



memo

Verkeerskundige beoordeling situatie laadvoorzieningen
bij verzorgingsplaats Akermaat, A9 Heemskerk

Rijkswaterstaat heeft een aanvraag ontvangen voor de aanpassing van de Wbr-vergunning van de basisvoorziening laden van fastned op de verzorgingsplaats Akermaat. Deze verkeerskundige beoordeling wordt de mogelijke impact van de aanpassing en uitbreiding onderzocht en beschreven.

Verkeerskundige analyse

Binnen Rijkswaterstaat bestaan diverse kaders en richtlijnen die van toepassing zijn op de verzorgingsplaats Akermaat langs de A9.

Kader inrichting verzorgingsplaatsen 2019

Verzorgingsplaatsen worden ingericht overeenkomstig het kader inrichting verzorgingsplaatsen 2019 van Rijkswaterstaat. De verzorgingsplaatsen zijn daardoor in het algemeen vrij sober van opzet. De indeling dient bovenal functioneel te zijn en gericht op het hoofddoel waarvoor de verzorgingsplaats gebruikt dient te worden; de verzorging van mens en/of voertuig. Daarnaast dient de verzorgingsplaats veilig, schoon en heel te zijn zodat de weggebruiker zich veilig en te gast voelt op de verzorgingsplaats.

Duurzaam Veilig

Bij het verkeerskundig ontwerp van een verzorgingsplaats wordt uitgegaan van de principes van een duurzaam veilige verkeersstructuur. Dit principe houdt in dat de maximale verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming wordt bereikt als weggebruikers hun verkeersdeelname waar mogelijk kunnen baseren op de uniformiteit, continuïteit en voorspelbaarheid van de weg en verkeerselementen. Daardoor ontstaan voor weggebruikers logische en herkenbare verkeerssituaties, die leiden tot voorspelbaar verkeersgedrag en daarmee tot een verbetering van de verkeersveiligheid.

Risicomatrix

Om het risico op verkeersonveiligheid te beoordelen wordt binnen Rijkswaterstaat als hulpmiddel gewerkt met een risicomatrix. De matrix is opgenomen in het Kader Verkeersveiligheid en terug te vinden in het Voorschrift voor de Verkeersveiligheidsauditor Rijkswegennet. De risicomatrix is bedoeld als hulpmiddel voor het inschatten en waarderen van en communiceren over de zwaarte van geconstateerde potentiële risico's. De risicomatrix wordt toegepast bij de beoordelingsmomenten ten aanzien van de verkeersveiligheid. Elk

gesignaleerd (potentieel) risico wordt beoordeeld op ernst en omvang. De risicoschaling gebeurt op basis van expert judgement. De reden hiervoor is dat een risico altijd afhankelijk is van de omstandigheden ter plaatse en onvoldoende cijfermatige kennis beschikbaar is om alle risico's op kwantitatieve manier te onderbouwen.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

Gevolgen		Potentiële Kans (op Wegvak/Kruispunt)		
Categorie	Afloop	a. Niet vaak	b. Regelmatig	c. Vaak
		Zal minder dan 1 keer per jaar voorkomen	Zal minimaal 1 keer per jaar voorkomen	Zal meerdere keren per jaar voorkomen
1. Matig	Letsel Zwaar UMS			
2. Ernstig	Ernstig Letsel Grootschalige schade			
3. Zeer ernstig	Zeer ernstig letsel Verkeersdode(n)			
Toelichting risico's				
Gemiddeld risico		Situatie met kans op materiële schade en letsel		
Groot risico		Situatie met kans op ernstige verkeersslachtoffers		
Zeer groot risico		Situatie met kans op verkeersdode(n)		

Het risico met name de zwaarte van dit risico is opgebouwd door het bepalen van de invloed:

- van de mate van het afwijken van de standaarden (kaders, handreikingen, informatie);
- van de locatie specifieke vormgeving en inrichting van de weg (omgeving);
- op het gedrag van weggebruikers (Human Factors) door het toepassen van de vijf human factors principes: (1) verwachtingspatroon, (2) waarnemen, (3) begrijpen, (4) kunnen en (5) willen.
- op de interactie van voertuigen op de vormgeving/toestand van de weg;
- van de vergevingsgezindheid van de weg;
- van dynamische aspecten zoals I/C verhoudingen, modaliteiten, percentage vrachtverkeer.

Het bepalen van de risico's vindt bij voorkeur plaats vanuit een groepsproces waarbij geborgd is dat bij de deelnemers voldoende expertise aanwezig is om verkeersveiligheidsproblemen integraal te kunnen beoordelen. Kennis en ervaring (minstens 3 jaar) is aanwezig op het gebied van:

- Verkeersveiligheid;
- Gedrag van weggebruikers;
- Bereikbaarheid en functie van de weg;
- Wegontwerp en -inrichting;
- Verkeersmanagement en incidentenmanagement;
- Assetmanagement (toestand van het areaal).

Basisgedachte van de risicomatrix is dat de kans op een incident en het gevolg van een eventueel incident gezamenlijk bepalend zijn voor het risico (risico = kans x gevolg). De werkwijze voor de risico-inschatting bestaat dan ook uit het bepalen en beredeneren van de kans op en het gevolg van een eventueel ongeval. Dit gebeurt met de stappen zoals hieronder beschreven:

1. Selectie van een risicopunt

Wanneer een risicopunt een directe relatie heeft met (nabijgelegen) andere risicopunten, worden deze in samenhang bekeken, beoordeeld en ingeschaald. De inschaling is minimaal gelijk aan het hoogst geconstateerd risico.

2. Inschatten van de kans

Maak een overweging voor het betreffende risicopunt hoe groot de kans is op een

ongeval. Schaal dit in op de drie schalen van de x-as van de risicomatrix. Houdt bij het bepalen van de kans op een incident op het betreffende risicopunt rekening met:

- Het verkeer (I\VC – verhouding).
- Het aandeel van specifieke risicovolle vervoerswijzen die de kans op een incident vergroten/verkleinen (bekend/onbekend, woon-werk/zakelijk/vrije tijd/evenementen, lokaal/doorgaand/internationaal, ouderen/jongeren)
- De veelvuldige aanwezigheid van externe omstandigheden die de kans op een incident vergroten/verkleinen (zoals neerslag, sneeuw, vriezen, gladheid, wind, laagstaande zon, geluidsscherm).
- De aanwezigheid van (afleidende) omgevingsfactoren (zoals gebouwen, reclame-uitingen, aandachtstrekkers in het landschap, windmolens, verkeer op een andere weg of een andere rijbaan, parallel spoorlijn).
- Ongevallen uit het verleden bij analyse van een bestaande route betrokken voertuigen/objecten, aard en ernst van het ongeval, tijdstip van de dag, etc.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

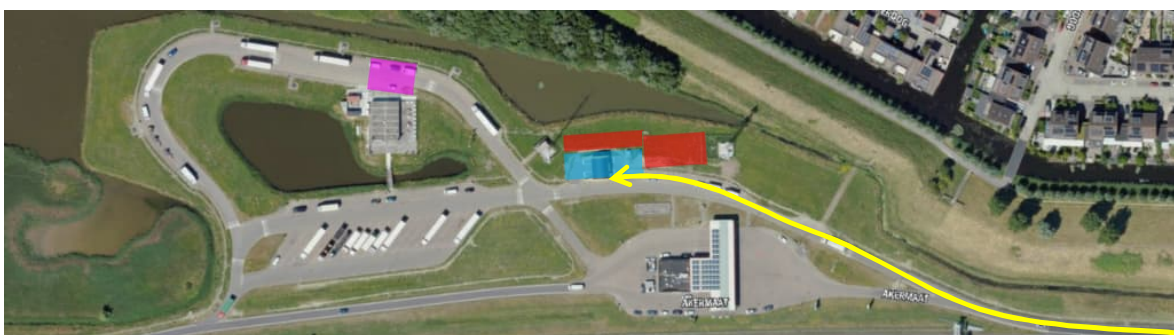
3. Inschatten van het gevolg

Maak een overweging voor het betreffende risicopunt hoe ernstig een ongeval zou aflopen, mocht onverhoopt een incident plaatsvinden. Schaal dit in op de drie schalen van de y-as van de risicomatrix. Houdt bij het bepalen van het gevolg een eventueel incident op het betreffende risicopunt rekening met (niet uitputtend):

- De aanwezigheid van uitwijkmogelijkheden op de verharde rijbaan, zonder in aanraking te komen met objecten of het overig verkeer.
- De aanwezigheid van mogelijkheden om het voertuig tot stilstand te brengen buiten de verharde rijbaan, zonder in aanraking te komen met objecten of overig verkeer.
- De aanwezigheid van bots vriendelijke objecten, zoals afbreekconstructies.
- De mogelijkheden van objecten in de omgeving om de vrijkomende energie bij een impact met een voertuig op te nemen.
- De kans op meerdere impacts, bijvoorbeeld met zowel objecten als voertuigen als gevolg van terugkaatsen de rijbaan op.
- Gereden snelheid versus de ontwerpsnelheid.

De risicomatrix wordt niet enkel toegepast ten tijde van het wegontwerp van een Rijksweg (inclusief verzorgingsplaats), maar ook bij eerste openstelling en vervolgens worden periodiek verkeersveiligheidsaudits uitgevoerd. Daarin worden potentiële risico's telkens aan de hand van de risicomatrix beoordeeld en ingeschaald.

Naar aanleiding van de aangevraagde wbr-vergunning is voor de situatie op de verzorgingsplaats Akermaat een ritanalyse opgesteld (gele pijl). Hierbij is rekening gehouden met de twee locaties op de verzorgingsplaats waar elektrische laadpalen worden geëxploiteerd (de huidige locatie van FastNed in blauw, de reeds vergunde locatie naast het restaurant in magenta weergegeven). In het rood is het gebied weergegeven welke voor de uitbreiding is beoogd.



Ritanalyse verzorgingsplaats Akermaat:

Datum
26 September 2023



Situatie t.h.v. A9 hmp 59,30 Li

De verzorgingsplaats Akermaat is te bereiken via de A9 Links, van Alkmaar richting Beverwijk. De eerste bewegwijzering voor verzorgingsplaats Akermaat wordt t.h.v. hmp 59,30 Li getoond aan de weggebruikers in de vorm van een aankondigingsbord. Op dit bord is aangegeven welke faciliteiten er op de verzorgingsplaats aanwezig zijn.



Situatie t.h.v. A9 hmp 58,10 Li

Op 600 meter voor de verzorgingsplaats worden de faciliteiten nogmaals aangegeven op een service bord. Ditmaal inclusief hun openingstijden en de aanwezige exploitanten.



Boven: Situatie t.h.v. A9 hmp 57,7 Li
Onder: Situatie t.h.v. A9 hmp 57,6 Li

Op 600 en 500 meter voor de afrit naar verzorgingsplaats Akermaat staan 2 voorwegwijzers, die de weggebruiker informeren over de naderende afslag naar de verzorgingsplaats op enige afstand voor het beslispunt. Hierbij moet worden opgemerkt dat de lage bebording op flespaal incorrect is uitgevoerd als besliswijzer en op deze plek in deze vorm geen toegevoegde waarde heeft. Mijn advies van deze paal op 57,7 Li, is dan ook verwijderen om verwarring tussen hoge en lage bebording te voorkomen.



Situatie t.h.v. A9 hmp 57,3Li

Ter hoogte van hmp 57,30 wordt op het weefvak met een bewegwijzeringsbord aangegeven dat de afrit naar verzorgingsplaats Akermaat is begonnen. Dit bord is een besliswijzer en heeft als doel de weggebruiker de keuze te laten maken om wel of niet af te slaan. Tevens is dit ook het correcte bordt op de correcte afstand.

Weggebruikers met bestemming de verzorgingsplaats Akermaat volgen de instructies van het bord en nemen de afrit om na 250 meter daadwerkelijk uit te voegen.



Boven: Situatie t.h.v. A9 hmp 57.15 Li
Midden: Situatie t.h.v. A9 hmp 57.10 Li
Onder: Situatie t.h.v. A9 hmp 57.00 Li puntstuk

Het puntstuk bevindt zich – conform richtlijn- op 250 meter na de bewegwijzering. Weggebruikers hebben 250 meter om uit te kunnen voegen naar de verzorgingsplaats Akermaat.

Enmaal uitgevoegd heeft de weggebruiker 180m om de snelheid te reduceren. Hierbij wordt de weggebruiker getrapt aangegeven de snelheid te verminderen, waardoor de snelheidsverlaging niet in een stap dient te worden uitgevoerd. Door het getrapt verlagen van de snelheid en de overzichtelijkheid van de uitvoeger is het wegbeeld herkenbaar, homogeen en duidelijk met zijn intentie voor de weggebruiker.

Het enige afwijkende van de situatie t.h.v. het puntstuk is de besliswijzer met het tankstation symbool. Deze is hier niet op zijn plaats, is verwarrend door het hoog laag regime en geeft ook niet de volledige situatie op de VZP weer. Mijn advies is dan ook dat dit bordt, net zoals het vorige lage bordt, dient te worden verwijderd om de overzichtelijkheid en de homogeniteit van de uitvoeger te behouden.



Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

Situatie t.h.v. A9 q hmp 69,95 keuzemoment

Op deze locatie rijdt de weggebruiker het verzorgingsgebied in met een snelheidsregime van 30 km/uur. Vanaf het begin van de afrit tot aan het keuzemoment is ca. 400 meter weg aanwezig.

Volgens onze richtlijn is de comfortabele deceleratie snelheid van een voertuig 1.5 m/s². Om van 100 km/uur naar 30 km/uur te komen doormiddel van comfortabel afremmen, is 130 meter deceleratielengte nodig. Weggebruikers op deze afrit kunnen dus zonder hevige/plotselinge remacties en op een comfortabele/ veilige manier hun auto op een snelheid van 30 km/uur krijgen.

Dit houdt in dat de kans op onverwachte rembewegingen op deze afrit vrij klein is. Mocht dit onverhoopt een keer voorkomen dan heeft het eventueel achteropkomend verkeer goed zicht en ruim de tijd om hierop te anticiperen.

Opvallend is wel dat er 2 A01-30ZB borden ontbreken bij de ingang van het tankstation en mijn advies is dat deze nog wel dienen te worden geplaatst.



Situatie t.h.v. keuzemoment (links: huidige situatie, rechts: gewenste situatie)

Op dit moment is er alleen rechts een elektrisch laadpunt, met bewegwijzering naar het Fastned laadstation. Deze is al zichtbaar vanaf het keuzemoment. Doorgaans weten EV-rijders waar ze willen laden, ze hebben het of van te voren uitgezocht of zij kennen de verzorgingsplaats al. Het bord is voor hen een bevestiging van de al op strategisch niveau gemaakte keuze. Mocht een enkeling niks uitgezocht hebben en ook niet bekend zijn met de verzorgingsplaats, dan biedt het bord uitkomst. Het hiaat hierin is dat de bewegwijzering op dit punt in de huidige en in de toekomstige situatie niet voldoet aan de richtlijn. Om de bebording te laten voldoen aan de richtlijn, en alle faciliteiten weer te geven, dient de bebording te worden aangepast zoals in de bovenstaande afbeelding rechts is afgebeeld. Hiermee wordt de losse en rommelige bebording vervangen door eenduidige en geldende bebording, wat de herkenbaarheid en overzichtelijkheid van het keuzemoment verbetert.



Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

Situatie t.h.v. A9 q hmp 56,90

Op deze locatie rijdt de weggebruiker het verzorgingsgebied in met een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit wordt aan de weggebruiker duidelijk gemaakt door het zone-30km/h bordt en een drempel. De weg inrichting is op deze locatie echter niet afwijken en signaleert dan ook niet aan de wegebruiker dat het een ander type we/zone betreedt. Ondanks het ontbreken van een aantal karakteristieke onderdelen van een verblijfsgebied is het voor de weggebruiker duidelijk dat het een verblijfsgebied betreft waar de snelheid laag is en de functies afwijken van de zojuist verlaten autosnelweg.



Situatie t.h.v. A9 y hmp 56,8 Li: beoogde locatie uitbreiding

Ter hoogte van de uitbreiding van het laadstation, zal het wegbeeld een verandering meemaken door de aanleg van een nieuwe inritconstructie en het weghalen van vier parkeerplaatsen en het herinrichten van de parkeervoorziening tussen de in en uitritconstructie van het basisstation van Fastned.



Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

Ff

Zoals te zien is in de bovenstaande afbeelding wordt de inritconstructie een stuk naar voren verplaatst en wordt ook de uitritconstructie meer richting de toegangsweg gepositioneerd. Door de herpositionering van de uitritconstructie wordt het iets verderop gelegen kruispunt een stuk veiliger doordat de voertuigen die het laadstation verlaten nu ruimer op de weg invoegen en een grotere afstand hebben tot het kruispunt. Hierdoor hebben zij meer zicht en ook reactietijd om op situaties op het kruispunt te reageren. De inritconstructie wordt een stuk ruimer van opzet en ook meer stromend vormgegeven. Dit laatste houdt vooral in dat voertuigen vanaf de aanvoerweg met een hoger snelheid het terrein kunnen betreden, echter gezien de hiervoor gelegen drempel is de verwachting dat de snelheid hier niet hoog ligt en in combinatie met de overzichtelijkheid van de situatie is de kans op een ongeval laag.

Het enige risico dat overblijft bij de uitbreiding van het laadstation, is het risico van overstekende personen die tussen de geparkeerde auto's lopen om daarna de toevoerweg over te steken richting de shop van het benzinestation. In de huidige situatie is al sprake van een dergelijke beweging, echter is het volume van deze beweging tussen de voertuigen erg laag. Dit komt doordat de bestuurders die aan het laden zijn op dit moment vaak al eerder oversteken waardoor de bestuurders van tegemoetkomend verkeer de voetgangers al van verder weg zien aankomen en hierop hun snelheid en verwachtingspatroon kunnen aanpassen. In de toekomstige situatie is de kans op een ongeval op deze locatie verhoogd door de grotere volumes ladende auto's die tussen de geparkeerde auto's en in het bijzonder vrachtwagens zullen lopen om tijdens het laden iets te gaan halen. Daarom adviseer ik het aanbrengen van een oversteekvoorziening ten koste van een parkeerplek ter hoogte van het reeds aanwezige voetpad. Hierdoor ontstaat een veilige oversteekvoorziening die de voorgenoemde risico's ondervangt.

Totem

In de tekening van Fastned is ook een totem ingetekend vlak voor het keuzepunt. Voor deze totems is in de richtlijn verzorgingsplaatsen geen specifieke uitzonderingspositie gemaakt zoals dit wel voor een prijspaal is gedaan, inclusief de verplichte posities. Hierdoor wordt de totem als zijnde reclame in de richtlijn beoordeeld en zal ik deze aan de reclame richtlijn toetsen.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

Volgens de richtlijn moet een reclame-uiting op de verzorgingsplaats voldoen aan een aantal verkeerskundige randvoorwaarden welke zijn omschreven in de kaderrichtlijn verzorgingsplaatsen 2019. In de onderstaande tekst zijn deze randvoorwaarden en criteria beschreven en beoordeeld.

- Niet gericht op verkeer buiten de verzorgingsplaats
De reclame-uiting is gezien de positie alleen gericht op de toevoerweg van de verzorgingsplaats. Door de afstand, de hoek en de zijde van de toevoerweg is het onwaarschijnlijk dat een weggebruiker deze totem vanaf de doorgaande rijbaan zal zien. Hierdoor voldoet de totem aan dit criteria.
- Niet langs aan- en afvoerwegen*
De totem is niet geplaatst langs een aan of afvoerweg geplaatst, zoals beschreven in het kader. De totem voldoet aan dit criteria.
- Buiten de obstakelvrije zone
Gezien het feit dat de totem zich bevindt in het 30km/h gebied is er geen specifieke obstakelvrije afstand opgenomen in de richtlijn verzorgingsplaatsen en voldoet de totem aan dit criteria.
- De reclame dient een relatie te hebben met de activiteiten van het bedrijf.
De reclame heeft betrekking op de laadpalen van de shop/tankstation, welke de kernactiviteit van het bedrijf betreft. M.a.w. de totem voldoet aan dit criteria
- Locatie: is de reclame-uiting op een plek gesitueerd waarbij sprake is van een verzwaarde rijtaak zoals een kruisingsvlak, keuzepunt of een locatie waarop de snelheid oploopt? én In welke mate is de reclame-uiting van invloed op de rijtaak (is het bijvoorbeeld informatie relevant voor de rijtaak/ geeft de weggebruiker prioriteit aan de informatie)?
Op de locatie van de totem is geen sprake van een verzwaarde rijtaak . de totem voldoet aan dit criteria.
- Zicht: vormt de reclame-uiting een zicht belemmerend object voor het wegverloop, oversteekplaatsen of andere voorzieningen en/of maskeert het andere informatie?
De totem blokkeert zover te zien is geen object/ oversteekplaatsen, of andere voorzieningen op de verzorgingsplaats. De bebording voldoet aan dit criteria.
- Vormgeving: is sprake van reclame-uiting die qua kleur en vormgeving lijkt op verkeersrelevante informatie?
Het ontwerp op de totem lijkt niet op een verkeersbord, of een informatie bordt en voldoen aan de richtlijn.

- Misleiding: leidt de reclame-uiting tot het verkeerd inschatten van het wegverloop?
De reclame-uitingen worden geplaatst op een relatief gezien overzichtelijke plek waar een lage snelheid geldt. Hierdoor zie ik geen reden tot het ontstaan van misleiding door deze reclamemast.
- Weergavetijd: houdt de reclame-uiting lang de aandacht van de weggebruiker vast?
Er is geen sprake van een LED-scherm in de totem.
NVT
- Lichthinder: is sprake van hinderlijke lichtsterkte of verblinding (toetsing waarden aan de NSVV 2017)?
Er is geen sprake van een LED-scherm of verlichting in de totem.
NVT
- Hoeveelheid: leidt de reclame-uiting tezamen met andere reclame-uitingen/ objecten tot onoverzichtelijkheid?
Op de gewenste locatie is geen sprake van andere reclame-uitingen/ objecten en voldoet aan dit criteria.
- Binnen de grenzen van de in exploitatie uitgegeven kavel
De totem staat nu nog buiten de exploitatie grenzen. Een aanpassing in de grenzen is nodig om te voldoen aan dit criteria.

Parkeerdruk

De aanpassingen gaan ten koste van vier parkeerplekken.

Op akersmaat zijn er in zijn huidige vorm 85 parkeerplekken voor personenauto's aanwezig.

Volgens de rekenregel moeten er 45 plekken aanwezig zijn. Wanneer de vier plekken van het huidige aantal wordt afgetrokken, blijft het aantal beschikbare plekken ruimschoots boven de richtlijn en hiermee voldoet de aanvraag aan dit criteria.

Conclusie

De situatie bij Akermaat is beoordeeld aan de hand van de risicomatrix. Er wordt ingeschat dat de kans op een ongeval klein is. Als gekeken wordt naar de afloop van een eventueel ongeval dan valt de categorie/ernst buiten de risicomatrix (de categorie 'matig' wordt niet gehaald). Het risico scoort dus lager dan de gele kleur, dit betekent geen reëel risico.

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord

Datum
26 September 2023

Mijn conclusie is dat het toestaan van de aanpassing van het basisstation op de verzorgingsplaats Akermaat, geen reëel verkeersveiligheidsrisico met zich meebrengt. Er is dan ook geen reden om een gedeelte van deze vergunning op basis van verkeersveiligheidsargumenten te weigeren, Mits er aan de in het document gestelde eisen omtrent de reclamebebording wordt voldaan. (verlegging grenzen voor totem)

Afsluitend is er tijdens deze verkeerskundige analyse gebleken dat er een aantal onjuiste en ongewenste situaties zijn die het wegbeeld onoverzichtelijk en vertekenend kunnen weergeven. Het verdient de aanbeveling om deze gebreken/ onjuistheden aan te passen zoals in dit document en de onderstaande aanbeveling is voorgesteld.

Verkeerskundige

Aanbeveling

Bij de Ritanalyse bij Akermaat zijn een aantal aandachtspunten naar voren gekomen welke uit oogpunt van verkeersveiligheid/ overzichtelijkheid de aanbeveling krijgen om aangepakt te worden.

De aanbevelingen zijn het toepassen van onderstaande bebording zoals hieronder weergegeven op de keuzemomenten van de verzorgingsplaats. Eenzelfde soort bewegwijzering is ook toegepast op de verzorgingsplaats de Ruygenhoek. De bewegwijzering verschaft heldere informatie op het keuzemoment.

