oplopen tot enkele meters, waardoor aanleg van een verzorgingsplaats langs wegen met bermen die een ecologische verbindende functie vervullen, vaak niet raadzaam is.

Voorzieningen / parkeren

In het ontwerp moet rekening worden gehouden met maatregelen om parkeren (door met name vrachtverkeer) in bermen te voorkomen. De inrichting van de parkeerplaats en de inrichting van de parkeervakken moeten dergelijk gedrag voorkomen. Op plekken waar dit niet mogelijk is, verdient de realisatie van anti-parkeervoorzieningen de voorkeur.

Samengevat

Het Handboek Wegontwerp en de NOA geven richtlijnen voor een obstakelvrije zone naast een rijksweg. Deze richtlijnen geven onder meer aan:

- wanneer er een afschermingsvoorziening moet worden aangebracht;
- welke voorziening in die omstandigheden het beste voldoet;
- waar die voorziening ten opzichte van de gevarezone in het dwarsprofiel moet worden geplaatst.

De plaatsing van bermbeveiligingsvoorzieningen moet voldoen aan deze richtlijnen. Beschrijf ook hoe in het ontwerp de ecologische verbindingfunctie, de afstand tot gebouwde voorzieningen en het parkeren in bermen is uitgewerkt.

5.14 Waterhuishouding en riolering

Achtergrond

Door middel van de riolering worden huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater, faecaliën en overtollig hemelwater in vergezameld en afgevoerd naar geschikte lozings- of verwerkingspunten. Hierdoor dient de riolering drie belangen:

1. bescherming van de volksgezondheid en volkshygiëne;
2. bescherming van het milieu;
3. het instandhouden van de kwaliteit van de leefomgeving.

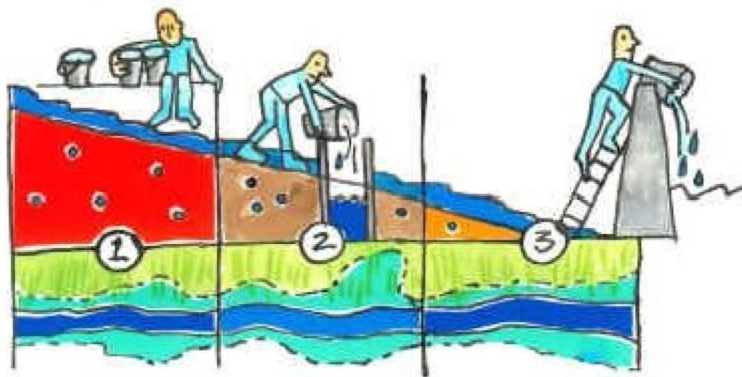
Waterhuishouding en riolering kunnen niet los van elkaar worden gezien. Een goed waterhuishoudings- en rioleringsstelsel zorgt er enerzijds voor dat afval en verontreinigingen op de juiste wijze worden verwerkt (kwaliteit), en anderzijds dat overlast wordt voorkomen (kwantiteit). De verzorgingsplaatsen moeten bereikbaar zijn en blijven, ook tijdens extreme omstandigheden (situaties met hevige neerslag).

Verblijfsgebied- Parkeervoorziening

Hemelwater - kwantiteit

Dit betreft de verwerking van het hemelwater dat valt op het oppervlak van de rijbanen en de parkeervoorzieningen. Verwerking vindt plaats aan de hand van "vasthouden-bergen-afvoeren":

- Vasthouden: het ter plekke opvangen en langzaam toevoegen aan het grondwatersysteem in het gebied;
- Bergen: het tijdelijk opvangen van het hemelwater en vertraagd lozen op het oppervlaktewatersysteem;
- Afvoeren: het direct lozen van het hemelwater op het omliggende watersysteem.



Afbeelding 5.14.1: illustratieve weergave vasthouden / bergen en afvoeren van water

De hoeveelheid water die verwerkt moet worden is afhankelijk van het acceptatieniveau van overlast. Voor rioleringsstelsels op verzorgingsplaatsen is 1x per 2 jaar "water-op-straat" de norm, voor watersystemen als geheel ligt deze lat op het kunnen verwerken van een bui die 1x per 100 jaar voorkomt.

Hemelwater - kwaliteit

Het hemelwater dat valt op het oppervlak van de rijbanen en de parkeervoorzieningen is in principe schoon. Door het contact met het oppervlak neemt het mogelijk vervuilingen mee (slib, metalen, olieën, vetten). Afhankelijk van

de handhavende instantie (gemeente, RWS of waterschap) worden eisen gesteld aan de omgang met dit vervuilde hemelwater. Hiervoor zijn door de waterkwaliteits-beheerders (gemeente, RWS of waterschap) beslisbomen opgesteld, van toepassing op hun eigen beheersgebied.

Grondwater

Structureel te hoge grondwaterstanden zorgen voor instabiliteit in de wegconstructie, waardoor de levensduur hiervan wordt verkort. Tevens kan de wegconstructie beschadigd raken door opdooi. Gebruikelijk is om onder in het cunet, op 70 cm onder de verharding, een drainagesysteem aan te leggen. Voor hoofdwegen ligt deze norm op 90 cm, en voor groenvoorzieningen op 50 cm onder maaiveld.

Verblijfsgebied - Gebouwde voorzieningen

De verantwoordelijkheid van particulieren en bedrijven voor de omgang met huishoudelijk en bedrijfsafvalwater en regen- en grondwater vloeit in eerste instantie voort uit het burgerlijk recht. Een eigenaar (of erfpachter) is verantwoordelijk voor de staat waarin de bij hem in eigendom zijnde gebouwen verkeren. Ook is hij verantwoordelijk voor de toestand waarin zijn percelen verkeren. Lozingen vallen onder de Activiteitenbesluiten (www.infomill.nl/Activiteitenbesluit).

Hemelwater -kwantiteit

Voor het hemelwater dat valt op een benzinestation of restaurant (het dak, en de omliggende rijbaan) zijn dezelfde principes van toepassing als vermeld bij de parkeervoorziening. Voor de binnenriolering zijn andere eisen en richtlijnen van toepassing dan voor de buitenriolering.

Hemelwater - kwaliteit

Voor het hemelwater dat valt op een benzinestation of wegrestaurant (het dak, en de omliggende rijbaan) zijn dezelfde principes van toepassing als vermeld bij de parkeervoorziening.

Het hemelwater dat afgevoerd wordt van de vloeistofdichte vloer zal moeten voldoen aan aanvullende kwaliteitseisen. Ook zijn er gebiedsspecifieke eisen, die worden vastgesteld in maatwerkoverleg met de waterkwaliteitsbeheerder.

Grondwater

Zoals vermeld in het bovenstaande is een eigenaar (of erfpachter) zelf verantwoordelijk voor de staat waarin de bij hem in eigendom zijnde gebouwen verkeren. Hieronder vallen ook de fundering en het waterdicht zijn van kelders en kruipruimtes. Van de gemeente mag het aanpakken van structureel te hoge grondwaterstanden worden verwacht. Voor bouwwerken geldt een algemene richtlijn van een maximale waterstand van 90 cm onder vloerpeil, bij bouwwerken met kruipruimtes. Voor de rijbaan wordt verwezen naar de richtlijnen bij parkeervoorzieningen.

Afvalwater

Het afvalwater vanuit benzinestations of restaurants (keuken, toiletten e.d.) dient gescheiden van het hemelwater te worden aangeboden. Door de gemeente kunnen hieraan aanvullende eisen worden gesteld. Ook hier zijn er gebiedsspecifieke eisen, die worden vastgesteld in maatwerkoverleg met de gemeente.

Riolering - Technische voorwaarden

Eisen en normen die gesteld worden aan de riolering zijn te vinden in de praktijkrichtlijnen en normbladen. Hierin zijn richtlijnen en voorwaarden opgenomen betreffende ontwerpcriteria, aanleg en onderhoud. Hierin is een onderscheid gemaakt in binnenriolering en buitenriolering. Meer informatie is te vinden via www.riool.net en dan naar normen en inspectie.

In aanvulling hierop is in de Leidraad Riolering (Stichting RIONED) is een tweetal modules opgenomen waarin wordt ingegaan op de technische voorwaarden en ontwerpgerichtlijnen van diverse rioolstelsels:

- B2100 - Functioneel ontwerp: Inzameling en transport van afvalwater;
- B2200 - Functioneel ontwerp: Inzameling en transport van regenwater;
- B3000 - Detaillering en aanleg van stelselonderdelen.

De exacte normering voor de afvoercapaciteit van de verschillende systemen, en de te stellen eisen aan de kwaliteit, zijn gebiedsspecifiek en maatwerk. In overleg met de lokale overheden (gemeente en waterschap) worden de normen en eisen vastgesteld.

Beheersaspecten

Het ontwerp van de verzorgingsplaats moet zijn ingesteld op beheersaspecten. De verschillende onderdelen dienen immers te worden beheerd en onderhouden. Dit bestaat uit het reinigen, inspecteren en repareren.

- Kolken reinigen: In de kolken wordt een deel van het slib opgevangen. De kolken dienen goed toegankelijk te zijn om deze te kunnen reinigen.
- Zand-, slib- en vetvangputten reinigen: Ook de zand-, slib- en vetvangputten moeten regelmatig worden gereinigd en dienen goed toegankelijk te zijn.
- Putten en leidingen reinigen: De hoofdriolering moet zo worden vormgegeven dat volstaan kan worden met een reinigingsfrequentie van 1 keer per 15 jaar.
- Drainage reinigen: Het drainagesysteem moet zo worden vormgegeven dat volstaan kan worden met een reinigingsfrequentie van 1 keer per 10 jaar.

Organisatie

Uit het voorgaande blijkt de te stellen eisen en voorwaarden gebiedspecifiek maatwerk zijn. De diverse gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders geven een eigen invulling aan de criteria voor kwantiteit en kwaliteit (in Gemeentelijke Rioleringsplannen, Waterbeheersplannen en beslisbomen). Afstemming dient dan ook plaats te vinden met:

- de gemeente over de verantwoordelijkheden voor de inzameling en transport van afvalwater;
- de gemeente over de verantwoordelijkheden voor de verwerking van het hemelwater;
- de gemeente of de provincie, bij lozingen in de bodem de handhavende instantie;
- de waterkwaliteitsbeheerder (waterschap/hoogheemraadschap) bij lozing op het oppervlaktewater;
- nutsbedrijven voor afstemming met de overige kabels en leidingen.

Aandachtspunten

- Grondwaterbeschermingsgebieden/HEN-wateren/aanwijzing waterlichamen KRW: Aanvullende voorwaarden kunnen gesteld worden aan de lozing van het hemelwater in de bodem of het oppervlaktewater, in overleg met de provincie of het waterschap/hogheemraadschap. Te denken valt aan een extra zuiverende voorziening als een helofytenfilter of lamellenafscheider.
- Klimaatverandering: Bij het ontwerp van voorzieningen dient rekening te worden gehouden met de klimaatscenario's zoals geschetst in het Nationaal bestuurakkoord Water (actualisatie 2008). Hierin wordt uitgegaan van een toename van heftige neerslagpieken volgens de klimaatscenario's van het KNMI (toename 13 to 27%).

Samengevat

Waterhuishouding en riolering kunnen in de huidige niet meer los van elkaar worden gezien. Een goed waterhuishoudings- en rioleringssysteem zorgt er enerzijds voor dat afval en verontreinigingen op de juiste wijze worden verwerkt en anderzijds dat overlast wordt voorkomen. De verzorgingsplaatsen moeten bereikbaar zijn en blijven, ook tijdens extreme omstandigheden (situaties met hevige neerslag). De hoeveelheid water die verwerkt moet worden is afhankelijk van het acceptatieniveau van overlast. Voor rioleringstelsels op verzorgingsplaatsen is 1 keer per 2 jaar water-op-straat de norm. Voor watersystemen als geheel ligt deze lat op het kunnen verwerken van een bui die 1x per 100 jaar voorkomt. Eisen en normen die gesteld worden aan de riolering zijn te vinden in de praktijkrichtlijnen en normbladen van RIONED.

5.15 Ecologie

Achtergrond

De milieuwetgeving geeft voorschriften over het omgaan met flora en fauna. De beschikbare ruimte voor ecologische waarden op verzorgingsplaatsen is vaak gering. Bij de inrichting kan gebruik worden gemaakt van de aanwezige potenties. Denk hierbij aan kwel voor de aanleg van een waterpartij. De oevers kunnen zo nodig op een natuurtechnische wijze worden afgewerkt. Ecologie wordt op deze wijze ingezet als bouwsteen voor de inrichting. Op de verzorgingsplaats kan, met uitzondering van de recreatieplekken, gedacht worden aan natuurvriendelijke inrichting en beheer waardoor de natuurwaarden van het daar aanwezige groen wordt verhoogd: soortdiversiteit, bijzondere planten- en diersoorten en overgangsmilieus.

Bij het ruimtelijk ontwerp van een verzorgingsplaats spelen ten aanzien van de externe aspecten de volgende factoren een rol:

- ruimtebeslag op de natuurwaarden binnen het verzorgingsgebied > Vernietiging van natuurwaarden;
- uitstralingseffecten op natuurwaarden in de directe omgeving > Verstoring van natuurwaarden;
- de ecologisch-verbindende functie van bermen langs auto(snel)wegen > Versnippering van natuurwaarden;
- mitigerende en compenserende maatregelen.

Mitigerende maatregelen

Indien sprake is van vernietiging van actuele natuurwaarden kan het areaal biotoopverlies worden beperkt door natuurvriendelijke inrichting van eventuele ruimtes tussen de verzorgingsplaats en de functies in de omgeving. Deze natuurvriendelijk ingerichte ruimtes kunnen eventueel via ecologisch ingerichte bermen worden verbonden met andere natuurwaarden.

Indien in de directe omgeving van de verzorgingsplaats sprake is van verstoringgevoelige natuurwaarden en in het gekozen detailontwerp onvoldoende buffering is aangebracht, kan gedacht worden aan de volgende maatregelen (mogelijk zijn één of meerdere maatregelen reeds uitgewerkt in het detailontwerp):

- aanbrengen van geluidwerende voorzieningen;
- aanpassen van de verlichting;
- visuele afscherming door bijv. dichte beplanting of een ondoorzichtig scherm;
- aanbrengen van rasters om het aantal faunaslachtoffers te beperken en om dieren naar faunapassages te leiden.

Maatregelen waaraan relatief hoge kosten zijn verbonden (bijvoorbeeld de aanleg van een scherm) worden in de praktijk alleen toegepast:

- in het geval van hoge natuurwaarden op korte afstand van de verzorgingsplaats;
- indien met deze maatregelen ook andere negatieve effecten kunnen worden gemitigeerd, bijvoorbeeld hinder bij woonbebouwing.

Compenserende maatregelen

Compenserende maatregelen vormen de laatste stap: de nog resterende effecten moeten worden gecompenseerd door daadwerkelijk fysieke compensatie te realiseren (de verplichting geldt alleen voor compensatieplichtige gebieden). Gelet op de relatief beperkte schade, dient dit bij voorkeur zo dicht mogelijk in de buurt van de verzorgingsplaats gerealiseerd te worden.

Onder fysieke compensatie wordt verstaan het creëren van nieuwe waarden die vergelijkbaar zijn met de verloren gegane waarden. De benodigde fysieke compensatie moet worden gerelateerd aan het oppervlak waarbinnen verlies van waarden optreedt en de kwaliteit van deze waarden. Indien het onvervangbare waarden betreft moeten zo vergelijkbaar mogelijke waarden worden teruggebracht.

Praktisch gezien kan bij de aanleg van een nieuwe weg de compensatie voor de verzorgingsplaats worden meegenomen met de compensatie voor de weg. De compensatie lift dan mee in een groter geheel. Bij de aanleg van een nieuwe verzorgingsplaats of een uitbreiding of reconstructie van een bestaande verzorgingsplaats langs een bestaande auto(snel)weg, is deze koppeling niet mogelijk. Voor zowel de compenserende als de mitigerende maatregelen geldt dat deze door goed beheer in stand dienen te worden gehouden.

Samengevat:

Het Rijk neemt bij de aanpassing van de infrastructuur (waaronder verzorgingsplaatsen) gebiedsgericht ontwerpen in samenhang met de omgeving als uitgangspunt. Het streven is om de impact op de omliggende natuur zoveel mogelijk te beperken. Bij ieder herinrichtingsplan moet daarom worden beschreven:

- hoe het ruimtebeslag op natuurwaarden is beperkt;
- hoe de uitstralingseffecten zijn beperkt;
- welke compenserende maatregelen zijn onderzocht.

5.16 Groenvoorzieningen

Achtergronden

In de Nota Mobiliteit wordt gewezen op het belang van verkeersveilige en sociaal veilige infrastructuur. Verzorgingsplaatsen maken onderdeel uit van de weginfrastructuur en moeten daarom ook voldoen aan de Nota Mobiliteit om de verkeersveiligheid en sociale veiligheid te verbeteren. Bij het ontwerpen van groenvoorzieningen betekent dat rekening moet worden gehouden met deze beleidswensen.

Een foutief groenontwerp kan criminaliteit, sociale onveiligheid en verkeersonveiligheid in de hand werken. Gezien de economische betekenis van verzorgingsplaatsen voor het goederenvervoer (ook dit belang wordt onderkend in de Nota Mobiliteit) is een goed groenplan voor verzorgingsplaatsen dan ook essentieel.

De functie van een verzorgingsplaats als rustpunt kan verder ook worden versterkt door een goede vormgeving en situering van groenvoorzieningen. Indirect worden hiermee economische en andere beleidsdoelen (verkeersveiligheid) gediend.

Het Rijk neemt tot slot bij de aanpassing van de infrastructuur (waaronder verzorgingsplaatsen) gebiedsgericht ontwerpen in samenhang met de omgeving als uitgangspunt. Dit kan leiden tot zowel aanpassing van de infrastructuur als van de directe omgeving. Het Rijk zal hierbij de wettelijke en beleidsmatige randvoorwaarden in acht nemen en streeft ernaar om panorama's vanaf de infrastructuur op steden, dorpen en landschappen te behouden. Een goede vormgeving van groenvoorzieningen op verzorgingsplaatsen kan aan dit beleidsdoel bijdragen.

Algemeen

Bomen en struiken kunnen de attractiviteit van de omgeving vergroten. Ze kunnen zowel op als naast de verzorgingsplaats vóórkomen. In de nabijheid van het restaurant (indien aanwezig) kan, ten aanzien van de vormgeving en sortimentskeuze, voor een meer tuinarchitectonische (bloemen en sierheesters) inrichting gekozen worden. In de dichtheid van de beplanting moeten gradaties worden aangebracht, omdat een dichte begroeiing op de gehele verzorgingsplaats gevoelens van onbehagen kan opwekken. De beplanting mag bovendien het uitzicht binnen de verzorgingsplaats en naar de omgeving niet blokkeren.

Veelal wordt randbeplanting geplaatst om de bezoeker te beschermen tegen wind. Voorkomen moet worden dat deze beplanting wordt gebruikt voor een sanitaire stop of het achterlaten van afval. Daarom kan een mantelvegetatie aangebracht worden waarin struiksoorten thuishoren. Dit is een overgangsbegroeiing tussen een beplanting en een kruidachtige vegetatie. In deze overgangszone kunnen stekelige struiken gebruikt worden.

Om een duurzame, aantrekkelijke en een verzorgd uitzijende verzorgingsplaats te creëren moet ten behoeve van een gericht beheer het eindbeeld voor beplantingen en kruidachtige vegetatie worden vastgelegd. Door het hanteren van voldoende 'maat' voor groenelementen wordt voorkomen dat er kleine delen groen (snippergroen) ontstaan die moeilijk te beheren zijn.

Wetgeving

Wanneer voorgenomen werkzaamheden leiden tot het lokaal verwijderen van bos is afstemming met gemeenten vereist in verband met de herplantplicht in het kader van de Boswet. De Boswet kent de mogelijkheid om de herplantplicht uit te voeren op een ander perceel dan waar de gevelde houtopstand stond, als het beplanten van het gevelde perceel problemen oplevert.

Het traject voor de kapvergunning duurt doorgaans 8 tot 12 weken. Van belang is om in geval van kap in het bijzonder rekening te houden met het broedseizoen van circa 15 maart tot 15 juli. Eén en ander is afhankelijk van de geïnventariseerde vogelsoorten in het kader van de Flora- en faunawet.

Technische eisen

- Groen en sociale veiligheid: Beplanting mag het zicht naar en binnen de verzorgingsplaats niet belemmeren. In het onderdeel zicht zijn de eisen nader uitgewerkt.
- Dichtheid begroeiing: In de dichtheid van de beplanting moeten gradaties worden aangebracht. De beplanting mag bovendien het zicht voor het op de verzorgingsplaats rijdende verkeer niet belemmeren.
- Groen en landschap: Bij de keuze van de soort beplanting moet worden afgestemd op de soorten die in de omgeving voorkomen en op welke manier deze voorkomen. Daarbij wordt gelet op boomsoorten en of ze solitair of in groepen voorkomen. Uitzichtspunten worden bij voorkeur niet beplant. Dit heeft te maken met veiligheid voor het verkeer en met het behoud van groen. Groen op uitzichtspunten vraagt om extra onderhoud om het in toom te houden.
- Groen en ondergrondse infra (wortelgroei -> riolering, kabels en leidingen): De ondergrondse infrastructuur moet op voldoende afstand van bomen liggen. Om een extra zekerheid in te bouwen kan er wortelwering geplaatst worden.
- Onderhoudsintensief en onderhoudsarm groen (onderhoudsfrequentie): Bij voorkeur worden heesters gebruikt die geen specifiek onderhoud vragen.
- Groen bij recreatieve voorzieningen: Bij speelvoorzieningen moet voorzichtig worden omgegaan met planten met stekels of doornen of giftige bessen en giftige planten. Veel soorten kunnen een infecties veroorzaken wanneer kinderen hier in belanden. Voorbeelden van dergelijke soorten zijn vuurdoorn, chanomeles en berberis. Daarnaast zorgt groen rond recreatieve voorzieningen altijd voor extra onderhoud om paden en bankjes bereikbaar te houden en zwerfvuil te ruimen. Bij een prullebak die bijna vol is belandt vuil immers al snel in het groen. Bij recreatieve voorzieningen worden bij voorkeur een dikkere maat bomen geplant (minimaal 16-18 cm of dikker en maximaal 30cm). Deze zijn redelijk vandalismebestendig.
- Groenvoorzieningen bij parkeervoorziening: Ter hoogte van parkeervoorzieningen worden bij geen zogenoemde "druipende" bomen (bijvoorbeeld Lindebomen) geplaatst. Het druipen wordt veroorzaakt door bladluizen die een kleverige stof afscheiden. Ook vrucht- en zaaddragende bomen zijn niet gewenst in het kader van eventuele aansprakelijkheidsstelling (zware vruchten op auto's) en in het kader van beheer: vaker opruimen van kastanjes, appels, pruimen, etc.. Bij het kiezen van de bomen moet ook rekening worden gehouden met zaken als windgevoeligheid, takbreuk en algemene gezondheid van de soort. Voorzichtigheid met de aanplant van paardenkastanjes is geboden (in een aantal gemeenten is inmiddels 30 tot 60 % van de paardenkastanjes besmet met kastanjabloedingziekte, ofwel *Pseudomonas syringea*).
- Aanplant: Nieuwe bomen worden met twee palen aangebonden. Gezorgd moet worden voor een voldoende watergift in de aanslagfase. Ook bomen die voor veel 'opslag' zorgen (uitlopers die elders uit de grond omhoog komen) zo veel mogelijk vermijden.

- Gazons: Gezorgd moet worden voor een goede grondbewerking voor de aanleg van een gazon. Wanneer dit niet gebeurt en het terrein niet vlak is of niet voldoende water kan afvoeren is onderhoud niet goed uitvoerbaar. Hierdoor ontstaat een slecht maaibeeld en kunnen machines wegzakken. Tevens moet er gezorgd worden voor voldoende ruimte voor een machine. Smalle doorgangen tussen bijvoorbeeld bomen, lichtmasten en bankjes moeten worden vermeden. Deze smalle doorgangen vragen namelijk extra onderhoud (handwerk) en kunnen schade in de hand werken. Overigens is het verstandig om in een onderhoudscontract schade aan bomen op te nemen, omdat maaischade aan bomen veel voorkomt. Grondgebruik is afgestemd op de situatie (schaduwrijk of niet, talud ja /nee).
- Afstand: De afstand tussen bomen dient dusdanig te zijn dat in de toekomst geen uitdunning of verplanting nodig is.
- Ondergrond: Voor bomen die in de verharding komen te staan wordt bomenzand gebruikt. Voor planten die in de volle grond komen te staan wordt bomengrond gebruikt.
- Eisen teelgrond:
 - moet aansluiten bij de grondsoort in de omgeving;
 - moet voldoen aan de eisen die zijn gesteld in de Standaard RAW 2005 H51 groenvoorzieningen.
- Plantmateriaal: Voor alle beplanting (bomen, heesters, vaste planten) geldt dat het plantmateriaal NAK-gecertificeerd moet zijn en in goede conditie moet verkeren.
- Grastaluds: maximaal 1:3 of flauwer (een steiler talud moet handmatig of met een maai-zuigmachine worden gemaaid en is daarmee duurder in onderhoud)
- Groen nabij verharding: Opdruk van aangelegene verhardingen moet worden voorkomen. Soorten bij verhardingen zijn (strooi)zoutbestendig.

Beheersaspecten

- Groenbeheerplan: De groenstructuren die zijn aangebracht op de verzorgingsplaats moeten ook in stand worden gehouden. Het beheer en onderhoud van verzorgingsplaatsen moet dan ook worden opgenomen in het Groenbeheerplan van het betreffende district of regionale dienst. Het beheer van de aanwezige groenvoorzieningen moet in overeenstemming zijn met de Beheervisie Groen van Rijkswaterstaat. De Leidraad beheer groenvoorzieningen is verplicht gesteld door DT-RWS op 23 juni 2006.
- Duurzaamheid: Van belang is in welke tijd het eindbeeld gerealiseerd moet worden. Zo groeit een populier zeer snel, maar heeft deze soort een relatief beperkte levensduur, waardoor ze eerder moeten worden vervangen. Bovendien zijn populieren bij sterke wind erg gevoelig voor takbreuk. Een eik groeit langzaam maar is een erg sterke boom die na de begeleidingsnoei (wanneer hij zijn takvrije stamlengte heeft bereikt) weinig verzorging meer vraagt en daarbij ook een langere levensduur heeft.
- Groen bij verlichting: Hierbij moet rekening worden gehouden met de afstand tot bomen. Om de minimale afstand tot straatverlichting te bepalen wordt uitgegaan van de kroondoorsnede van een volwassen boom van de betreffende soort, in combinatie met de omvang van het wortelstelsel van de boom. Dit geldt ook voor de minimale afstand tot de rij waarin de straatverlichting staat. In de bijlage E is een tabel opgenomen waarin is aangegeven wat een boom aan doorwortelbare ruimte gebruikt.
- Grondverbetering: Bij grondverbetering moet de ondergrond zodanig worden losgemaakt dat storende lagen worden doorbroken tot 0,20 m boven de hoogste grondwaterstand.

Samengevat

Een goed integraal groenontwerp kan bijdragen aan een sociaal veilige, verkeersveilige verzorgingsplaats en kan de kans op criminaliteit beperken. De functie van een verzorgingsplaats als rustpunt kan ook worden versterkt met een goed integraal groenontwerp. Beschrijf daarom bij ieder integraal groenontwerp hoe is omgegaan met de beschreven technische, beheers- en overige aspecten en welke overwegingen daaraan ten grondslag hebben gelegen.

5.17 Prijspalen en reclameuitingen

Achtergronden

Op 1 januari 2004 is de functiescheiding tussen benzinestation en wegrestaurants langs rijkswegen opgeheven. Dit was, naast deregulering en gewijzigde wetgeving, reden om het uit 1991 daterende beleid ten aanzien van voorzieningen langs het hoofdwegennet. In een ministeriële kennisgeving uit 2004 is een kader voor voorzieningen op verzorgingsplaatsen, als vervanger van voornoemde beleid beschreven.

Op 22 december 2005 heeft de Tweede Kamer de motie van lid Hofstra c.s. met betrekking tot prijspalen langs rijkswegen aangenomen (30 300 XII, nr. 24). Conform de wens van de Kamer heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat samen met de Minister van Financiën bekeken op welke manier goed zichtbare prijspalen op een effectieve manier gerealiseerd kan worden.

Op 27 april 2009 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat de prijspaal verplicht gesteld middels een brief aan de Tweede Kamer (RWS/SDG/NW09/444/77211).

Reclameuitingen

De vergunninghouder van een basisvoorziening kan bij Rijkswaterstaat een Wbr-vergunning aanvragen voor het plaatsen van reclame. Voorwaarden voor het plaatsen van reclame zijn:

- binnen de grenzen van de in exploitatie uitgegeven kavel;
- niet op het doorgaande wegverkeer gericht;
- op een botsveilige plaats;
- de reclame dient een relatie te hebben met de activiteiten van het bedrijf.

Uitgezonderd de zogenaamde blikvanger worden geen hoge masten toegestaan. Frequent bewegende beelden en teksten zijn verboden.

Om vandalisme zoveel mogelijk te voorkomen worden reclameuitingen geplaatst op een locatie met toezicht (bij voorkeur zichtbaar vanuit benzinestation of wegrestaurant). Plaatsing van reclameuitingen is enkel toegestaan op voorwaarde van het hebben van een beheerplan om de informatie op de panelen actueel te houden.

In het Uitvoeringskader verzorgingsplaatsen rijkswegen 2004 is over informatie- en reclameborden het volgende opgenomen: De vergunninghouder van een basisvoorziening kan bij Rijkswaterstaat een Wbr-vergunning aanvragen voor het plaatsen van reclame. Voorwaarden voor het plaatsen van reclame zijn:

- binnen de grenzen van de in exploitatie uitgegeven kavel;
- niet op het doorgaande wegverkeer gericht;
- op een botsveilige plaats (niet in de obstakelvrijzone);
- niet langs aan- en afvoerwegen;
- de reclame dient een relatie te hebben met de activiteiten van het bedrijf;
- uitgezonderd de zogenaamde blikvanger worden geen hoge masten toegestaan;
- frequent bewegende beelden (meer dan 2 maal per minuut) en teksten zijn verboden.

Prijspalen

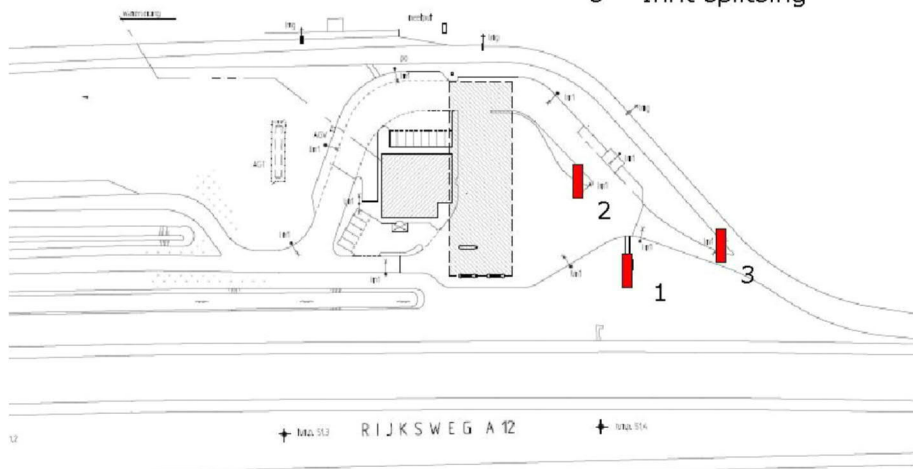
Een prijspaal is een duidelijk zichtbare paal op de verzorgingsplaats voorafgaand aan het oprijden van het tankemplacement waarop de prijzen van tenminste diesel en super vermeld. Deze prijspalen hebben als doel de weggebruiker, die voornemens is te tanken, de op dat moment geldende prijzen te tonen. Dit vergroot de prijstransparantie op de benzinemarkt langs rijkswegen en voorkomt dat klanten pas bij de tank de geldende prijzen kunnen zien.

Prijspalen worden door de oliemaatschappijen doorgaans geplaatst op de verzorgingsplaats. Het plaatsen van een prijspaal is de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder en de wijze waarop plaatsing plaats vindt wordt door Rijkswaterstaat beoordeeld. In de motivering bij de vergunning zal aandacht geschonken moeten worden aan:

- verlichtingseisen (zie richtlijnen verlichting);
- verkeersveiligheid (normen voor botsveiligheid);
- de afleidende werking van de prijspaal mag voor het verkeer op de hoofdrijbaan.

De prijspaal dient gelokaliseerd te worden op één van de drie voorkeurslocaties. Voor de locatiekeuze wordt verwezen naar onderstaande afbeelding.

- 1 = Huidig Infozuil
- 2 = Voorterrein splitsing
- 3 = Inrit splitsing



Afbeelding 5.17.1: locatiekeuze prijspaal

Bij positieve beoordeling wordt een Wbr-vergunning verstrekt. Het plaatsen van prijspalen op verzorgingsplaatsen moet ook voldoen aan gemeentelijk beleid. De plaatsing moet dan ook worden getoetst aan onder andere het Bouwbesluit en het vigerende bestemmingsplan.



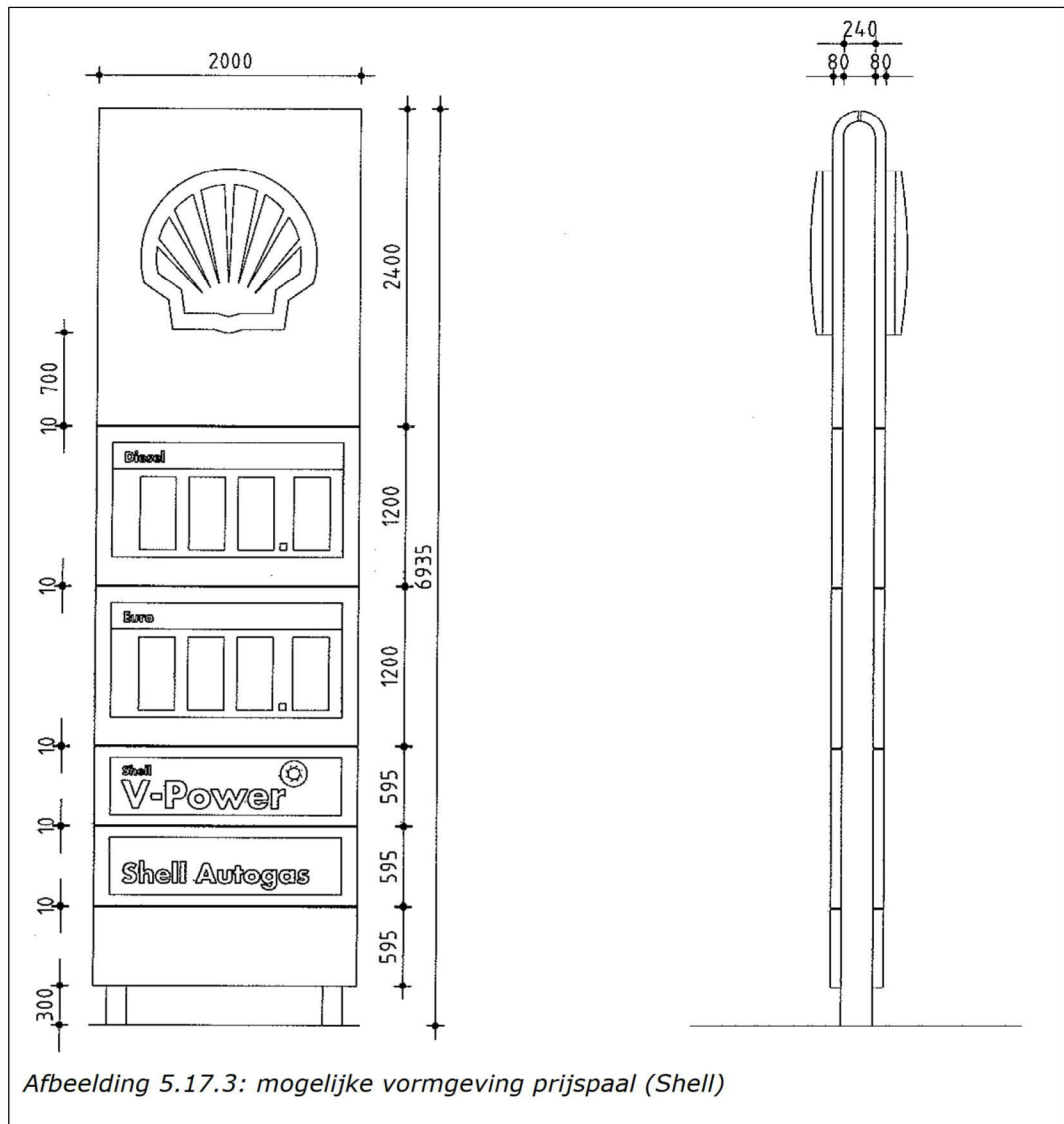
Afbeelding 5.17.2: foto's met vermelding brandstofprijzen

De Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI) heeft een voorstel gedaan aan Rijkswaterstaat over de locatiekeuze van de prijspaal en de uitingen op de prijspaal. Rijkswaterstaat heeft deze getoetst en overgenomen.

De prijspalen dienen aan de volgende kenmerken te voldoen:

- De prijspaal heeft de maximale afmeting 8,00 meter hoog en 2,00 meter breed;
- De prijspaal heeft de minimale afmeting 1,50 meter hoog en 1,30 meter breed;
- Op de prijspaal dient minimaal de prijs te worden aangegeven van Diesel en Euro 95;
- Prijs van Diesel staat bovenaan, vervolgens de prijs van Euro 95 en eventueel gevolgd door LPG;
- Naast brandstofprijzen mogen ook netwerk/stationsgerichte commerciële boodschappen worden geplaatst (hieronder wordt verstaan de logo's en naam van de firma's die op de verzorgingsplaats aanwezig zijn);
- Minimale lettergrootte en cijfergrootte van 10 cm;
- Maximale lettergrootte van 30 cm en cijfergrootte van 60 cm.

In 2007 heeft Shell vooruitlopend op de mogelijke verplichting van de prijspaal een start gemaakt met het plaatsen van prijspalen. In figuur 5.17.3 een tekening van de prijspaal die door Shell is vormgegeven. Deze voldoet aan de hierboven gestelde eisen van uitingen van de prijspaal.



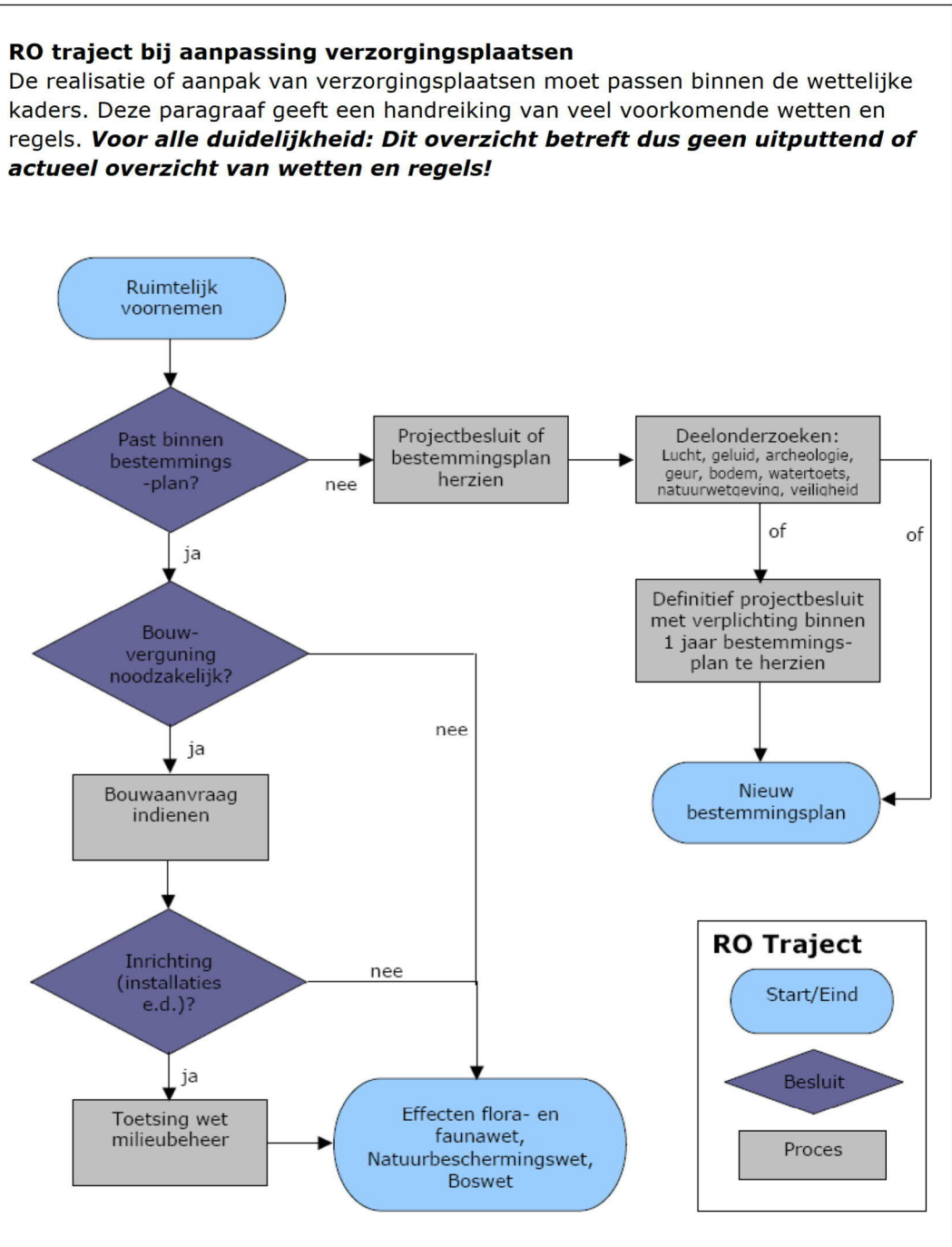
Afbeelding 5.17.3: mogelijke vormgeving prijspaal (Shell)

Samengevat

De Tweede Kamer heeft de wens uitgesproken om benzineprijzen bij benzinestations langs rijkswegen zichtbaar te vermelden. De randvoorwaarden aan prijspalen is in deze paragraaf besproken.

Bijlage A

Checklist wetgeving



Structuurvisie / Bestemmingsplan

De Wet ruimtelijke ordening verplicht gemeenten een structuurvisie op te stellen, waarin de gewenste ontwikkelingsrichting geschetst wordt. Er kunnen meerdere structuurvisies voor een gemeente opgesteld worden, ook thematisch (denk bijvoorbeeld aan landschapsplannen). De verdere uitwerking van de structuurvisie vindt in de bestemmingsplannen voor het gebied plaats.

Alle plannen en maatregelen met een ruimtelijke invloed moeten worden getoetst aan het geldende bestemmingsplan. In het geval de voorgenomen maatregelen niet passen binnen het bestemmingsplan moet ofwel het bestemmingsplan worden herzien of een zogeheten projectbesluit worden genomen. Op basis van een schetsplan (inclusief omgevingsonderzoeken) kan de betreffende gemeente worden verzocht om:

Bestemmingsplanherziening: De proceduretijd voor een herziening van het bestemmingsplan in de Wet ruimtelijke ordening is circa 44 weken.

Projectbesluit: biedt de basis voor (bouw-)vergunningverlening. Verder geldt bij een projectbesluit een verplichting om binnen een jaar na vaststelling ervan ook een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Proceduretijd circa 24 weken.

Uit oogpunt van kosten kan overwogen worden om direct voor een bestemmingsplanherziening te kiezen. Extra kosten voor een projectbesluit worden hiermee voorkomen.

Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit)

Als voor een aan te leggen of aan te passen verzorgingsplaats een projectbesluit of bestemmingsplanprocedure nodig is, dan is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar luchtkwaliteit. Het gaat er hierbij vooral om aan te tonen in hoeverre een verzorgingsplaats gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit langs de weg dan wel op de verzorgingsplaats.

Wet geluidhinder

Alleen wanneer er bij de aanpak van de verzorgingsplaatsen aanpassingen worden getroffen op of aan de doorgaande weg en-/ of een ontsluitingsweg wordt gerealiseerd dan is het nodig om akoestisch onderzoek te doen naar de geluidsgevolgen op nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen. Als deze aanwezig zijn dient te worden onderzocht wat de geluidsbelasting is, inclusief de te verwachten groei van het autoverkeer.

Externe veiligheid

De verzorgingsplaatsen zijn naar verwachting als zogenoemd 'beperkt kwetsbaar object' aan te merken. Wanneer een bestemmingsplanprocedure nodig is, dan dient middels een quickscan te worden onderzocht in hoeverre er potentiële risicobronnen in de omgeving van de verzorgingsplaatsen aanwezig zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld het vervoer van gevaarlijke stoffen, ondergrondse gasleidingen of risicovolle inrichtingen zijn. Daarnaast is er aandacht nodig voor de mogelijke risicofactoren vanwege het terrein zelf, bij voorbeeld bij de tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen.

Wet Geurhinder en veehouderij

Als voor de aan te leggen of aan te passen verzorgingsplaatsen een bestemmingsplanprocedure nodig is, dan is het noodzakelijk om te inventariseren of er geurrelevante agrarische bedrijven in de omgeving aanwezig zijn. Als uit de inventarisatie blijkt dat dit het geval is, dan is aanvullend onderzoek nodig in de vorm van berekeningen.

Watertoets (Wro)

De Wet ruimtelijke ordening verplicht om 'een beschrijving te geven van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van de inrichting op de waterhuishouding' bij ruimtelijke procedures. De watertoets is een procesinstrument met als doel te komen tot een betere inbreng van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Bij een uitbreiding of nieuwe verzorgingsplaats dient vroegtijdig met de waterbeheerder overlegd te worden hoe er met de verschillende waterstromen (vuilwater en schoonwater) wordt omgegaan. Aan de watertoets is geen vaste proceduretijd gekoppeld.

Archeologie

In gebieden met een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde moet een inventariserend veldonderzoek worden uitgevoerd om de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen te kunnen vaststellen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kan vervolgens een advies uitgebracht worden hoe met aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan.

In het kader van de Tracéwetprocedure zal RWS ten behoeve van het opstellen van het milieu-effectrapport deze onderzoeken moeten (laten) verrichten. In het kader van een bestemmingsplanprocedure doet de gemeente de benodigde onderzoeken. Wel kan de gemeente vervolgens aan RWS eisen opleggen (evt. nadere onderzoeken) in het kader van de te verlenen aanlegvergunning/bouwvergunning en zonodig de Monumentenvergunning.

Wet bodembescherming

Als de voorgenomen maatregelen niet passen binnen de bestemming of verleende milieuvergunning moet worden beoordeeld of de bodemkwaliteit voldoet aan de nieuwe functie of gebruik. Door middel van verkennend bodemonderzoek conform de NEN normering wordt de kwaliteit vastgesteld.

De reguliere doorlooptijd van een bodemonderzoek bedraagt circa 5 weken, met een uitloop tot 13 weken.

Flora- en faunawet

Indien als gevolg van werkzaamheden beschermde dier- en/of plantensoorten worden geschaad, is een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet nodig. Het is daarom van belang om te onderzoeken of beschermde soorten op of nabij de planlocatie aanwezig zijn en of deze schade ondervinden van de voorgenomen plannen. Op verzorgingsplaatsen zelf komen door het intensieve beheer vaak alleen algemene soorten voor waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd, omdat deze vallen onder een vrijstelling. Dit moet alleen wel onderzocht worden door middel van een veldonderzoek. Indien het beheer minder intensief is kan een oriënterend veldonderzoek uitwijzen of hier ontheffingsplichtige soorten flora dan wel fauna voorkomen. Wanneer blijkt dat strikt beschermde soorten voorkomen, dient een gerichte inventarisatie uitgevoerd te worden. De exacte doorlooptijd daarvan kan sterk variëren. Uitvoering van de toets in een vroegtijdig stadium kan stagnatie bij realisatie voorkomen. Verwacht wordt dat ontheffing vaak verleend kan worden, eventueel met aanvullende (beheer) maatregelen. Houd hierbij in de gaten dat alle vogels zijn beschermd en dat er vaak geen werkzaamheden mogen plaatsvinden in het broedseizoen.

Natuurbeschermingswet '98

Voor projecten of andere handelingen die de instandhoudingsdoelstellingen van een N2000-gebied kunnen verslechteren of significant kunnen verstoren is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet nodig. Om te beoordelen of je een vergunning nodig hebt, moet een natuurtoets uitgevoerd worden. Als negatieve effecten uitgesloten kunnen worden, kan de ingreep plaatsvinden en hoeft er geen vergunning aangevraagd te worden. Indien uit de natuurtoets blijkt dat significante effecten niet kunnen worden uitgesloten, moet er een passende beoordeling gemaakt worden en een vergunning aangevraagd worden (bij de provincie waar de ingreep plaatsvindt). Uitvoering van de natuurtoets in een vroegtijdig stadium kan stagnatie bij de realisatie voorkomen.

Boswet

Wanneer voorgenomen werkzaamheden leiden tot het lokaal verwijderen van bos is afstemming vereist met de herplantplicht in het kader van de Boswet. De Boswet kent de mogelijkheid om de herplantplicht uit te voeren op een ander perceel dan waar de gevelde houtopstand stond, als het beplanten van het gevelde perceel problemen oplevert.

Het traject voor de kapvergunning duurt doorgaans 8 tot 12 weken. Van belang is om in geval van kap in het bijzonder rekening te houden met het broedseizoen van circa 15 maart tot 15 juli. Eén en ander is afhankelijk van de geïnventariseerde vogelsoorten in het kader van de Flora- en faunawet.

V&W en LNV hebben een eigen overeenkomst met betrekking tot het uitvoeren van de Boswet met als titel: "Samenwerkingsovereenkomst LNV-V&W, uitvoering Boswet Rijkswaterstaat, 20 december 1999, herziening per 1 januari 2000)". Op basis van deze overeenkomst compenseert Rijkswaterstaat meer bomen dan op grond van de Boswet noodzakelijk is.

Tracéwet

Verzorgingsplaatsen worden soms aangelegd of aangepakt in het kader van de Tracéwet. Deze wet is van toepassing op de aanleg van een hoofdweg of een wijziging van een hoofdweg die bestaat uit:

- de ombouw van een weg tot autosnelweg of;
- de uitbreiding van een weg met één of meer rijstroken, indien het uit te breiden weggedeelte twee knooppunten of aansluitingen met elkaar verbindt.

Op grond van de Tracéwet nemen de minister van Verkeer en Waterstaat en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een tracébesluit waarin de aanleg of wijziging van een verzorgingsplaats is opgenomen en waarbij ruimtelijke en milieu-aspecten zijn afgewogen. Op basis hiervan worden de benodigde uitvoeringsvergunningen verleend. Gemeenten zijn verplicht het tracébesluit (een vrijstelling op grond van de Wet ruimtelijke ordening) in hun bestemmingsplan op te nemen.

Overige wetten

In deze paragraaf worden de overige wetten en regels beschreven. Ook hier wordt, indien mogelijk, een inschatting gegeven van de doorlooptijd.

Woningwet

In deze wet staan de belangrijkste voorschriften die gelden voor het bouwen of verbouwen van bouwwerken. Daartoe dient een bouwvergunning aangevraagd te worden, die moet voldoen aan het Besluit bouwvergunningvrije en lichtbouwvergunningplichtige bouwwerken (Blbb) o.a wordt getoetst aan het Bouwbesluit. In de praktijk wordt een bouwvergunning door het college van B&W na circa 13 weken verleend.

Wet milieubeheer

Deze wet is relevant wanneer de aanleg of aanpassing van een verzorgingsplaats gepaard gaat met de realisatie van eventuele facilitaire gebouwen. Dit wordt mogelijk beschouwd als een zogenaemde 'inrichting' in het kader van de Wet milieubeheer. Afhankelijk van de invulling hiervan is een melding dan wel vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer nodig. De globale doorlooptijd van de Wet milieubeheer procedure is circa 8 maanden.

Belemmeringenwet privaatrecht

De Belemmeringenwet privaatrecht geeft de overheid de mogelijkheid om een gerechtigde tot een onroerende zaak (bijv. eigenaar) een gedoogplicht op te leggen in verband met de aanleg en instandhouding van een werk. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een hoofdriolering, hoofdgasleiding of een transformatorhuisje. In de praktijk duurt het opleggen van een gedoogplicht circa 1 jaar.

Kabels en leidingen

De aannemer die de werkzaamheden voor Rijkswaterstaat uitvoert moet een onderzoek uitvoeren naar de ligging van kabels en leidingen. De doorlooptijd bedraagt circa 3 maanden.

Op 1 juli 2008 is De Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION – ofwel de Grondroedersregeling) in werking getreden. De netbeheerder is verplicht

alle "belangen", die het bedrijf in bezit of beheer heeft, te registreren bij het kadaster. Ook heeft de beheerder de verplichting om te zorgen voor actueel betrouwbaar kaartmateriaal en tekeningen van de leidingen.

De wet verplicht de netbeheerder informatie over ondergrondse kabels en leidingen binnen 1 werkdag beschikbaar te stellen aan iedere partij die van plan is om op mechanische wijze te gaan graven of bijvoorbeeld heien, boren, sonderen etc.

Beheerders van leidingen met gevaarlijke inhoud (zoals aardgas of nafta) of leidingen met een grote economische waarde (zoals belangrijke communicatieverbindingen) zijn verplicht om voorzorgsmaatregelen te treffen om schade te voorkomen. Zo moet de beheerder de locatie van de leiding ter plaatse aanwijzen aan de grondroerder.

Verplichtingen grondroerder

De gravende partij, in de wet grondroerder genoemd, is verplicht om minimaal 3 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden maar uiterlijk 20 dagen van tevoren een melding te doen. Daarnaast moet de grondroerder voorzichtig te werk gaan, hij is verplicht om de tekeningen van de kabels en leidingen op locatie beschikbaar te hebben.

Wegenverkeerswet

In de Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994) wordt voorgeschreven in welke situaties het nemen van een verkeersbesluit verplicht is. Kort samengevat is een verkeersbesluit verplicht als er in verband met de plaatsing van verkeerstekens, onderborden, verkeersborden of maatregelen aan de weg sprake is van:

- een nieuw gebod of verbod voor weggebruikers;
- een beperking of uitbreiding van het aantal categorieën weggebruikers dat van een weg of weggedeelte gebruik kan maken.

De bevoegdheid tot het nemen van een verkeersbesluit ligt binnen RWS voor een deek van die besluiten bij de districten. De wegbeheerder (RWS) is wettelijk verplicht om ieder verkeersbesluit ter advisering voor te leggen aan de politie. Het doorlopen van een procedure voor verkeersbesluiten duurt circa 3 maanden. Het BABW dat gebaseerd is op de WVW 1994 en geeft voorschriften over het plaatsen en het verwijderen van een verkeersteken (verkeersborden, verkeerslichten en verkeerstekens op de weg). Het RVV 1990 is eveneens een uitvoeringsbesluit van de WVW 1994. In de RVV zijn de verkeersregels en verkeerstekens te vinden die in Nederland van toepassing zijn.

Wet beheer rijkswaterstaatswerken

Het Rijk heeft (snel)wegen, viaducten, tunnels, bruggen en dijken in beheer. Deze 'waterstaatswerken' moeten goed beheerd en onderhouden worden, zodat ze veilig en doelmatig kunnen worden gebruikt. Belangen van anderen, zoals weggebruikers, worden hier tegen afgewogen. Het is verboden om zonder toestemming iets anders met een waterstaatswerk te doen dan waarvoor het bedoeld is. Een Wbr-vergunning kan verleend worden als er wordt voldaan aan bepaalde voorwaarden. Er mag in ieder geval geen schade aan het waterstaatswerk ontstaan.

Onteigeningswet

Voor de uitbreiding van verzorgingsplaatsen kan het noodzakelijk zijn dat eigendommen worden verworven van particulieren. In beginsel zal getracht worden het eigendom op minnelijke wijze te verwerven. In het geval dat onteigening ingezet kan worden verlangt de Kroon dat een begin is gemaakt met het minnelijk overleg met de rechthebbenden om hun gronden en opstallen aan te kopen. In het geval het object niet op minnelijke wijze valt te verwerven, wordt de onteigenings-procedure

gestart. De onteigeningsprocedure is in een administratieve (resultierend in een Koninklijk besluit) en een gerechtelijke procedure gesplitst en duurt in een worst-case scenario 18 maanden.

Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen, (Benzinewet)

In deze wet is geregeld dat verkooppunten van motorbrandstoffen op verzorgingsplaatsen zijn onderworpen aan veilingssysteem. De Dienst Domeinen (namens de Staat als eigenaar van de grond waarop de verzorgingsplaatsen zijn gelegen) voert deze veilingen uit. Rijkswaterstaat is beheerder en heeft slechts publiekrechtelijke bevoegdheden op het gebied van de Wet beheer rijkswaterstaatwerken (Wbr). Deze beheerbevoegdheden omvatten taken als (dagelijks en meerjaren) onderhoud en vergunningverlening voor activiteiten.

Kennisgeving Voorzieningen op verzorgingsplaatsen langs rijkswegen (Staatscourant 22 maart 2004)

Op 1 januari 2004 is de functiescheiding tussen benzinstation en wegrestaurants langs rijkswegen opgeheven. Dit was, naast deregulering en gewijzigde wetgeving, reden om het uit 1991 daterende beleid ten aanzien van voorzieningen langs het hoofdwegennet. In een ministeriële kennisgeving uit 2004 is een kader voor voorzieningen op verzorgingsplaatsen, als vervanger van voornoemd beleid beschreven.

Bijlage B

Checklist verantwoording ontwerp

Ontwerppogave

Beschrijf aan de hand van de (nog te ontwikkelen) landelijke visie en de praktijksituatie de ontwerppogave. Besteed hierbij naast programmatische punten aandacht aan de beleidsmatige relevante thema's als veiligheid, natuur en landschap en economie.

Lay-out

Beschrijf hoe in de opzet van het ontwerp voor de verzorgingsplaats hoe het vrachtverkeer en personenverkeer op structuurniveau van elkaar worden gescheiden. Geef verder aan welke afwegingen zijn gemaakt bij het situeren van voorzieningen.

Locatiekeuze

Geef aan hoe bij het bepalen van een geschikte locatie van een verzorgingsplaats(of fysieke uitbreiding daarvan) rekening is gehouden met de aspecten verkeer, ecologie, sociale veiligheid, ruimtelijke reserveringen, externe veiligheid en landschapswaarden.

Bebording

- Controleer of conform de richtlijn er een maximum snelheid van 30 km is ingesteld op de verblijfswegen van de verzorgingsplaats;
- Controleer of de verwijsborden op de juiste plaats staan;
- Controleer of borden met aanduidingen op de juiste plaats staan;
- Controleer of informatie- en reclameborden de aandacht van het doorgaande verkeer niet afleiden;
- Controleer of terughoudend en efficiënt is omgegaan met de plaatsing van (onder-)borden en of deze voldoen aan de technische eisen.

Cameratoezicht

Enkel van toepassing op landelijk aangewezen pilotprojecten.

Landschap, ecologie en routeontwerp

Beschrijf hoe in het ontwerp de landschappelijke relatie met de omgeving is uitgewerkt:

- visuele relaties, zowel het (uit-)zicht vanaf de weg/verzorgingsplaats naar de omgeving, als vanuit het landschap op de weg/verzorgingsplaats;
- relaties in ruimtelijke kenmerken (mate van openheid of geslotenheid, elementen en patronen), afhankelijk van het landschapstype;
- relatie met cultuurhistorische en/of natuurwaarden, water, en agrarische functies .

Beschrijf verder:

- welke keuzes zijn gemaakt bij de vorm en omvang van het terrein;
- hoe de herkenbaarheid en identiteit van een verzorgingsplaats is meegewogen;
- hoe het ruimtebeslag op natuurwaarden is beperkt;
- hoe de uitstralingseffecten zijn beperkt;
- welke compenserende maatregelen zijn onderzocht;

Groenvoorzieningen

Controleer mede aan de hand van technische eisen en beheersaspecten of voor de groenvoorzieningen voldoende maat is aangehouden en of 'snippergroen' is voorkomen. Geef aan of de beplanting het zicht naar en binnen de verzorgingsplaats niet belemmerd. Beschrijf verder aan of in de dichtheid van de beplanting gradaties zijn aangebracht en welke afweging hierbij is gemaakt. Geef tot slot aan of de keuze van de soort beplanting is afgestemd op de soorten die in de omgeving voorkomen en op welke manier deze voorkomen.

Bedrijfsmatige voorzieningen

Controleer of de bedrijfsmatige voorzieningen voldoen aan de reguliere eisen ten aanzien van verkeersafwikkeling, veiligheid en parkeren.

In- en uitvoegstroken

Controleer of het ontwerp van in- en uitvoegstroken voldoet aan de Nieuwe Ontwerprichtlijn Auto(snel)wegen (NOA, 2007).

Kunstwerken

Geef aan hoe bij het ontwerp van kunstwerken rekening is gehouden met de toegankelijkheid voor mensen met een handicap, licht, zicht en aankleding. Controleer of het bouwwerk de toetsing aan het bouwbesluit en de Richtlijnen voor het Ontwerpen van Betonnen Kunstwerken **ROBK (versie 6)** voldoet. Geef tot slot in de beschrijving bij het ontwerp aan hoe het beheer en onderhoud van kunstwerken is uitgewerkt.

Bermen

Controleer of het ontwerp van bermen voldoet aan de richtlijnen uit het ROA. Geef verder aan of en hoe in het ontwerp voor bermen rekening is gehouden met een eventuele ecologisch verbindende functie. Controleer tot slot of voldoende ruimte is aangehouden tussen gebouwde voorzieningen en de hoofdrijbaan. Beschrijf tot slot hoe parkeren in bermen op de verzorgingsplaats wordt tegengegaan.

Markering

Controleer of het onderscheid tussen rijbaan, parkeervakken en trottoir voldoende duidelijk is. Overweeg, indien nodig de toepassing van markering in het verblijfsgebied. Controleer of de markering voldoet aan de kwaliteitseisen zoals vastgelegd in CROW-publicatie 207, Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen.

Nood- en hulpdiensten / externe veiligheid

Beschrijf hoe in het ontwerp de bereikbaarheid van hulpdiensten en de vluchtmogelijkheden voor het publiek zijn geregeld. Geef aan hoe in het ontwerp rekening is gehouden met de aanwezigheid van vrachtverkeer met gevaarlijke ladingen. Controleer of voldaan wordt aan nadere eisen aanzien van veiligheidsafstanden bij voorzieningen en bluswatervoorzieningen.

Ontsluiting onderliggend wegennet

Controleer of een verbinding naar het onderliggende wegennet uitsluitend kan worden gebruikt door werknemers van een verzorgingsplaats, hulpdiensten en (ter hoogte van grensovergangen) voor geldtransporten. Geef aan hoe het beheer van de afsluiting is geregeld. Motiveer bij het ontwerp waarom is gekozen voor een verbinding met het onderliggend wegennet.

Parkeervoorzieningen

Controleer of het ontwerp van de parkeervoorzieningen voor diverse doelgroepen (vrachtverkeer, bussen, LZV's, personenverkeer, invaliden, recreatief verkeer) voldoet aan de beschreven functionele en technische eisen. Motiveer verder hoe de parkeercapaciteit voor de diverse doelgroepen is bepaald.

Prijspalen

Geef aan of het ontwerp van de prijspalen voldoet aan de beschreven eisen met betrekking tot veiligheid en locatiekeuze.

Rijbanen

Controleer of het ontwerp voor rijbanen voldoet aan de volgende richtlijnen:

- ASVV 2004 (H8): Voldoen aan de verkeersveiligheidseisen;
- Ontwerprichtlijnen in de ASVV 2004, aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom. H11 Gebiedsontsluitingswegen, H12 Erftoegangswegen;
- Uitvoeringseisen zoals opgenomen in de 'Standaard RAW-bepalingen van het CROW 2005, H30 en H31;
- Verkeersklasse 4;
- Aansluithoek wegen onderling van maximaal 70 graden

Motiveer welke afweging is gemaakt bij de materiaalkeuze.

Snelheidsremmende maatregelen

Motiveer de locatiekeuze en het type snelheidsremmende maatregelen. Geef hierbij aan hoe hierbij rekening is gehouden met de aanwezigheid. Controleer of het ontwerp voldoet aan de beschreven technische- en beheersrichtlijnen.

Verlichting

Controleer of de plaatsing van lichtmasten niet leidt tot verblinding of misleiding van het verkeer op de hoofdrijbaan. Controleer of de aan te brengen verlichting van de verschillende voorzieningen op verzorgingsplaatsen voldoet aan de functionele en technische eisen die aan verlichting worden gesteld.

Voorzieningen

Motiveer de keuze voor het wel of niet aanbrengen van voorzieningen op verzorgingsplaatsen en geef daarbij aan welke overwegingen daarbij een rol hebben gespeeld. Controleer of de te realiseren voorzieningen voldoen aan de wettelijke, functionele en technische eisen. Geef in de beschrijving van het ontwerp aan hoe het beheer en onderhoud van de te realiseren voorzieningen is uitgewerkt.

Voorzieningen voor voetgangers

Geef aan hoe bij het ontwerp rekening is gehouden met de toegankelijkheid voor mensen met een handicap. Motiveer waarom al dan niet gekozen wordt voor het toepassen van zebrapaden. Controleer of de voorzieningen voor voetgangers voldoen aan de beschreven functionele en technische eisen.

Waterhuishouding en riolering

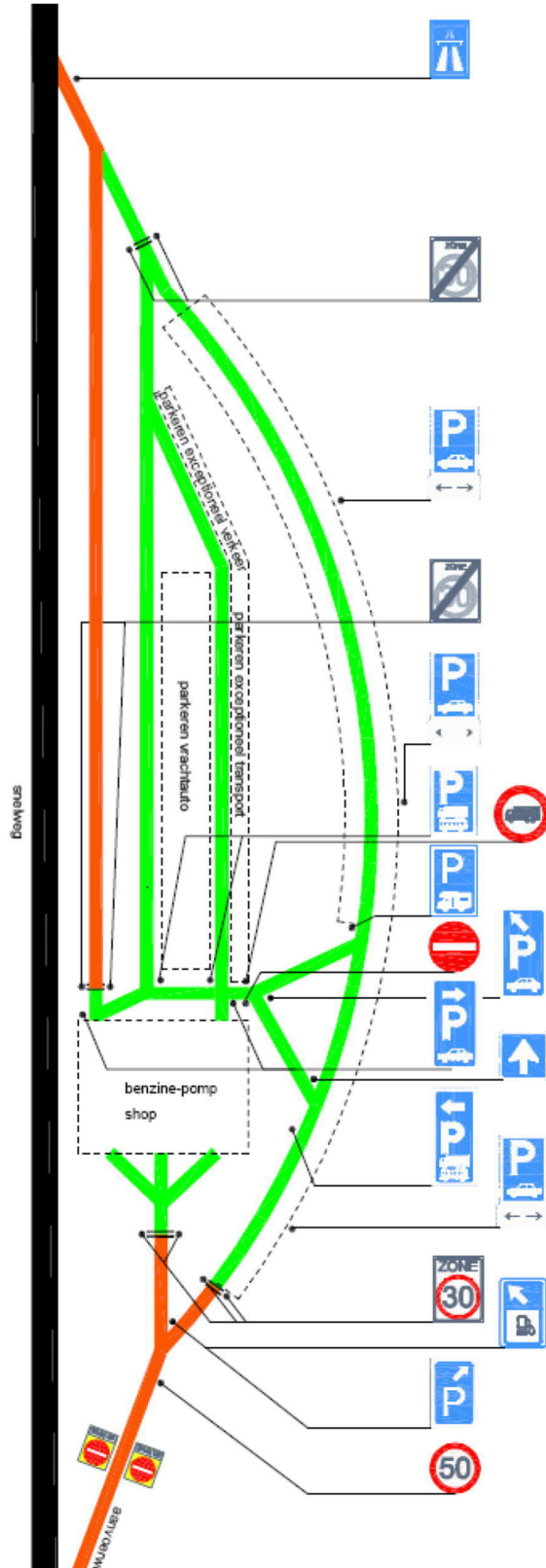
Controleer of de afvoer van hemel- en afvoerwater voldoet aan de eisen en normen die in de praktijkrichtlijnen, normbladen en in de Leidraad Riolering worden gesteld. Geef in de beschrijving van het ontwerp aan hoe het beheer van de verschillende onderdelen van de riolering is uitgewerkt.

Zichtmaatregelen

Controleer in het ontwerp of parkeerplaatsen voor vrachtwagens zodanig zijn gesitueerd dat de achterkant van geparkeerde vrachtwagens op de (snel)weg is gericht. Controleer in het ontwerp of er vanuit de voorzieningen op de verzorgingsplaats voldoende zicht is op de parkeerplaatsen en recreatieplekken. Beschrijf in het ontwerp hoe een sociaal veilige zone op een verzorgingsplaats wordt ingericht. Controleer de omvang en plaatsing van groenvoorzieningen niet leidt tot verstoring van zichtlijnen op de verzorgingsplaats.

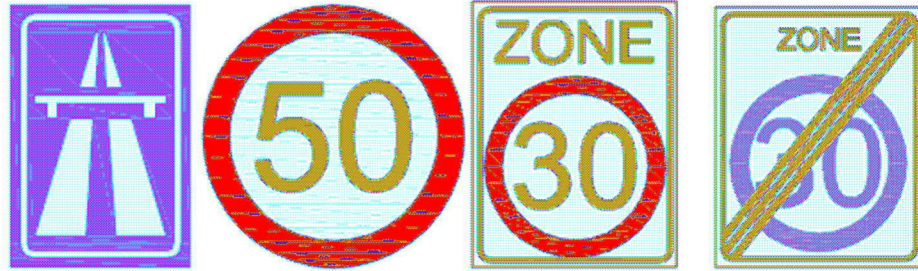
Bijlage C

Voorbeeld beboddingsplan verzorgingsplaats



Voorbeeld beboddingsplan verzorgingsplaats

Veel voorkomende RVV verkeersborden op verzorgingsplaatsen



G01

A01

A01(zone)

A02(zone)

RVV verkeersregels en maximum snelheid



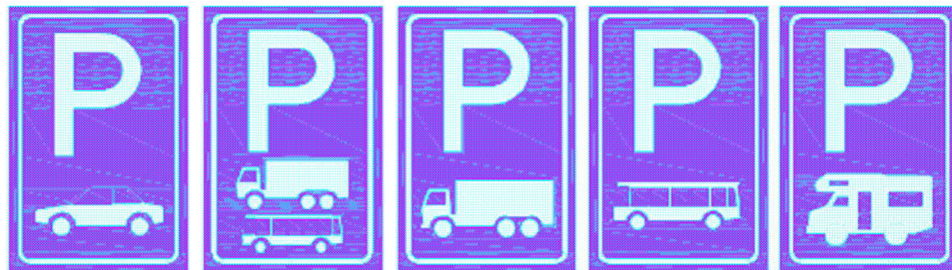
BEW31

BEW34

BEW36

P07

Verwijsborden



E08

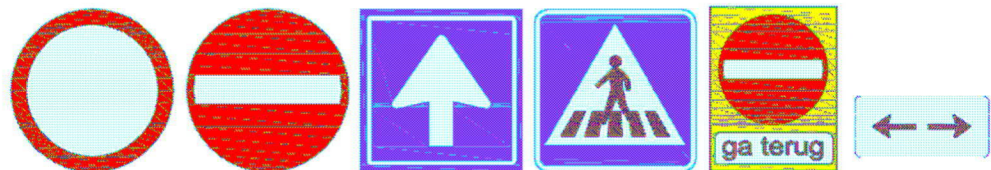
E08a

E08c

E08d

E08n

Aanduiding parkeervoorzieningen



C01

C02

C03

L02

C02

0402

Overige bebording

Bijlage D

Functioneel programma van eisen veiligheidsschermen op viaducten

Algemene functie van het scherm

De algemene functie van het veiligheidsscherm is als volgt:

"Het veiligheidsscherm moet het voor personen op het viaduct moeilijker maken om voorwerpen gericht van het viaduct naar beneden te gooien naar onderdoorgaand verkeer op de rijksweg. Voorwerpen waar aan gedacht moet worden zijn: tegels, klinkers, putdeksels, bierflesjes, (volle) bierblikjes, fietsen, verkeersborden e.d."

Hieruit kunnen de volgende algemene eisen worden afgeleid:

3. Het veiligheidsscherm moet aan de zijden van het viaduct waar zich een voet- of fietspad bevindt, over de volledige lengte van het viaduct worden aangebracht. Is het viaduct in specifieke gevallen niet aanzienlijk langer dan de onderdoorgaande weg breed is, dan moet het veiligheidsscherm op de aardebaan nog enkele meters worden doorgetrokken.
4. Bij toepassing van gaas-achtig materiaal moet voor de afmetingen b (breedte) en h (hoogte) van de mazen gelden: $b < 50\text{mm}$ en $h < 50\text{mm}$.
5. Het veiligheidsscherm moet, gemeten vanaf de bovenzijde van het asfalt minimaal 3 m hoog zijn.
6. Het veiligheidsscherm moet zodanig zijn uitgevoerd dat wordt voorkomen dat mensen op de aanwezige leuning gaan staan om iets over het hek heen te gooien, dan wel op het veiligheidsscherm kunnen klimmen. Dit speelt alleen bij oplossingen waarbij het scherm achter de leuning, dus aan de niet-viaduct-zijde, wordt geplaatst. Gedacht kan worden aan:
 - een overhellend stuk,
 - het onder een hoek plaatsen van het veiligheidsscherm zodat de afstand tussen leuning en veiligheidsscherm voldoende groot is,
 - een vertikaal scherm op een afstand van 1m van de bestaande leuning (te realiseren d.m.v. bijv. uithouders); nadeel hiervan is het optreden van grote momenten op randconstructie.

Aspecteisen

Naast de algemene eisen worden er ook eisen gesteld aan de volgende 6 aspecten:

- 1) Veiligheid
- 2) Vormgeving
- 3) Omgevingshinder
- 4) Levensduur, beheer en onderhoud
- 5) Vandalisme
- 6) Profiel van vrije ruimte (PVR)

Deze eisen zijn:

- 1) Veiligheid
 - a) Het veiligheidsscherm mag geen opstap (klim) mogelijkheden bieden.
 - b) Het veiligheidsscherm mag geen uitstekende of scherpe delen bevatten.
- 2) Vormgeving
 - a) Personen op het viaduct moeten vanaf de onderdoorgaande weg zichtbaar zijn (i.v.m. de pakkans).
 - b) De kleur en inpassing van het veiligheidsscherm moeten aansluiten bij de architectuur van een specifiek kunstwerk. Dit moet worden beoordeeld door de opdrachtgever.
 - c) Het is nog te overwegen om, i.v.m. esthetische redenen, naar de uiteinden van het viaduct de hoogte van het hek te laten afnemen. De opdrachtgever geeft dit aan.
- 3) Omgevingshinder
 - a) Het veiligheidsscherm mag onder invloed van wind geen hinderlijk geluid voor de omgeving veroorzaken.
 - b) Het veiligheidsscherm mag niet tot spiegelingen leiden die hinderlijk zijn voor de weggebruiker.
 - c) Het veiligheidsscherm moet goed zichtbaar zijn voor vogels (dus niet volledig transparant zijn) om botsingen van vogels te voorkomen.
 - d) Het veiligheidsscherm mag bij vorst niet leiden tot ijspegelvorming aan het veiligheidsscherm of het viaduct. Mocht dit onvermijdelijk zijn dan moet het scherm zodanig zijn ontworpen dat eventuele ijspegels niet op de onderliggende weg kunnen vallen.
- 4) Levensduur, beheer en onderhoud
 - a) De levensduur van het veiligheidsscherm en de bevestigingsmiddelen voor de bevestiging aan de viaducten moet minimaal 15 jaar bedragen en in die periode moeten het veiligheidsscherm en die bevestigingsmiddelen onderhoudsvrij zijn. Onder "onderhoudsvrij" wordt verstaan dat het veiligheidsscherm 15 jaar na oplevering in dezelfde staat verkeert als bij oplevering, zonder dat daarvoor enig onderhoud nodig is. Ook het reinigen van het veiligheidsscherm mag geen voorwaarde zijn voor het halen van de 15-jarige levensduur. Het na 15 jaar aanwezig zijn van verontreinigingen anders dan roest is uiteraard onvermijdelijk en zal bij de beoordeling van de staat van het veiligheidsscherm 15 jaar na oplevering niet worden meegenomen.
 - b) Bij de keuze van de materialen in relatie tot de hierboven in 4a) geëiste levensduur moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat dooizouten in contact komen met het veiligheidsscherm en de bevestigingsmiddelen.
 - c) Het veiligheidsscherm moet eenvoudig te vervangen zijn.
 - d) De vormgeving van het hek moet zodanig zijn dat ophoping van water, vuil en afval wordt voorkomen. De vormgeving moet ook zodanig zijn dat verwaaiing van vuil wordt voorkomen.

5) Vandalisme

- a) Het veiligheidsschermbetrand moet robuust worden uitgevoerd, zodat onderdelen van het veiligheidsschermbetrand niet eenvoudig losgenomen en meegenomen kunnen worden.
- b) Het veiligheidsschermbetrand moet bestand zijn tegen eenvoudige middelen zoals een zakmes, schroevendraaier, aansteker e.d..
- c) Het veiligheidsschermbetrand moet bestand zijn tegen de impact van de hiervoor genoemde voorwerpen.
- d) Het veiligheidsschermbetrand mag niet brandvoortplantend werken. Als er zich een brandend object op of in de buurt van het viaduct bevindt, mag de brand dus niet overslaan op het veiligheidsschermbetrand. Dit betekent dat de materialen die toegepast worden in het veiligheidsschermbetrand uitsluitend materialen van brandveiligheidsklasse 1 of 2 mogen zijn (Nederlandse klassenindeling).

6) Profiel van vrije ruimte (PVR)

Het veiligheidsschermbetrand mag zich niet in het PVR bevinden: niet in het PVR van de weg op het viaduct en niet in het PVR van de weg onder het viaduct.

Bijlage E

Groenvoorzieningen

Teken	Betekenis bij wortelopdruk en opslag	Betekenis bij zoutbestendigheid
++	sterke wortelopdruk	
+	regelmatig wortelopdruk	voldoende
+ -	soms wortelopdruk	matig
-	geen of erg weinig wortelopdruk	

Soort	Mate van wortel opdruk	wortel diepte	Opslag	zoutbestendig	Bijzonderheden wortelgestel
Acer campestre	+ -	vlak-breed	-	+ -	dicht vertakt wortelstelsel
Acer cappadocicum	+ -	vlak - breed	-		
Acer Japonicum		vlak - diep	-		
Acer negundo	+ -	vlak - breed	-		diepgaande stabiliteits wortels
Acer palmatum		vlak - diep	-		
Acer platanoides	+		-	+	
Acer pseudoplatanus	+ -	vlak - diep	-	+	
Acer rubrum	-		-		
Acer rubrum Scanlon	-		-		
Acer sacharinum	++	vlak - diep	-		
Aescules carnea	++	half diep	-		dicht vertakt wortelstelsel
Aescules hippocastanum	++	diep	-		diepgaande stabiliteits wortels
Aescules carnea Briotii	+	diep	-		dicht vertakt wortelstelsel
Ailanthus altissima	++	vlak	++	+	
Alnus cordata	+ -	vlak - diep	-		
Alnus glutinosa	+ -	vlak - diep	-		
Alnus incana	+ -	vlak - diep	-	+	diepgaande stabiliteits wortels
Alnus spaetii	+ -	vlak - diep	-		

Richtlijn Verzorgingsplaatsen 2010

Amelangier lamarckii	-		-		dicht en fijn vertakt wortelstelsel
Betula ermanii	+ -	matig diep	-		
Betula nigra	-	vlak	-		
Betula pendula	+ -	vlak	-	+ -	
Betula pubescens	-	vlak	-		
Betula utilis	-	vlak	-		
Carpinus betules	+	vlak - half diep	-		dicht vertakt wortelstelsel
Castanea sativa	+ -	diep	-		dicht vertakt wortelstelsel
Catalpa bignonioides	-	vlak	-		
Celtis occidentalis	+ -		-		
Cercidiphyllum Japonicum	+		-		
Cercis siliquastrum	-	vlak	+		dicht vertakt wortelstelsel
Cornus kausa	-	vlak	+ -		
corylus colurna	+	half diep	-	+	diepgaande stabiliteits wortels
crataegus laevigata	+ -	half diep	-		diepgaande stabiliteits wortels
Crataegus monogyna	+ -	half diep	-		diepgaande stabiliteits wortels
Davidia involucrata	-	vlak	-		
Elaeagnus angustifolia	-	vlak	-		
Fagus sylvatica	+	diep	-		
Fraxinus excelsior	+ -	diep	-	+ -	
Fraxinus ornus	+ -	diep	-		
Gleditia triacanthos	+ -	vlak diep	-	+	
Halesia carolina	-		-		
Juglans nigra	+ -	diep	-		diepgaande stabiliteits wortels
Juglans regia	+ -	diep	-		diepgaande stabiliteits wortels
Koelreuteria paniculata	+ -	vlak	-		
Laburnum	+	vlak	-		
Lariks decidua	+ -	diep	-		
Liquidambar styraciflua	+ -	vlak - halfdiep	+		
Liriodendron	+ -	vlak	-		

Richtlijn Verzorgingsplaatsen 2010

tulpifera		halfdiep			
Liriodendron, Fastigiata	-	vlak halfdiep	-		
Magnolia kobus		vlak diep	-		
Malus	+	vlak	+		
Metasequoia glyptostroboides	+	vlak breed	+		
Morus alba	-	vlak halfdiep	+/-		
Platanus acerifolia	++	vlak diep	-	+	
Populus alba	++	vlak	++	+/-	
Populus balsimifera	++	vlak	+		
Populus canadensis	++	vlak diep	++	+	
Populus nigra	++	vlak	++	+	
Populus nigra Italica	++	vlak	+/-	+	
Populus tremula	++	vlak halfdiep	+		
Prunus avium	+/-	vlak	+/-		dicht vertakt wortelstelsel
prunus padus	+/-	vlak	+		dicht vertakt wortelstelsel
Prunus serotina	+/-	vlak	+		dicht vertakt wortelstelsel
prunus rerrulata	+/-	vlak	-		dicht vertakt wortelstelsel
Pseudotsuga menziesii		halfdiep	-		
Pterocarya fraxinifolia	++	vlak diep	+		zeer breed wortelstelsel
Pyrus calleryana	+	vlak diep	+/-		
Pyrus sallicifolia	+	diep	-		
Quercus coccinea	+/-	vlak diep	-		
Quercus frainetto	++-	vlak diep	-		
Quercus palustris	+	vlak diep	-		
Quercus petraea	+	vlak diep	-	+	
Quercus pontica	+/-	vlak diep	-		
Quercus robur	+/-	vlak diep	-	+	
Quercus rubra	+	Vlak diep	-	+	
Rhus typhina	++	vlak	++		zeer breed wortelstelsel

Richtlijn Verzorgingsplaatsen 2010

Robinia pseudoacacia	++	vlak - halfdiep	+	+	zeer breed wortelstelsel
Salix alba	++	vlak diep	-		zeer breed wortelstelsel
Salix sepulcralis	++	vlak	-		
Sophora japonica	++	diep	-	+ -	zeer breed wortelstelsel
Sorbus aucuparia	+	diep	+ -	+ -	
Sorbus thuringia	+	diep - vlak	+	+ -	
Taxodium distichum	++	vlak	+		Luchtwortels bovengronds tot 60 cm. Deze wortels hebben sierwaarde maar ruimte nodig
Tillia cordata	++	vlak - diep	+		dicht vertakt wortelstelsel
Tilia europaea	++	vlak - diep	+	+	dicht vertakt wortelstelsel
Tilia tomentosa	++	vlak - diep	+	+	dicht vertakt wortelstelsel
Ulmus carpinifolia	+	vlak - diep	+		
Ulmus glabra	+	vlak - diep	+	+	
Ulmus holandica	++	vlak - diep	+	+ -	
Ulmus leavis	+ -	vlak - diep	+		
Ulmus lobel	+ -	vlak - diep	+		

Te bereiken leeftijd > 80 jaar	gewenste doorwortelbare ruimte	minimale breedte plantlocatie	minimale afmeting plantgat	minimale afmeting open boomspiegel
kroon diameter > 15 m				
boom 1 ^e grootte	80 m ³	4,5 m	2 x 2 x 1.20 m	2 m x 2 m
opkroonhoogte 6/8 m				

Te bereiken leeftijd 40 jaar	gewenste doorwortelbare ruimte	minimale breedte plantlocatie	minimale afmeting plantgat	minimale afmeting open boomspiegel
kroon diameter 10 m				
boom 1 ^e grootte	40 m ³	3 m	2 x 2 x 1.20 m	1,5 m x 1,5 m
opkroonhoogte 5/7 m				

Te bereiken leeftijd 40 jaar	gewenste doorwortelbare ruimte	minimale breedte plantlocatie	minimale afmeting plantgat	minimale afmeting open boomspiegel

Richtlijn Verzorgingsplaatsen 2010

Te bereiken leeftijd 40 jaar	gewenste doorwortelbare ruimte	minimale breedte plantlocatie	minimale afmeting plantgat	minimale afmeting open boomspiegel
kroon diameter 10 m				
boom 2 ^e grootte	30 m 3	2 m	2 x 2 x 1.20 m	1.5 m x 1.5 m
opkroonhoogte tot 6 m				

Te bereiken leeftijd 20 jaar	gewenste doorwortelbare ruimte	minimale breedte plantlocatie	minimale afmeting plantgat	minimale afmeting open boomspiegel
kroon diameter 10 m				
boom 2 ^e grootte	15 m 3	2 m	2 x 2 x 1.20 m	1 m x 1 m
opkroonhoogte tot 6 m				

Te bereiken leeftijd 30 jaar	gewenste doorwortelbare ruimte	minimale breedte plantlocatie	minimale afmeting plantgat	minimale afmeting open boomspiegel
kroon diameter 10 m				
boom 3 ^e grootte	10 m 3	1,5 m	1,2 x 1,2 x 1.20 m	0,8 m x 0,8 m
opkroonhoogte tot 5-6 m				

Deze cijfers zijn indicatief en moeten altijd worden gebruikt met inachtneming van de specifieke soorteigenschappen.

Bijlage F Documenten / publicaties

- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nota Mobiliteit
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat Generaal Transport en Luchtvaart, Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen, 2006
- Rijkswaterstaat, Leidraad Bouwstoffen, 2000
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen, 2007
- CROW, Handboek Wegontwerp, publicatie 164, 2002
- CROW, Richtlijn Bewegwijzering, publicatie 222, 2005
- CROW, Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen, publicatie 207, 2005
- CROW, Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom, ASVV 2004
- CROW, Standaard RAW-bepalingen, 2005
- CROW, Zichtbaar veiliger, retroreflectie van verkeersborden, publicatie 52, 1991
- CROW, Handboek verkeerslichtenregelingen, publicatie 213, 2006
- CROW, Richtlijn verkeersdrempels, publicatie 172, 2002
- CROW, Richtlijn integrale toegankelijkheid openbare ruimte, publicatie 177, 2002
- Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR 13201-1), kwaliteitscriteria openbare verlichting
- Rijkswaterstaat, Bouwdienst, Richtlijnen voor het Ontwerpen van Betonnen Kunstwerken (ROBK versie 6)
- CROW, Richtlijnen geluidbeperkende constructies langs wegen -GCW- 2007, publicatie 251, 2007
- Rijkswaterstaat, Veiligheidsschermen op viaducten, 2006
- Leidraad Riolering
- Nota Mobiliteit, 2007
- Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI), 2004
- Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen (PGS), 2008
- Richtlijnen verzorgingsplaatsen, 1989
- Arbeidstijdenbesluit Vervoer, 1998
- Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen, WVGS
- Ministerie van VROM, Nota Ruimte, 2004
- CROW, Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (ASVV), 2008
- Besluit Bodemkwaliteit, 2008

Bijlage G

Gebruikte afkortingen

- RWS: Rijkswaterstaat
- DVS: Dienst Verkeer en Scheepvaart
- DGMO: Directoraat Generaal Mobiliteit
- SDG: Staf Directoraat Generaal
- LZV: Langere en Zwaardere Voertuigen
- ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
- NOA: Nieuwe Ontwerprichtlijnen Auto(snel)wegen
- Bebob: Beheer bewust ontwerpen en beheren
- VOP: Voetgangersoversteekplaats
- CROW: Centrum voor Regelgeving Ontwerp in Weg en waterbouw
- ASVV: Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom
- NEN: Nederlandse Euro Norm
- KLPD: Korps Landelijke Politie Diensten
- CEN: Comité Européen de Normalisation
- ROBK: Richtlijnen voor het Ontwerpen van Betonnen Kunstwerken
- GCW: Geluidbeperkende Constructies langs Wegen