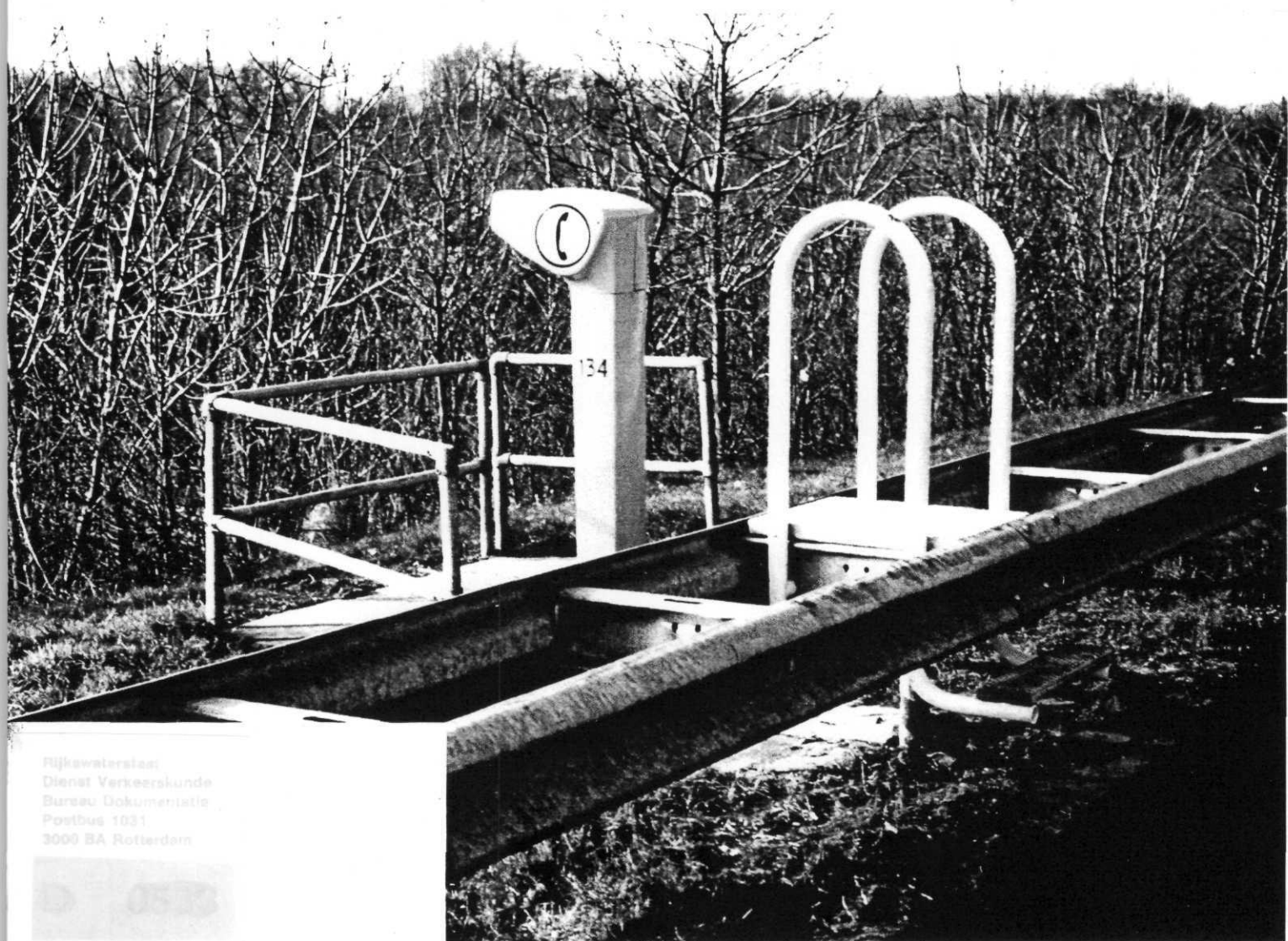


Praatpalen



Rijkswaterstaat
Dienst Verkeerskunde
Bureau Documentatie
Postbus 1031
3000 BA Rotterdam

0523

NOTA PRAATPALEN
DVK nr. 89-01
april 1989
Ing. M.J.M. van der Drift

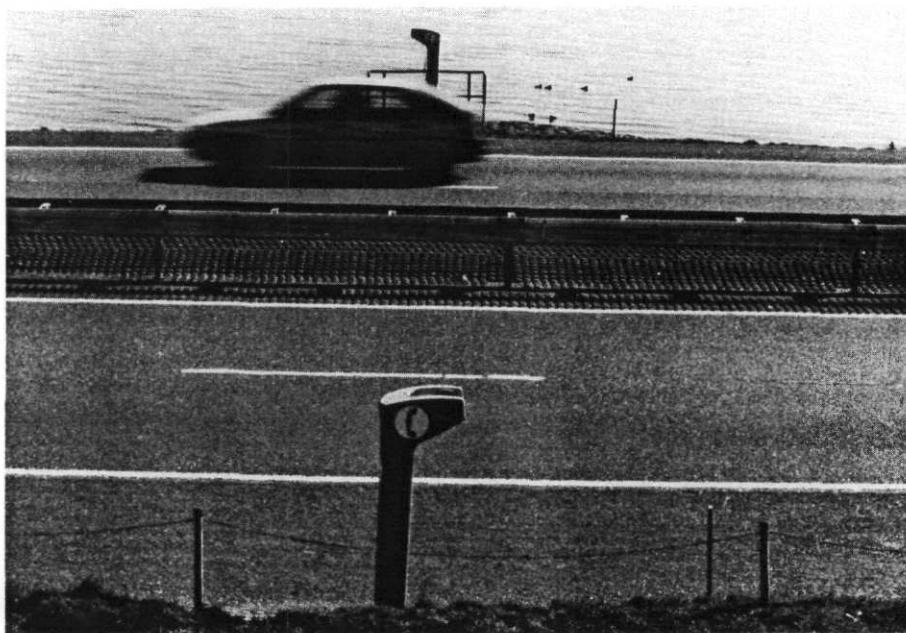
NOTA PRAATPALEN

Inhoud:

- 1 Inleiding
- 2 Geschiedenis praatpalen
- 3 Betrokken instanties en verantwoordelijkheden
- 4 Stand van zaken gebruik
- 5 Plaatsing
- 6 Bereikbaarheid
- 7 Aanbevelingen

1 Inleiding

Praatpalen zijn langs de Nederlandse wegen een vertrouwd verschijnsel. Ongeveer twintig jaar geleden is met de installatie van praatpalen langs het gehele autosnelwegennet en enkele andere belangrijke hoofdwegen gestart. In de loop der jaren is met de praatpalen de nodige ervaring opgedaan. Voor de weggebruiker (en soms ook voor de wegbeheerder) zijn de palen op bepaalde momenten van vitaal belang gebleken. In deze nota worden enkele voor de wegbeheerder van belang zijnde wetenswaardigheden aan de orde gesteld en worden enkele recente ontwikkelingen met betrekking tot het gebruikerscomfort aangegeven.



praatpalen tegenover elkaar

2 Geschiedenis praatpalen

Einde jaren zestig begin jaren zeventig werden de huidige praatpalen (type D70) ontwikkeld en langs de belangrijkste wegen neergezet.

Op de Vlasakkers bij Amersfoort werden in 1972 botsproeven gehouden met een aantal typen praatpalen om na te gaan welk type paal het meest veilig bij een aanrijding zou zijn. Gebleken is dat de praatpaalvoet met een buisdiameter van 76 mm bij een aanrijding geen onacceptabele vertragingen voor de voertuiginzittenden oplevert. De huidige praatpaal voldoet aan deze eisen wat betreft de verkeersveiligheid en behoeft derhalve geen afscherming door bijvoorbeeld een geleiderailconstructie.

In 1974 is er een voorlopige richtlijn opgesteld (ROA V, Hfdst. 9), gevolgd in mei 1979 door een aanschrijving (WWW 31057) waarin met name aandacht wordt geschonken aan de bereikbaarheid van de praatpaal voor rolstoelgebruikers. In de aanschrijving gaat het om de vormgeving van het plateau rond de praatpaal en -indien er taluds in de onmiddellijke nabijheid van de praatpaal voorkomen- het plaatsen van de nodige hekwerken.

Aantal praatpalen

In december 1987 stonden er 3067 praatpalen langs de Nederlandse wegen. Dat aantal neemt toe met de opening van nieuwe wegvakken.

Het aantal praatpalen achter de geleiderail wordt geschat op 25%; d.w.z. ca. 750 praatpalen.

3 Betrokken instanties en verantwoordelijkheden

Met betrekking tot het systeem van praatpalen zijn er vier participanten:

- De wegbeheerder i.c. de regionale directie van de Rijkswaterstaat;
- De ANWB;
- De PTT;
- Philips Telecommunicatie Industries.

De taakverdeling is in hoofdzaak als volgt:

- De Rijkswaterstaat is de opdrachtgever en betaalt de aanleg van het systeem.
- De ANWB zorgt voor de bediening en neemt de beheerskosten voor zijn rekening.
- De PTT bouwt en zorgt voor de instandhouding ervan.
- Philips is de leverancier van ondermeer de praatpalen.

Voor de plaatsbepaling wordt door de wegbeheerder overleg gepleegd met de ANWB, de PTT en de Dienst Verkeerskunde van de Rijkswaterstaat.



praatpaal is goed bereikbaar

4 Stand van zaken gebruik

In 1987 was het totale aantal meldingen 192933 met een gemiddelde van 63 meldingen per praatpaal.

De paal met het hoogste aantal meldingen in dat jaar (637) staat langs de A12 bij knooppunt Oudenrijn. De daaropvolgende meest gebruikte praatpaal (543 meldingen) staat langs de A1 bij knooppunt Muiderberg.

Klachten

Het aantal schriftelijke klachten m.b.t. praatpalen dat bij de ANWB binnenkomt is 10 á 15 per jaar. Enkele daarvan betreft het feit dat de praatpalen onnodig achter de geleiderailconstructie staan. Met een kleine verplaatsing -in vele gevallen niet meer dan 50 m- kunnen zij vrij in de berm staan. Daarnaast zijn er klachten dat in de situaties zonder geleiderail de toegankelijkheid van het tegelplateau ter plaatse slecht is en dat paden en hekwerken onderhoud behoeven.



plaats praatpaal is minder gelukkig gekozen

In de regel houdt de Wegenwacht 1x per jaar een inspectieronde. Alle opmerkingen van de Wegenwacht worden daarna met de dienstkringhoofden van de RWS doorgesproken.

Los gezien van de organisatorische belangen en de kostenverdelingsaspecten dient de rol van de wegbeheerder benadrukt te worden vanwege het evidente belang van het praatpalennet voor de weggebruiker. Voor de wegbeheerder betekent dat, waar mogelijk, het verlenen van een optimale service hetgeen er op neerkomt dat bij de normale schouw van de weg aandacht behoort te worden besteed aan een goede bereikbaarheid van de praatpaal voor zover althans de wegbeheerder de middelen heeft daar iets aan te doen (overstapconstructie geleiderail, tegelplateau, hekjes enz.).

5 Plaatsing

De richtlijnen van 1974:

De praatpalen worden in principe in de zijbermen van de weg geplaatst, tegenover elkaar en op onderlinge afstanden van twee kilometer. Zonodig wordt van het twee kilometer-patroon afgeweken. Deze afwijking is in de regel beperkt tot ca. 100 m.

De plaats in het dwarsprofiel is bij voorkeur 4 á 5 m uit de kant van de verharding met een minimum van 2 m.

In het verleden werden praatpalen in vele gevallen achter de geleiderail geplaatst teneinde de kans op een aanrijding van de paal door een uit de koers geraakt voertuig te verkleinen.

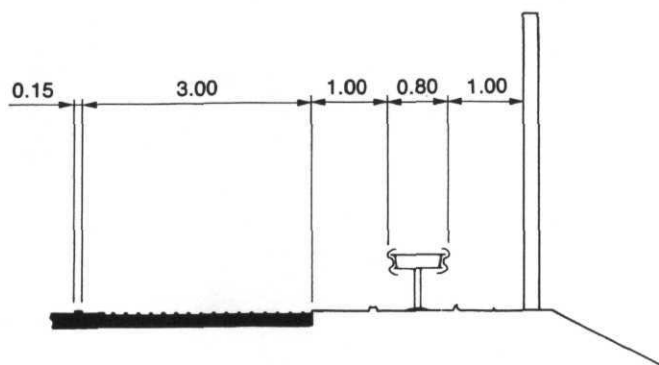
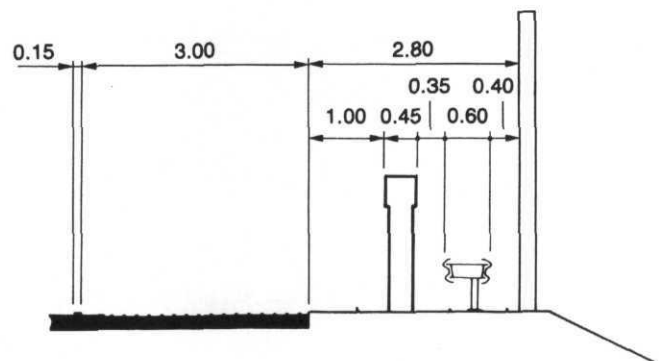
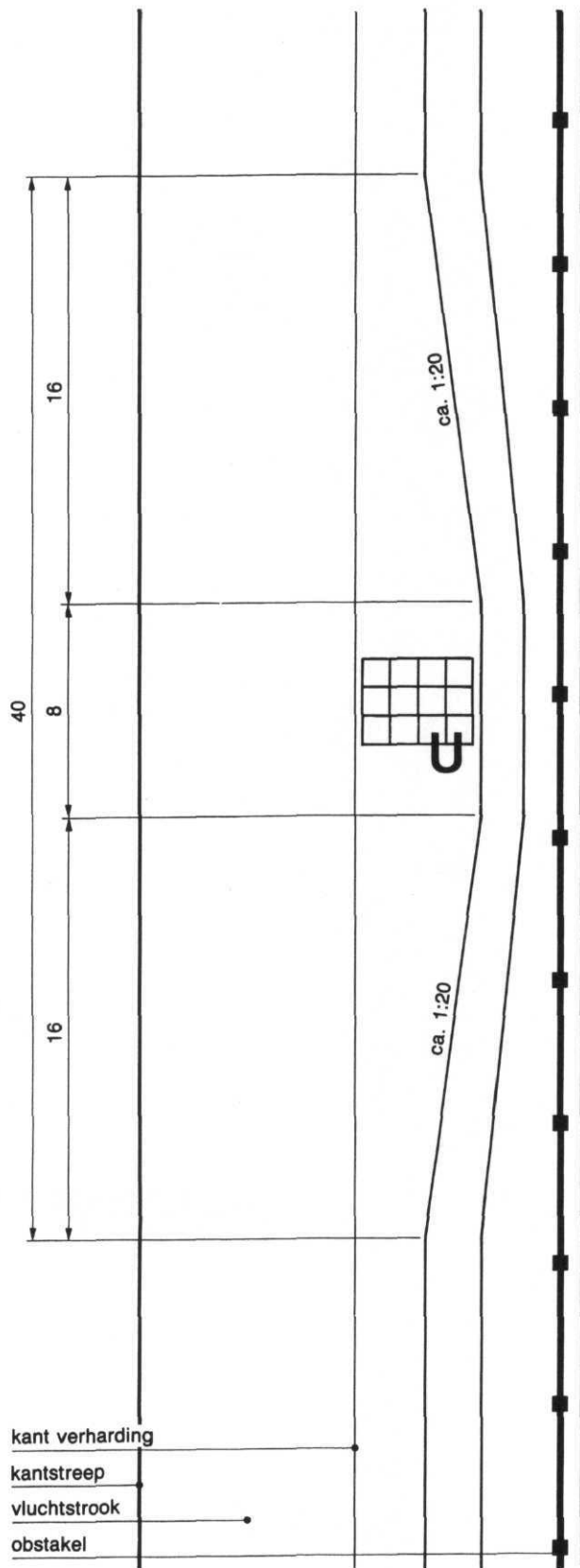
Gelet op de bereikbaarheid van de praatpaal en de verbeterde botsveiligheid van de paal is die opvatting later weer verlaten.

Sinds enkele jaren wordt de praatpaal in voorkomende gevallen zelfs vóór de geleiderail geplaatst echter alleen indien daar voldoende ruimte (ca. 2 m) voor is. Zonodig moet de geleiderail daarvoor worden uitgebogen. Daarnaast is er momenteel een visie dat, indien de geleiderail slechts over beperkte lengte aanwezig is, de plaats van de praatpaal zodanig te verschuiven is dat deze buiten het gebied van de geleiderail komt te staan. Daarbij dient er op te worden gelet dat de praatpalen enigszins tegenover elkaar blijven staan om ongewenst oversteken van de autosnelweg te voorkomen.

Overigens worden praatpalen in principe met de "oren" van de weg af geplaatst zodat de gebruiker zicht heeft op het langsrijdende verkeer. Bovendien geeft de van de weg af gedraaide praatpaal minder ruis tijdens de communicatie met het wegwachtstation.

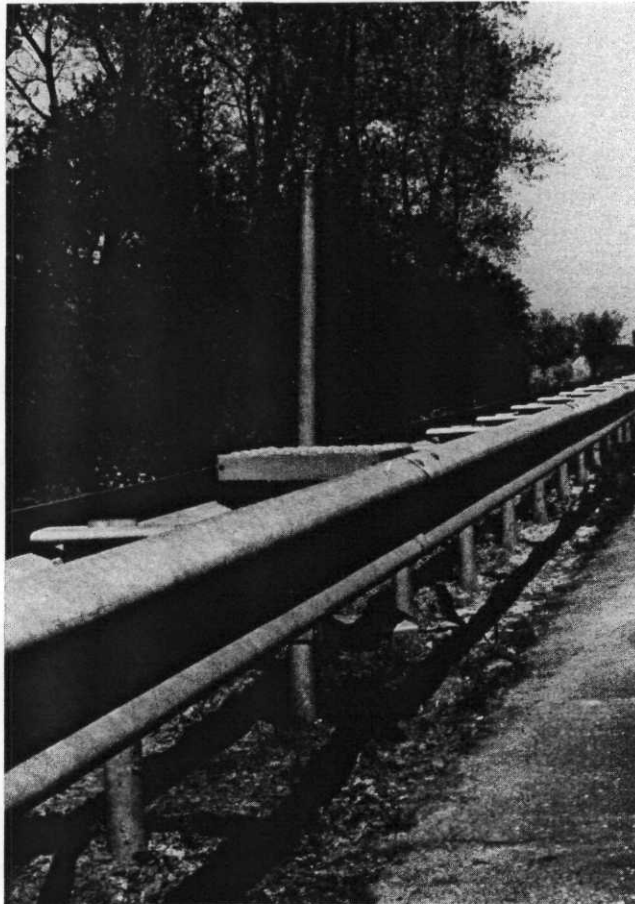


overstapconstructie ontbreekt



6 Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de praatpaal achter de geleiderail is niet voor iedere weggebruiker ideaal. In het verleden werd een standaard overstapconstructie ontwikkeld die niet gebruiksvriendelijk is te noemen.



overstap is gebruiksonvriendelijk

In opdracht van de Dienst Verkeerskunde werd een onderzoek gedaan door het Bureau Van Dijk/Eger en Associates naar de verbetering van de bereikbaarheid van de praatpalen die achter de geleiderailconstructie geplaatst zijn. Daarbij werden ook andere mogelijkheden dan een overstapconstructie bekeken.

Eerst is nagegaan of de geleiderail constructie zou kunnen worden onderbroken. Gelet op het goed functioneren van de (Nederlandse) geleiderail zou bij een onderbreking van de constructie een beëindiging en een beginconstructie nodig zijn. De extra lengte geleiderail is dan minimaal $2 \times 24 \text{ m} = 48 \text{ m}$. Samen met de benodigde verankering zijn de kosten daarvan globaal f 8000,-.

Een ander punt is nog dat er in de meeste gevallen onvoldoende ruimte zal zijn om beide rails achter elkaar in de berm te plaatsen, waardoor er ook geen ruimte is om de eventuele rolstoelgebruiker te laten passeren.

Andere ideeën zoals plaatselijke verlaging van de geleiderail geven nogal wat technische problemen en jagen de kostprijs van de voorziening op. Bovendien is een plaatselijke verlaging van de geleiderail niet zodanig uit te voeren dat de rolstoelgebruiker er geen hinder meer van ondervindt.

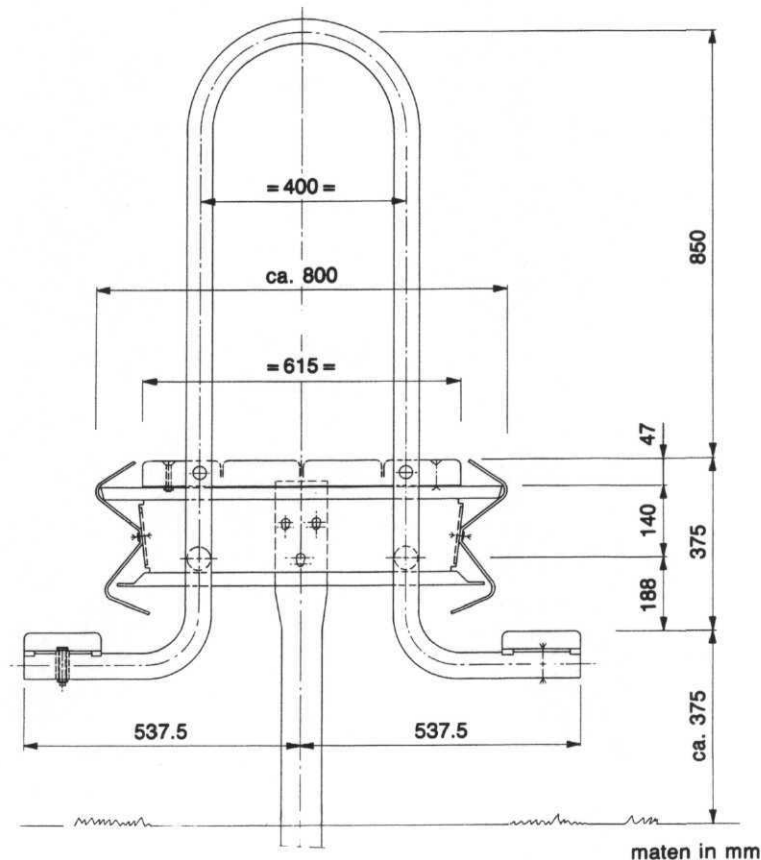
Tenslotte is er gezocht naar een overstapconstructie voor de geleiderail die aanzienlijk gebruikersvriendelijker zou zijn dan de oude overstap.

Het programma van eisen met betrekking tot de constructie was als volgt:

1. Te verwaarlozen aantasting van de functie van de geleiderail.
2. De constructie moet zodanig zijn dat alle mogelijk optredende belastingen kunnen worden overgebracht c.q. opgevangen.
3. Maatvoering en dergelijke te baseren op het huidige stramen (breedtes 800/600 mm).
4. Materiaaleigenschappen (sterkte, stijfheid) en afwerking overeenkomstig de geleiderailconstructie.
5. Wind/weer-bestendig en bestand tegen vandalisme.
6. Aan de rijbaanzijde zoveel mogelijk binnen de contour van de geleiderail (max. 0.15 m uitsteken).
7. Indien buiten de contour van de rail wordt geconstrueerd dan dient de constructie bij aanrijding te kunnen worden wegdraaien zonder dat aanzienlijke schade aan voertuig of constructie optreedt en bovendien letsel uitgesloten wordt.
8. De constructie dient in grote mate bedrijfszeker te zijn.

Daarnaast waren er ergonomische en economische eisen zoals:

- * Bij voorkeur dienen er voor beide handen grepen c.q. leuningen beschikbaar te zijn.
- * De op- en afstapmiddelen dienen een stabiele en ruime plaats te bieden aan telkens twee voeten.
- * De constructie moet met een minimum aan arbeid en materiaal in bestaande en nieuwe situaties geplaatst kunnen worden.
- * De constructie dient onderhoudsvrij te zijn.
- * De kostprijs van de constructie mag ten hoogste 3x die van de huidige constructie bijdragen.



De ontwikkelde overstapconstructie voldoet redelijk aan bovengenoemde eisen (zie ook bijlage Informatieblad).

Momenteel zijn er twee vergelijkbare nieuwe overstapconstructies op de markt. Het door Van Dijk/Eger Associates en Rijkswaterstaat ontwikkelde type, dat door de fa. Prins in Dokkum wordt geleverd en een daarop geënt type van de fa. De Melker. De constructie van de fa. De Melker is aan de geleiderail geklemd.

Met de nieuwe overstapconstructies is weliswaar het gebruikskomfort verbeterd, maar neemt het feit niet weg dat ook een nog slecht ter been zijnde of invalide weggebruiker in de problemen kan komen. Vandaar dat deze oplossing in feite slechts soelaas biedt in die gevallen waarbij de marge in de plaatsing van de palen ontoereikend is om de paal buiten de trajecten met geleiderail te plaatsen. In de praktijk is ook het vóór de geleiderail plaatsen, zo er al ruimte is om de geleiderail uit te buigen, een kostbare voorziening.



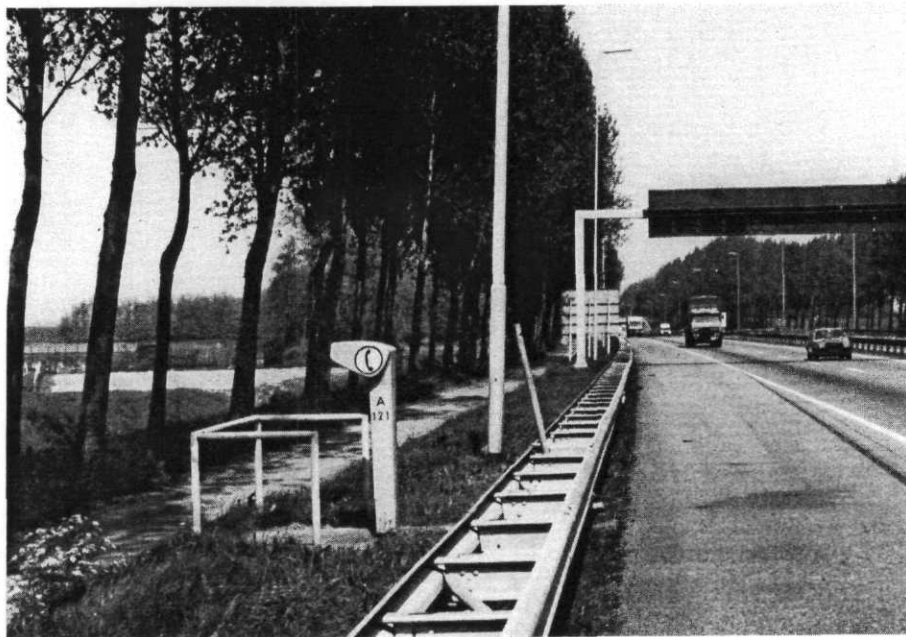
nieuw type overstapconstructie volgens ontwerp "Van Dijk/Eger Associates"

7 Aanbevelingen

Om de bereikbaarheid van de praatpalen in het algemeen te verbeteren volgen hier enkele aanbevelingen.

Bestaande situatie:

- * **Regelmatig de gebruikstoestand van de praatpaal nagaan, inclusief de eventuele overstapvoorziening en het onderhoud aan de tegelpaden en hekwerken afstemmen op het gebruik in de praktijk.**



achterstallig onderhoud aan oude type overstapconstructie

Verbetering ten opzichte van de bestaande situatie:

- * **De praatpaal buiten het gebied van de geleiderail verplaatsen.**
- * **De praatpaal vóór de geleiderail plaatsen indien er voldoende ruimte (> 2 m) in het dwarsprofiel is.**
- * **De oude overstap vervangen door een nieuw type.**

Aanschrijvingen en brieven praatpalensysteem

- d.d. 29 mei 1969, nr. WVV 30945, praatpalensysteem
- d.d. 26 juni 1969, nr. WW 39311, treffen maatregelen voorzieningen t.b.v. kabels van praatpalen
- d.d. 21 juni 1973, nr. WWW 41795, verwijzing naar praatpalen
- d.d. 28 juni 1973, nr. WWW 43365, overstapconstructie bij plaatpalen
- d.d. 3 dec. 1974, nr. WWW 81657, verplaatsen van praatpalen en leggen van kabels bij wegreconstructies
- d.d. 18 mei 1976, nr. WWW 32566, verwijzing praatpalen
- d.d. 9 mei 1979, nr. WWW 31057, bereikbaarheid van praatpalen

Informatieblad

Nieuwe Overstapconstructie Geleiderail ten behoeve van de bereikbaarheid van praatpalen

Inleiding

De oude overstapconstructie van de geleiderail waarbij een enkele paal als handsteun dient, geeft nogal wat klachten bij de gebruikers. De constructie is onvoldoende bedrijfszeker en is niet gebruiksvriendelijk. Mensen die slecht ter been zijn hebben onvoldoende steun aan de oude constructie. De Dienst Verkeerskunde heeft om die redenen het Bureau Van Dijk/Eger Associates gevraagd een nieuwe overstapconstructie te ontwerpen.

Gestelde eisen

- grote bedrijfszekerheid
- gebruiksvriendelijk
- geen aantasting van de functie van de rail
- levensduur overeenkomstig de geleiderail
- eenvoudige plaatsing
- onderhoudsvrij
- lage kostprijs

Hoe ziet de nieuwe overstapconstructie eruit?

De constructie bestaat uit thermisch verzinkt staal en heeft een dubbele leuning, een bordes en een trede aan beide zijden van de geleiderail.

De treden en het bordes zijn slipvrij (anti-slipprofiel STABAG). De treden (en het bordes) zijn 0.50 m breed zodat er voor beide voeten plaats is. De buis (doorsnede 48.3 mm) is bekleed met „levasint” (kleur geel). Naast de prettiger greep ten gevolge van de isolerende werking van levasint is de overstapconstructie door de opvallende kleur geel op grotere afstand zichtbaar.

Bevestiging aan de geleiderail

Met vier bouten aan de afstandhouders van de geleiderail. Eén afstandhouder wordt daarbij extra gemonteerd.

Uitvoering

Er zijn twee uitvoeringen: een voor de 0.80 m brede geleiderail-ligger (gewicht ca. 45 kg) en een voor de 0.60 m brede ligger (gewicht ca. 40 kg).

Veiligheid met betrekking tot aanrijdingen

De trede steekt ca. 0.14 m voor de geleiderail uit. De bevestiging van de trede aan de buis maakt het echter mogelijk dat de constructie bij een aanrijding gemakkelijk weg kan draaien.

De buis is daartoe juist boven de kromming verzwakt door middel van een zaagsnede.

De veiligheid is met de hiervoor genoemde voorzieningen voldoende gewaarborgd.

Informatie

Voor nadere informatie kunt U contact opnemen met:

Rijkswaterstaat Dienst Verkeerskunde

Ing. M.J.M. van der Drift

tel.: 010 - 40 26 200

