DEEL 2

Signalisatie

INHOUDSOPGAVE.

*** Bericht Nr 27 M — Oktober 1974.**

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK I, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 8 M/1971.

Nr van het bij-voegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen

DEEL 2

HOOFDSTUK I.

ALGEMEENHEDEN

Inhoudstafel

Wit knipperlicht na afloseing van S 3 81 — 16 BIS

DEEL 2 — SIGNALISATIE.

Tabel der vervolgen.

Nummers van de vervallen vervolgen: 1 tot 29.

N^r en datum van de de berichten	N^r van het hoofdstuk	N^r van de gewijzigde artikels	Opmerkingen
19 M/71 30^e vervolg	X	11	nieuwe bladzijden 11/12 en 13/14
6 M/72 31^e vervolg	X		toevoeging bijlage I
1 M/73 32^e vervolg	X	11 - punt 5 gewijzigd met plakband 12 - aangevuld	nieuwe bladzijde 18 bis
2 M/73 33^e vervolg	IX	13, 16, 18	nieuwe bladzijden 1 en 2
7 M/74 34^e vervolg	IV	2, 3, 4, 6, 8, 10	tekst aangevuld of gewijzigd
29 M/74 35^e vervolg	X	3, 20	nieuwe bladzijden 5/6, 21 en 27/28
27 M/75 36^e vervolg	X	25 bis	artikel aangevuld
29 M/75 37^e vervolg	VIII	10, 11, 13, 15, 16	tekst aangevuld of gewijzigd
28 M/77 38^e vervolg	IV		bladz. 5 vervangen door 5 en 5 bis.
7 M/ 1978 39^e vervolg	X		Bladz. 18bis vervangen

13 M/78 40e vervolg	II	14	- wijzigingen met de pen - nieuwe bladz. 7 - nieuwe bladz. 5/6 in bijlage II

HOOFDSTUK I.

ALGEMEENHEDEN

1 Lijnen en sporen.

Men onderscheidt lijnen met dubbel spoor en lijnen met enkel spoor. Ze worden ingedeeld als volgt :

— **Hoofdlijnen :** lijnen die bereden worden door reizigers- en goederentreinen aan een snelheid hoger dan 40 km/u.

— **Lijnen met vereenvoudigde exploitatie :** lijnen die bereden worden door goederentreinen alsmede door buitengewone reizigerstreinen aan een snelheid die de 40 km/u niet te boven gaat.

— **Industriële lijnen :** lijnen die enkel bereden worden door goederentreinen voor het bedienen van de spooraansluitingen aan een snelheid die de 40 km/u niet te boven gaat.

2 Indeling van de sporen.

Men onderscheidt :

a) in volle baan :

— **de hoofdsporen** die twee naburige stations of twee lijnen onderling verbinden;

b) in de stations :

— **de doorgaande hoofdsporen** die normaal bestemd zijn voor de doorrit van de doorgaande treinen en die uitgerust zijn met een signalisatie zoals in volle baan;

— **de ontvangsthoofdsporen (reizigers of goederen)** die normaal bestemd zijn voor de ontvangst van de treinen die in het station stoppen;

— **de rangeersporen** die bestemd zijn voor de rangeerbewegingen.

3 Signalisatie.

De signalisatie is het geheel van de seinen (visuele of geluidsseinen) die toelaten aan de bestuurders de aanduidingen te verstrekken nodig om de treinen op een veilige manier te kunnen besturen t.t.z. om de reisweg te volgen, de toegelaten snelheden na te leven alsmede de remmingen en stilstanden uit te voeren.

4 **Mist.**

Onder « mist » verstaat men elke omstandigheid waardoor de zichtbaarheid zodanig verminderd wordt dat voor een bepaalde snelheid de normale visuele waarnemingstijd van een sein aanzienlijk verminderd is (zie bijlage 1).

Van de seinen die geen dag- of nachtlichtseinen zijn worden de nachtlichten ontstoken zodra de mist de zichtbaarheid van een rood licht herleidt tot 200 m.

De bestuurders kunnen de zichtbaarheidsafstand schatten aan de hand van de afstanden van 250 m en 100 m die de bakens met respectievelijk vijf en twee strepen scheiden van het volgend sein (zie deel 2, hoofdstuk III).

5 **Trein.**

Men noemt « trein » elke rit die wordt uitgevoerd volgens een bepaalde reisweg en dienstregeling. Elke rit die aan deze voorwaarden niet voldoet, maar die toegestaan wordt door het openzetten van de stopseinen, wordt met een trein gelijkgesteld.

6 **Rangering.**

Men noemt « rangering » elke rit of beweging die niet als trein dient beschouwd.

7 **Rijden op het zicht.**

Het rijden op het zicht wordt behandeld in deel 3, hoofdstuk IV.

8 **De optische nachthandseinen** worden gebruikt tijdens de nacht en overdag wanneer er mist is, alsmede in de tunnels.

De nacht begint bij het ondergaan en eindigt bij het opkomen van de zon.

9 **Reisweg.**

Onder reisweg van een trein verstaat men de opeenvolging van stations, vertakkingen en plaatsen die ontmoet worden vanaf de plaats van het vertrek van de trein tot op zijn plaats van aankomst.

Men noemt eveneens reisweg een opeenvolging van spoortoestellen die gedekt worden door een stopsein.

10 Spoortoestellen.

Om te voldoen aan de vereisten van het verkeer en de veiligheid worden spoortoestellen gebruikt zoals de wissel, de kruising, de ontspoortong, de verbinding, de transversaal, enz...

De **normale** stand van een wissel is die welke aan het verkeer het maximum aan veiligheid biedt.

In **omgelegde** stand geeft de wissel toegang tot naburige sporen.

Het bewerken van de wissels ter plaatse gebeurt door middel van enkel- of dubbelwerkende handels. De enkelwerkende handel herneemt zijn normale stand zodra hij losgelaten wordt, de dubbelwerkende blijft in de stand waarin hij wordt geplaatst.

11 Seinpost.

Wanneer de wissels en de seinen verspreid liggen wordt de bediening ervan samengebracht in een grondpost of in een seinpost van waaruit de bewerkingen mechanisch of elektrisch worden overgebracht.

12 Vertakking.

Men noemt vertakking de plaats waar een spoorlijn zich van een andere spoorlijn losmaakt. Bij een « Engelse vertakking » (zonder kruising van sporen), wordt de afwijkende spoorlijn onder of over de andere spoorlijn geleid.

13 Gevaarlijke plaats.

Men noemt gevaarlijke plaats, de plaats waar twee sporen samenkomen en waar twee voertuigen zich niet gelijktijdig mogen bevinden. Op de plaatsen waar voertuigen gewoonlijk stationeren worden **vrije ruimtebalken** geplaatst. Het overschrijden van de vrije ruimtebalk komt overeen met het bezetten van het spoortoestel.

Vaste gevaarlijke plaatsen bevinden zich eveneens bij een wisselverbinding, een transversaal, een kruisverbinding of in een wisselcomplex.

Worden eveneens beschouwd als gevaarlijke plaatsen : bruggen, draaischijven, overwegen alsmede toevallige hindernissen.

14 Spoorstroomkringen — Zandstrooien.

Bepaalde spoorstaven kunnen geïsoleerd worden zodat het bezetten van het spoor door een voertuig de doorgang van een elektrische stroom toelaat waardoor het mogelijk wordt de controle en bediening van de seinen te verzekeren door de tussenkomst van elektronische toestellen opgesteld in de seinpost of langs het spoor.

Om een voortijdige vrijmaking van de reiswegen te vermijden wat aanleiding zou kunnen geven tot ontsporingen (of andere incidenten), is het verboden zand te strooien in de zones waar zich wissels bevinden en voornamelijk in de bundels voor automatische triëring (1).

15 Blokstelsel.

a) De aanrijding van twee bewegingen in tegengestelde richting wordt voorkomen door het blokkeren van een der twee mogelijke rijrichtingen.

b) De aanrijding van twee bewegingen in dezelfde richting wordt voorkomen door het onderverdelen van een lijn in meerdere secties die « bloksecties » genoemd worden.

In principe mag een bloksectie slechts door één enkele trein bezet worden.

De inrit van een bloksectie wordt afgedekt en toegelaten door een bloksein.

16 Bepaling van de onderscheiden blokstelsels.

In het blokstelsel **met gesloten spoor,** wordt het bloksein, dat normaal gesloten is, open gezet om een trein toe te laten zich in de bloksectie te begeven (één enkele trein in de sectie).

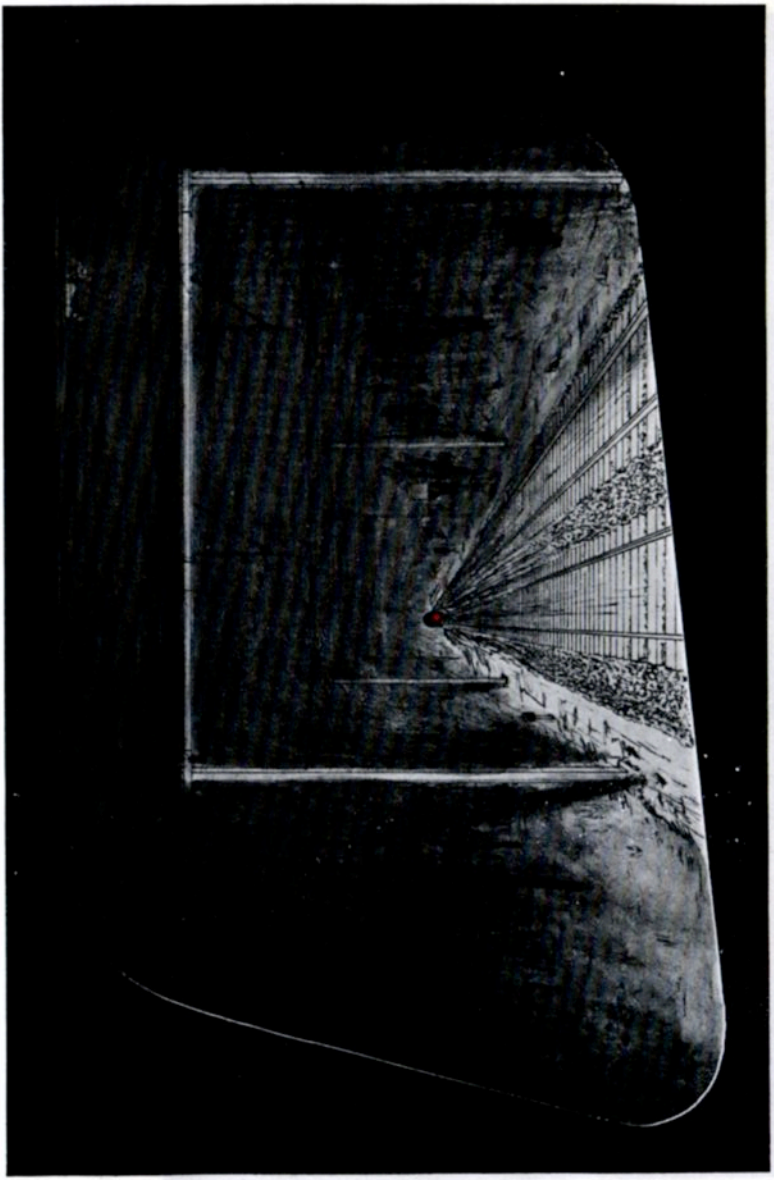
In het blokstelsel **met open spoor** wordt het bloksein, dat normaal open staat, gesloten zolang de sectie afwaarts van dat sein, bezet is.

In dit laatste geval werken de seinen **automatisch,** t.t.z. dat de treinen zelf het overschreden bloksein sluiten, bloksein dat opnieuw open gaat wanneer de trein gans de sectie doorlopen heeft afwaarts van het sein dat de toegang ertoe toegelaten heeft.

---

(1) Het zandstrooien moet een uitzondering blijven en verplicht, wanneer het plaats heeft in de wisselcomplexen van de stations, de bestuurder ertoe hierover de betrokken seinpost in te lichten wanneer zulks in een korte tijdspanne mogelijk is.

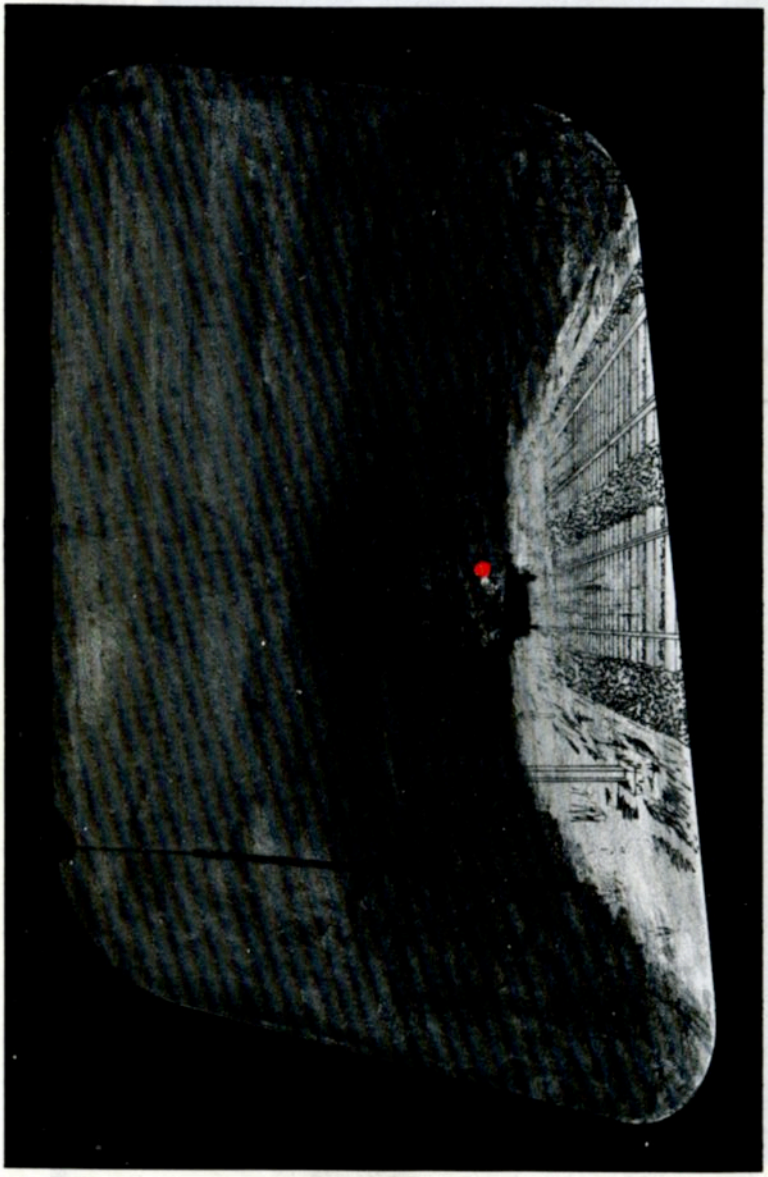
Indien de lokomotief uitgerust is met de radio wordt die mededeling via de radio verstrekt.



'S NACHTS — Normale zichtbaarheid

De lichtbundel van de « Baan »-lichten (2. XI) vergroot de zichtbaarheid.

De zichtbaarheid van een goed eindsein (2. IX) laat toe het laatste voertuig waar te nemen op een afstand die in rechte lijn de rit op zicht aan 20 km/u toelaat (3. IV).



'S NACHTS — Bij mist

De lichtbundel van de « Baan »-lichten wordt door het mistscherm (2. XI) naar beneden gericht.

Het eindsein wordt slechts op kleine afstand zichtbaar. Het silhouet van het laatste voertuig wordt slechts later zichtbaar.
De snelheid is onder de 20 km/u te beperken.

BIJ DAG — Bij mist, sneeuwval, stortbuien, ...
(3. IV).

De « Baan »-lichten blijven aangestoken.

Het silhouet van het laatste voertuig kan op korte afstand opduiken.
De zichtbaarheid van het eindsein is fel verzwakt.
De snelheid is nog meer te beperken.

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK II, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 27 M/1974.

Nr van het bijvoegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen
1	13 M/78	Bijlage III vervangen. Bladz. 5, 6 van Bijl. II bijgevoegd. Bladz. 7 bijgevoegd.	Art. 2. Art. 8. Art. 15. Art. 1, Bijl. I Art. 2, Bijl. II Art. 14.	Wijziging met de pen. " " " Wijzigingen met de pen. Kleefstrook.
2	9 M/79	Bladz. 3/4 vervangen. Bladz. 4bis bijgevoegd.	Art. 10.	

DEEL 2

HOOFDSTUK II.

VASTE SEINEN — ALGEMEENHEDEN.

INHOUDSTAFEL.

HOOFDSTUK II.
VASTE SEINEN — ALGEMEENHEDEN.

1 Doel van de signalisatie.

De signalisatie moet :

- de gevaarlijke punten en hinders beveiligen;
- de lijnsekties begrenzen waarin normaal slechts één enkele trein mag rijden;
- eventueel de snelheidsaankondigingen geven en benevens ook de door de trein te volgen richting.

2 Registrering van de seinen.

- Op sommige lijnen is een elektrische verbinding verzekerd tussen bepaalde seinen en een toestel, « krokodil » genaamd, ter hoogte van het sein in het spoor geplaatst.

  Naargelang de aanduidingen van het sein is de krokodil aan een negatieve of positieve klem van een stroombron verbonden;
- een toestel in een der stuurkabines van het krachtvoertuig opgesteld, en elektrisch verbonden aan een borstel onderaan dit voertuig geplaatst, registreert een teken bij kontakt tussen borstel en krokodil;
- indien de krokodil « **positief** » **is, wordt de gesloten of de waakzaamheidsstand** geregistreerd en werkt er een fluit (1);
- indien de krokodil « **negatief** » **is, wordt de open stand** van het sein (groen licht of vertikale stand van de arm) geregistreerd en een gong weerklinkt.

3 Proefkrokodillen.

Proefkrokodillen zijn in volle baan en in de sporen van de werkplaatsen opgesteld op een lager hoogtepeil dan de seinkrokodillen. Zij laten toe de werking van de uitrusting van het krachtvoertuig (borstel, relais, akoestisch sein, registrering) te kontroleren.

---

(1) De impuls is bestendig positief bij een proefkrokodil alsmede bij de krokodillen die geplaatst zijn aan :

- een naderingsbaken;
- een tijdelijke snelheidsdriehoek;
- een bestendige snelheidsdriehoek die een snelheidsverval signaleert van ~~meer dan~~ 50 km/u. minder.

4 Werking van de krokodillen.

Wanneer de krokodil de fluit doet werken kan de bestuurder deze stilleggen door op een afsluitknop te drukken, **maar deze tussenkomst is verboden vooraleer het akoestisch sein wordt waargenomen;** ook mag de werking niet worden belet of de geluidssterkte worden verminderd.

De proefkrokodillen doen steeds de fluit van het registreertoestel werken.

5 Uitrusting van de krachtvoertuigen.

Elk krachtvoertuig moet in princiep voorzien zijn van een registreertoestel; bovendien moet elke kabine uitgerust zijn met een snelheidsmeter (aanwijstoestel).

De meeste rangeerlokomotieven bezitten evenwel slechts een aanwijstoestel.

6 Verkeer van krachtvoertuigen zonder registreer- of aanwijstoestel.

Wanneer een registreer- of aanwijstoestel niet meer normaal werkt, moet het zo spoedig mogelijk worden vervangen. Indien gedurende de rit een der toestellen defekt is, blijft het krachtvoertuig in dienst.

De bestuurder signaleert het defekt aan de eerste depannagepost of aan de verdeler M.A. voor de elektrische krachtvoertuigen, en aan de dienstleider voor de dieselkrachtvoertuigen.

Hij vermeldt de averij in het logboek en op het onderhoudsfiche.

Indien een krachtvoertuig een dienst moet verzekeren met een defekt of ontbrekend toestel, vermeldt de dienstleider dit, vóór het vertrek, op het volgfiche M 355 of M 355bis.

Voor de elektrische traktie wordt die vermelding door de bestuurder ingeschreven na raadpleging van de depanneerder of verdeler.

7. GEBRUIK VAN REGISTREERTOESTELLEN OP VREEMDE LIJNEN.

Sommige krachtvoertuigen die op een vreemd net rijden, kunnen voorzien zijn van een inrichting om de stand van de seinen op dit vreemd net te registreren.

Indien het krachtvoertuig uitgerust is met een omschakelaar, om van het ene systeem naar het andere over te gaan, moet de omschakeling gebeuren daar waar het registreerregime verandert.

8. VERVANGING VAN DE REGISTREERBANDEN.

Het uiteinde van de registreerbanden is voorzien van een aanduiding omtrent het parkoers dat nog kan worden afgelegd vooraleer de band volledig is afgerold.

Het bandeinde is voorzien van een dalende nummering van 15 tot 0.

Elk getal geeft in honderden kilometers het parkoers dat nog kan worden geregistreerd (8 beduidt dat er nog 800 kilometers kunnen worden gereden alvorens de band volledig zal zijn afgerold). Op bepaalde registreerbanden worden de laatste 1300 km aangegeven door 3 dalende lijnen.

Wanneer de bestuurder oordeelt dat het voorziene parkoers niet volledig zal kunnen worden geregistreerd, verwittigt hij de depanneerder, de verdeler M. of de leider van de koerdienst.

9. SNIJDING VAN DE REGISTREERBANDEN.

Om de vastloping van de oprolbobijn te vermijden vraagt de bestuurder de snijding van de band wanneer er 10 effektieve werkdagen werden geregistreerd in dieseltractie (8 dagen in elektrische tractie).

Die vraag wordt gedaan aan de depanneerder of de verdeler voor de elektrische tractie, of aan de leider van de koerdienst voor de dieseltractie.

De bestuurder schrijft zijn vraag in met vermelding van dag en uur :

— op het onderhoudsfiche of logboek en
— op het volgfiche M 355.

Op sommige registreertoestellen (Teloc- en Haslertoestellen RT 12) wordt een rood getuigelampje aangestoken wanneer de band nodig wordt gesneden.

10. REGELEN VAN HET UURWERK EN OPSTELLEN VAN HET VOLGFICHE.

Vóór het **eerste vertrek,** t.t.z. telkens een krachtvoertuig dient klaargemaakt voor de dienst zoals voorzien bij de technische voorschriften, moet de bestuurder :

— nazien of het uurwerk van het registreertoestel opgewonden is en of ze het juiste uur aanwijst (op de HASLER-toestellen dient een zichtbaar merkteken wit te zijn tussen 0 en 12 uur en blauw tussen 12 en 24 uur);
— nazien of de registreerband niet dient vervangen (zie art. 8) of gesneden (zie art. 9).

Het volgfiche dient ingevuld vóór **elk vertrek** (zie bijlage III).

11. CONTROLE VAN DE GOEDE STAAT DER KROKODILLEN.

De krokodillen zijn een kostbaar hulpmiddel voor de bestuurder.

Het is van groot belang een gestoorde krokodil te melden opdat de technische diensten ze zo spoedig mogelijk zouden kunnen herstellen.

Met dit doel is een boekje "Informatiebulletins van gestoorde krokodillen" M 361 neergelegd in de stuurkabines.

Voor elke gestoorde krokodil die hij ontmoet vult de bestuurder een bulletin M 361 in waarvan de wijze van opstellen en overmaken het voorwerp uitmaken van bijlage I.

12 Rit van de trein wanneer de fluit ontijdig werkt bij het voorbijrijden van de krokodil van een sein dat werd waargenomen in open stand en waarvoor de gong moet werken.

Dit ontijdig werken kan veroorzaakt worden door het sluiten van het volgend stopsein (b.v. door het kortsluiten van het spoor door een bestuurder) of door een storing aan de krokodil.

Zonder zich te bekommeren om de oorzaak, dient de bestuurder het volgend sein te aanzien als terug gesloten.

Hij neemt zo snel mogelijk de rit op zicht aan, tot het volgend sein kan waargenomen worden en waarop de verdere rit geregeld wordt.

Indien het volgend stopsein toch mocht open zijn, wordt een bulletin M 361 opgesteld voor de verkeerde werking van de krokodil.

13 Rit van de trein wanneer de gong werkt bij het voorbijrijden van de krokodil van een sein dat waargenomen werd in een stand waarvoor de fluit moet werken.

De bestuurder mag het volgend sein niet als open aanzien. Hij moet onmiddellijk de voorgeschreven snelheidsvermindering aanvatten (zie hoofdstuk VIII), ten einde met zekerheid te kunnen stoppen vóór het volgend stopsein.

~~Een bulletin M 361 dient alleszins opgesteld.~~

14 **Artikel 14.**

In werking treden van het registreertoestel bij het passeren van een gedoofd of twijfelachtig sein.

Een gedoofd sein dat overschreden wordt met een overschrijdingsbevel doet de fluit van het registreertoestel werken (positieve impuls).

Als de gong in werking treedt of als er geen impuls is dient een bulletin M 361 opgesteld.

15 **Ontbreken van een impuls aan een krokodil van een verwittigingssein of een gecombineerd sein.**

Indien geen enkele impuls wordt gecapteerd bij het passeren van de krokodil, wordt zo snel mogelijk de rit op zicht aangenomen tot wanneer de bestuurder de rit kan ~~afstellen op het volgend sein~~. regelen in functie van de aanduidingen van het volgend sein

Zo dit feit zich aan meerdere krokodillen voordoet wordt aan de volgende seinen zonder meer op de visuele waarneming gestuurd. op dezelfde manier als op een lijn die niet uitgerust is met krokodillen

Rekening houdend met de frekwentie van de ontmoete open seinen, wordt het aangenomen dat het ontbreken van de negatieve impuls, ontsnapt aan de aandacht van de bestuurder.

16 **Werken van het registreertoestel bij het voorbijrijden van de krokodil van een gesloten stopsein.**

De krokodil van een gesloten stopsein is normaal zonder spanning. Wanneer de krokodil van een stopsein dat overschreden wordt in gesloten stand na aflevering van een overschrijdingsbevel, de fluit of de gong in werking stelt, is de krokodil gestoord.

Een bulletin M 361 wordt opgesteld.

17 ONVERWACHTE WERKING

Een positieve impuls kan gecapteerd worden zonder dat men er zich aan verwacht (gedoofd sein dat niet werd opgemerkt, aankondigingsdriehoek die omgevallen is, langs achter ontmoete aankondigingsdriehoek die niet opgemerkt werd, tegenspoorsein, ...).

— Als de bestuurder tot het besluit komt dat het om een stopsein gaat dat hij had moeten zien, gebeurt het verderzetten van de rit overeenkomstig de beschikkingen van art. 29 van deel 3, hoofdstuk VI.

— Als de bestuurder tot het besluit komt dat het om een driehoek gaat waarvan hij het cijfer kent, zet hij de rit verder, rekening houdend met de snelheid aangeduid op die driehoek.

— Als de bestuurder er zich rekenschap van geeft dat het gaat om een sein voor de andere rijrichting mag de normale rit behouden worden.

— Als de bestuurder tot het besluit komt dat het niet om één der drie voorgaande gevallen gaat, stopt hij. Daarna en als niets zich ertegen verzet, rijdt hij verder op het zicht tot aan het volgend stopsein.

* * *

In geval van onverwachte werking van de automatische stopinrichting (zie bijlage II - Memortoestel met drie informaties), handelt de bestuurder zoals aan een gesloten sein.

Alleen als hij de zekerheid heeft dat het niet om een krokodil gaat van een sein (voor grote beweging of voor kleine beweging) dat de stopping **kan** opleggen, rijdt hij verder in rit op het zicht tot aan het volgend stopsein.

OVERMAKEN VAN DE MEDEDELING VAN GESTOORDE KROKODILLEN.

1 Beschikkingen aangaande het opstellen van het bulletin M 361.

a) Wanneer de trein over een krokodil rijdt die de akoestische inrichting van het registreertoestel niet in werking zet of die een aanduiding geeft die niet overeenstemt met die waaraan de bestuurder zich verwacht in funktie van het waargenomen seinbeeld, neemt hij nota van :

- hetzij, de letter en het nummer van **het sein dat volgt op het verwittigings- of gecombineerd sein** waarvan de krokodil gestoord is;
- hetzij, de letter en het nummer van het sein dat volgt op het naderingsbaken met 5 strepen van de lijnen die niet uitgerust zijn met verwittigingsseinen;
- hetzij, de naam van het station wanneer het gaat om de krokodil van het inrijsein van een station;
- hetzij, het nummer van het BTS of het BAV wanneer het gaat om een tijdelijke snelheidsdriehoek;
- hetzij, de naam van het naburig station wanneer het gaat om een proefkrokodil opgesteld in volle baan waarvan de impuls niet werd geregistreerd;
- hetzij, de naam van het volgend station wanneer het gaat om een bestendige snelheidsdriehoek die een snelheidsverval signaleert van ~~meer dan~~ 50 km/u. en meer

b) Bij gelegenheid van een stilstand vult de bestuurder het formulier in door de nodige aanduidingen aan te brengen zowel op de strook als op het bulletin.

Voor de rubrieken voorzien van een vierkant dienen enkel de rubrieken die de storing omschrijven zwart gemaakt.

Wanneer, in de loop van eenzelfde prestatie, de bestuurder reeds twee bulletins M 361 heeft opgesteld voor dezelfde krokodil, stelt hij, tijdens die prestatie, geen bulletin meer op voor die krokodil.

De proefkrokodillen, opgesteld op een lager niveau dan dat van de andere krokodillen, vergemakkelijken het opsporen van een defekt aan de inrichting van het krachtvoertuig. Wanneer een dergelijk defekt wordt vastgesteld stelt de bestuurder geen bulletin M 361 op wanneer hij een slechte werking vaststelt bij het voorbijrijden van de andere krokodillen en hij vermeldt de storing in het logboek (elektrische traktie) of op het onderhoudsfiche (dieseltraktie). Hij handelt op dezelfde manier wanneer geen enkele impuls wordt geregistreerd bij het voorbijrijden van de proefkrokodil van de traktiewerkplaats.

Het bulletin M 361 opgesteld voor een proefkrokodil wordt bij het verslag gevoegd.

2 **Beschikkingen voor het overhandigen van het bulletin M 361 aan een bediende E van een station.**

a) De bestuurder overhandigt het bulletin M 361 aan een bediende E van een verbindingsstation, van een vormingsstation of van het station waar het parcours eindigt.

Wanneer, bij het beëindigen van zijn dienst, de bestuurder er niet in geslaagd is het bulletin te overhandigen aan een bediende E van een station, zoals hiervoor voorzien, zonder vertraging te berokkenen aan de trein die hij bedient of aan de volgende te bedienen trein, overhandigt hij het bulletin aan een bediende E van het station waar zijn laatste parcours «trein» eindigt.

b) De bediende E zet zijn handtekening op de strook van het boekje van de bestuurder na er zijn naam en graad te hebben op aangebracht. De stroken worden, bij het beëindigen van de dienst, bij het verslag gevoegd.

WAAKZAAMHEID EN MEMORISATIE.

De inrichtingen die de impulsen van de krokodillen omzetten in geluiden (fluit en gong), zijn op sommige krachtvoertuigen vervangen door een nieuw systeem waarbij de positieve en negatieve impulsen respectievelijk door een geel en een wit lichtje zijn weergegeven.

Tevens biedt dit systeem een memorisatiemogelijkheid gekoppeld aan de automatische stopping.

A. Memorisatiewerking.

1. Bij het passeren van een sein waarvan de krokodil een positieve impuls geeft, moet de bestuurder de automatische remming voorkomen. Dit doet hij door het bewerken van een drukschakelaar. Indien deze schakelaar bij het passeren van de krokodil niet is bediend, wordt de automatische stopinrichting in werking gebracht.

2. Bij het bedienen van de schakelaar wordt een gele memorisatielamp aangestoken. Bij het capteren van de positieve impuls dooft deze lamp eventjes (hetgeen toelaat de aanwezigheid van de spanning op de krokodil te controleren in verband met de bulletins M 361).

3. ~~Wanneer~~ als de lamp ~~terug brandt~~ wordt gedoofd, mag de bestuurder de schakelaar loslaten. ~~De brandende gele lamp~~ Er vormt nu voor de bestuurder een hulp bij de memorisatie van de ontvangen opdracht. De gele lamp heeft geen nieuw sein aangenomen.

4. De gele memorisatielamp wordt gedoofd, hetzij gewild door de bestuurder (door eventjes op de lamp te drukken), hetzij door een volgende krokodil die een negatieve impuls geeft.

B. Automatische stopping.

1. Indien bij het passeren van een sein, dat een opdracht geeft dewelke door een «positieve krokodil» wordt bevestigd, de bestuurder de schakelaar niet bewerkt, komt de automatische stopping in werking als volgt :
   - De positieve impuls doet alsdan de memorisatielamp flikkeren; zij blijft flikkeren als de automatische stopping in werking is getreden
   - Indien binnen de 4 seconden de bestuurder de drukschakelaar **niet bewerkt,** volgt de stopping;
   - Bewerkt hij deze echter wel binnen de 4 seconden, dan houdt het flikkeren op (de automatische stopping wordt uitgeschakeld) en ontstaat de toestand van punt A 3 hierboven.
2. Mocht de bestuurder de drukschakelaar langer dan 20 seconden induwen, dan veroorzaakt dit ook de inwerkingstelling van de automatische stopping zoals onder punt B 1, maar **deze** automatische stopping wordt uitgeschakeld door het loslaten van de drukschakelaar.

C. Geluidsseinen.

De fluit van het registreertoestel wordt afgeschaft en vervangen door het voornoemd gele memorisatielampje.

De gong die de negatieve spanning van de krokodillen controleert, wordt vervangen door het aangaan van een wit lichtje in het registreertoestel.

Rekening houdend met de frekwentie van de ontmoete open seinen, is het aannemelijk dat het niet aangaan van dit wit lichtje ontsnapt aan de aandacht van de bestuurder en dat er door deze omstandigheid geen bulletin M 361 wordt opgesteld.

D. Identificatie van de krachtvoertuigen.

De in proef uitgeruste krachtvoertuigen worden in de stuurkabines herkend door de volgende opschriften :

MEMOR	staat vermeld bij de drukschakelaar
~~MEMOR~~	staat vermeld bij de gele memorisatielamp waarop gedrukt wordt voor de uitdoving.

E. Nut van de memorisatie.

De memorisatielamp vormt voor de bestuurder een hulp bij het memoriseren dat het laatst ontmoet sein een opdracht gaf (2 gele, GGH, GGV, snelheidsdriehoek).

Deze hulp kan zeer nuttig zijn als de persoonlijke memorisatie van de bestuurder afgezwakt wordt door voorvallen of toestanden (voorbeeld : tussenstilstand) die zich voordoen tussen het sein dat een opdracht aangeeft en de plaats waar die opdracht moet uitgevoerd of volbracht zijn.

Indien de bestuurder acht dat de memorisatie overbodig of onnuttig is geworden (ontvangst in een station, passeren van een proefkrokodil, waarneming van het volgend sein, nadering van een oorsprongbord van een zone van beperkte snelheid die aangekondigd is door een driehoek voorzien van een krokodil) mag hij de lamp doven door er lichtjes op te drukken.

Daar de memorisatielamp een **hulp** voor de bestuurder is, wordt deze bij een toevallige uitdoving ervan niet ontlast van de persoonlijke memorisatie (wanneer de lamp ontstoken werd bij een snelheidsdriehoek, kan ze eventueel gedoofd worden door een sein dat groen licht vertoont opwaarts van de oorsprong).

Indien de bestuurder de memorisatie terug wenst, doet hij de gele lamp terug branden door even de drukknop «MEMOR» te bewerken.

Aangezien echter de goede werking van de lamp kan gecontroleerd worden bij doorrit aan een proefkrokodil, aan een krokodil van een tijdelijke snelheidsdriehoek, aan een krokodil van een bestendige driehoek die een snelheidsverval van ~~meer dan~~ 50 km/u of meer signaleert en aan elk sein waarbij een krokodil ligt die onder positieve spanning staat, moet een defekte memorisatielamp in het logboek worden vermeld.

F. MEMOR-TOESTEL MET 3 INFORMATIES.

Dit toestel bestaat uit de hiervoor (par. A, B, C, D, E) beschreven inrichtingen voor het registreren van de krokodillen onder positieve of negatieve spanning.

Het omvat bovendien een inrichting die automatisch de stopping teweegbrengt bij het voorbijrijden van bepaalde stopseinen waarvan de krokodil in kortsluiting staat met de spoorstaaf als het sein toe staat.

I. Memorisatie.

1) Om een aanduiding te memoriseren drukt de bestuurder op de knop "MEMOR" en ontsteekt aldus de gele lamp "MEMOR".

2) De "MEMOR"-lamp dooft :
   — hetzij als het krachtvoertuig over een krokodil rijdt die onder negatieve spanning staat (1);
   — hetzij als de bestuurder die lamp indrukt.

II. Waakzaamheid.

1) **Bij het naderen** van een krokodil onder positieve spanning moet de "MEMOR"-knop ingedrukt worden. De gele MEMOR-lamp licht op maar ze dooft even op het ogenblik dat de positieve spanning wordt opgevangen. Daarna laat de bestuurder de knop los (het uitdoven gebeurt volgens I, 2).

2) Als de bestuurder op het ogenblik dat de positieve spanning wordt gecapteerd, nalaat de knop in te drukken, flikkert de gele "MEMOR"-lamp gedurende vier seconden en treedt de noodremming in werking. De bestuurder kan deze remming nog voorkomen door binnen die tijdspanne van 4 seconden op de "MEMOR"-knop te drukken waardoor de "MEMOR"-lamp blijft branden.

3) De MEMOR-knop mag nooit langer dan 20 seconden ingedrukt worden want na dit tijdsverloop begint de MEMOR-lamp te flikkeren gedurende 4 seconden wat de noodremming aankondigt. De knop moet dan onmiddellijk losgelaten en opnieuw ingedrukt worden.

---

(1) De krokodillen van de open seinen voor "kleine beweging" geven een negatieve impuls als ze zich bevinden op een reisweg voor kleine beweging (rangering).
In gesloten stand zijn de krokodillen van deze seinen:
— kortgesloten als ze zich niet richten tot een grote beweging;
— buiten spanning als ze zich bevinden op een reisweg aangelegd voor een grote beweging (trein).

III. Controle van de gesloten seinen.

1) Bij het passeren van een kortgesloten krokodil ontsteekt de rode lamp "STOP" (1).

2) Om de automatische stopping te vermijden bij het overschrijden van een gesloten sein (S 422), moet de "STOP"-knop ingedrukt worden en het overschrijden mag slechts gebeuren aan een snelheid **die kleiner is dan 10 km/h.**

3) De lamp "STOP" dooft,
   — hetzij als het krachtvoertuig over een krokodil rijdt die onder positieve of negatieve spanning staat;
   — hetzij als de bestuurder op de bol van die lamp drukt.

IV. Controle van de krokodillen.

De positieve spanning wordt gecontroleerd door het kortstondig uitdoven van de gele MEMOR-lamp op het ogenblik waarop de positieve spanning wordt gecapteerd (zie II.1).

De negatieve spanning wordt gecontroleerd door het ontsteken, gedurende 2 à 3 seconden, van een lamp in de wijzerplaat van de snelheidsmeter.

V. Werkingstest.

Bij het in bezit nemen van een krachtvoertuig voert de bestuurder de werkingstest uit overeenkomstig de technische voorschriften die eigen zijn aan het krachtvoertuig.

VI. Beschadiging.

Elke onregelmatigheid die vastgesteld wordt tijdens de test wordt vermeld :
— in het logboek (elektrische tractie);
— in het logboek en op het fiche M 712 (dieseltractie).

Als een storing de ontijdige werking veroorzaakt van de noodremming wordt het MEMOR-toestel afgezonderd als aan de storing niet kan verholpen worden.

VII. Voorziene afzondering van de MEMOR met drie informaties.

— Op de opdruklocomotief als zij de algemene leiding voedt.
— Als de besturing gebeurt vanuit een andere stuurkabine dan deze die vooraan staat.

De MEMOR moet onmiddellijk na de betrokken rit terug in dienst gesteld worden.

---

(1) Zie verwijzing (1) op bladzijde 5.

INVULLEN VAN HET VOLGFICHE M 355.

Dit volgfiche dat nuttig is bij bepaalde opzoekingen, moet nauwkeurig de gegevens van de afgelegde ritten weergeven.

Bij het indienstnemen van een stuurkabine, vult de bestuurder het volgfiche aan met volgende gegevens:

- de datum en het uur waarop hij de stuurkabine in dienst stelt;
- zijn naam, identificatienummer en werkzetel,
- de nummers van de op de locomotief aanwezige eindseinen;
- het nummer van de HK, met vertrek- en eindstations (voluit geschreven), die hij vanuit deze stuurkabine zal verzekeren.

Vóór het vertrek van de trein tekent hij er de door het gesleept materieel maximaal toegelaten snelheid op aan.

N.B. 1. Bij trek- en duwstellen vermeldt hij:
- bij besturing vanuit het stuurpostrijtuig, ook het nummer van de opduwende locomotief;
- bij besturing vanuit de locomotief ook het nummer van het stuurpostrijtuig.

2. Bij meervoudige trekkracht het nummer en de plaats van de tweede locomotief vermelden.

Tijdens de rit.

- De ritten langs omleidingsreiswegen (al dan niet voorzien van seinen) alsmede de ritten afgelegd op tegenspoor uitgerust met vaste seinen.

Zo de snelheidsband moet vervangen worden (art. 9): plaats en uur van oproep van depanneerder of dienstleider.

Zo een cijfer "einde band" - art. 8 - zichtbaar is dan dient dit eveneens op het volgfiche vermeld.

INVULLEN VAN HET VOLGFICHE M 355.

Dit volgfiche dat nuttig is bij bepaalde opzoekingen, moet nauwkeurig de gegevens van de afgelegde ritten weergeven.

Bij het indienstnemen van een stuurkabine, vult de bestuurder het volgfiche aan met volgende gegevens :

- de datum en het uur waarop hij de stuurkabine in dienst stelt;
- zijn naam, identificatienummer en werkzetel;
- de nummers van de op de lokomotief aanwezige eindseinen;
- het nummer van de HK, met vertrek- en eindstations (voluit geschreven), die hij vanuit deze stuurkabine zal verzekeren.

N.B. 1. Bij trek- en duwstellen vermeldt hij :

- bij besturing vanuit het stuurpostrijtuig, ook het nummer van de opduwende lokomotief;
- bij besturing vanuit de lokomotief ook het nummer van het stuurpostrijtuig.

2. Bij meervoudige trekkracht het nummer en de plaats van de tweede lokomotief vermelden.

Tijdens de rit.

- De ritten langs omleidingsreiswegen (al dan niet voorzien van seinen) alsmede de ritten afgelegd op tegenspoor uitgerust met vaste seinen.

Zo de snelheidsband moet vervangen worden (art. 9) plaats en uur van oproep van depanneerder of dienstleider.

Zo een cijfer «einde band» — art. 8 — zichtbaar is dan dient dit eveneens op het volgfiche vermeld.

DEEL 2.

Inhoudstafel.

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK III, UITGEGEVEN MET BERICHT N^{r} 28 M / 1977.

N^{r} van het bijvoegsel	N^{r} en jaar van het bericht	N^{r} der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen
1	4 M/1980	Bladz. 9/10 vervangen	Art. 8 en 9	—

Bericht N^{r} 4 M — mei 1980.
1^{e} bijvoegsel.

HOOFDSTUK III. – VASTE SEINEN EN VERWITTIGING.

1 DEFINITIE EN RANGSCHIKKING VAN DE SEINEN.

De vaste seinen zijn bestendig op een wel bepaalde plaats langs de spoorbaan opgesteld.

Zij omvatten:

a) De stopseinen welke onderverdeeld worden in:
- stopseinen,
- richtingsseinen;
- gecombineerde seinen;
- permissieve seinen;
- seinen voor verkeer op tegenspoor;
- vereenvoudigde stopseinen.

b) De verwittigingsseinen.

c) De rangeerseinen.

d) De naderingsbakens.

e) Allerhande seinen.

2. OPSTELLING VAN DE VASTE SEINEN.

De vaste seinen staan opgesteld links van het spoor, ten opzichte van de normale rijrichting.

De op tegenspoor geplaatste tussenseinen, de tegenspoorseinen die toegang geven tot normaal spoor en de seinen die zich bevinden op de lijnen waarop rechts gereden wordt, staan nochtans langs de rechterzijde geplaatst (op deze laatste lijnen kunnen de seinen progressief links geplaatst worden wanneer de lijn omgevormd wordt tot een enkelspoorbaan).

Elk sein dat, uitzonderlijk, niet langs de reglementaire kant staat opgesteld moet op zijn mast een schijf dragen voorzien van een witte pijl op blauwe grond. De pijl is gericht naar het spoor voor hetwelk het sein moet geëerbiedigd worden.

Witte pijl op
Blauwe grond

(Deze blauwe schijf met witte pijl kan, in sommige gevallen, verlicht worden met een eigen lichtbron).

Een sein dat zowel voor het linker als het rechter spoor geldt, draagt twee van deze schijven.

Bij de gelijkgrondse seinen, wordt de schijf bovenop het sein geplaatst.

Een sein dat normaal links staat kan voorzien worden van een schijf met de witte pijl naar rechts wijzend, om hierdoor goed te doen uitkomen dat dit sein voor een bepaald spoor geldt.

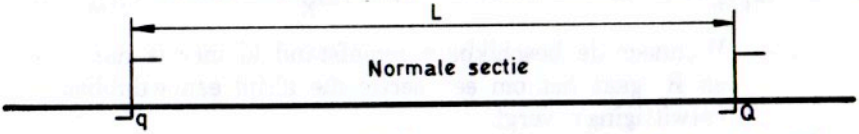
3 VERWITTIGINGS- EN VERTRAGINGSAFSTAND.

De verwittigingsseinen zijn normaal derwijze geplaatst dat ze zonder onderbreking bij helder weder kunnen gezien worden vanaf een minimum afstand van 300 m.

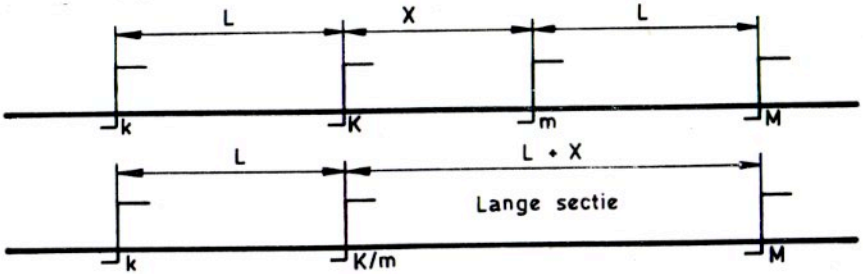
a) **De verwittigingsafstand L** is de vereiste afstand tussen een verwittigingssein en zijn stopsein.

Deze afstand is functie van:

– de maximum toegelaten snelheid op die plaats;
– de gemiddelde helling tussen de seinen.



Wanneer een verwittigingssein «m» op een korte afstand afwaarts van een stopsein «K» geplaatst is, dan wordt het verwittigingssein overgebracht op het sein «K». Het **gewoon** sein «K» wordt een **gecombineerd** sein «K/m».



b) **De vertragingsafstand R** is de vereiste afstand:

1) tussen de aankondigingsdriehoek en het begin van de zone met beperkte snelheid (2. VIII art. 5).

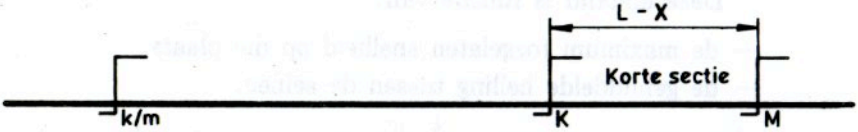
2) tussen een verwittigingssein van een stopsein dat een beperkte snelheid oplegt en het begin van de zone van beperkte snelheid (2. VIII art. 7).

Boekje hlt
2. III
Bladz. 4.

1 — Wanneer de beschikbare remafstand gelijk is aan L gaat het om een «normale sectie».

2 — Wanneer de beschikbare remafstand groter is dan L gaat het om een «lange sectie».

3 — Wanneer de beschikbare remafstand kleiner is dan L en nog groter dan R, gaat het om een «korte sectie».



4 — Wanneer de beschikbare remafstand kleiner is dan L en R, gaat het om een sectie die altijd een «dubbele verwittiging» vergt.

4 AANDUIDING VAN HET NADEREN VAN EEN VAST SEIN.

1. Het naderen van een verwittigingssein wordt gesignaliseerd door bakens.
2. Het naderen van een gewoon stopsein wordt gesignaliseerd:
   a) door een verwittigingssein **of** door bakens;
   b) door een verwittigingssein **en** een baken.
3. Het naderen van een gecombineerd sein wordt gesignaliseerd door een verwittigingssein en door bakens.

5 TYPES VAN NADERINGSBAKENS VAN DE VASTE SEINEN

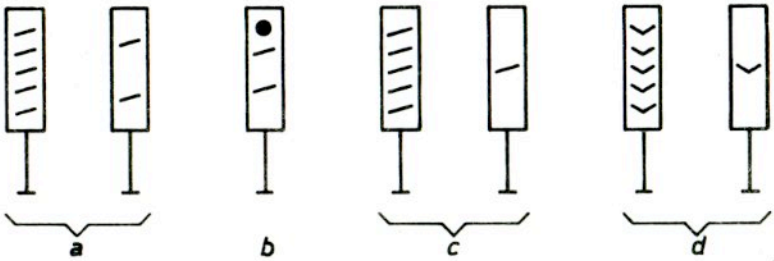
De bakens bestaan uit witte rechthoekige borden waarop de volgende zwarte tekens voorkomen:

a) vijf en twee strepen;

b) twee strepen met een zwarte cirkel;

c) een reeks van vijf tot één streep;

d) kepers.



De bakens met strepen zijn gebruikt op de lijnen uitgerust met verwittigingsseinen.

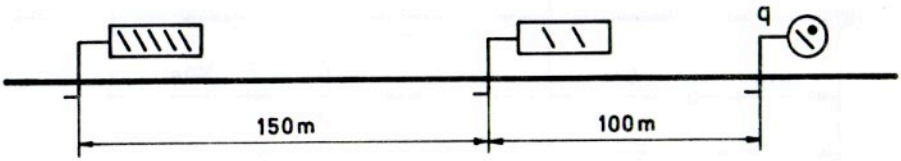
De bakens met kepers zijn gebruikt vóór de niet door verwittigingsseinen voorafgegane stopseinen in volle baan.

Deze bakens met kepers zijn op de schematische seininrichtingsplans voorgesteld wanneer zij een stopsein voorafgaan dat opgesteld is op andere lijnen dan de lijnen met vereenvoudigde of industriële exploitatie (geval van art. 6, figuur e).

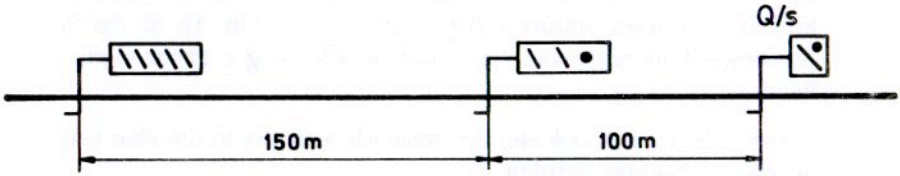
De bakens met twee strepen en **zwarte cirkel** kondigen de nadering aan van een sein dat een stopping zou kunnen opleggen (art. 6, fig. b en c).

6 OPSTELLINGSAFSTAND VAN DE NADERINGS-BAKENS.

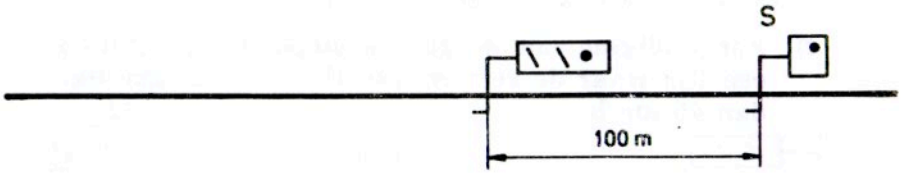
a) **Aankondiging van een verwittigingssein.**



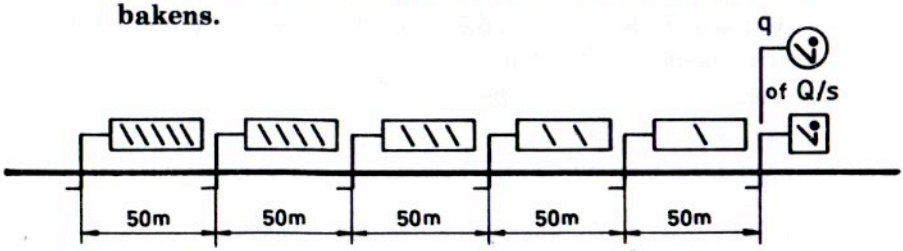
b) **Aankondiging van een gecombineerd sein.**



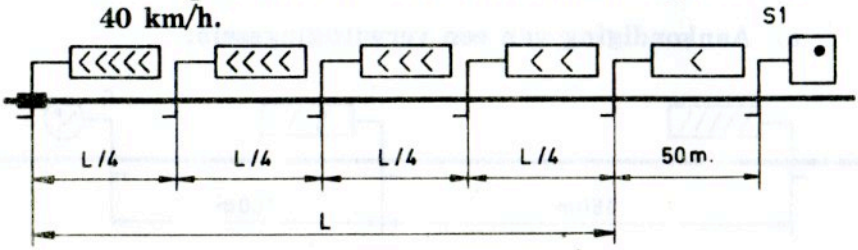
c) **Aankondiging van een gewoon stopsein.**



d) **Aankondiging van een verwittigingssein of een gecombineerd sein bij middel van niet reflecterende bakens.**



e) Aankondiging van een gewoon stopsein geplaatst op een lijn die niet met verwittigingsseinen uitgerust is en op dewelke de referentiesnelheid hoger is dan 40 km/h.

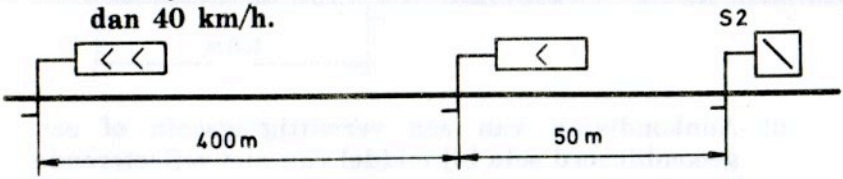


Het baken met vijf kepers is voorzien van een krokodil (1) wanneer de lijn in het algemeen uitgerust is met krokodillen. Indien zij het niet is, dan wordt dit baken evenwel van een krokodil voorzien wanneer het sein S1 een sein Ap of Bp is (overwegen voorzien van een automatische weg — spoor signalisatie).

Het sein S1 kan ook een der volgende seinen zijn die vóór een overweg geplaatst worden:

— een vereenvoudigd stopsein;
— een der seinen SF 05, SF 1, 2 of 4.

f) Aankondiging van een gewoon stopsein geplaatst op een lijn waar de referentiesnelheid niet hoger ligt dan 40 km/h.



Het sein S2 kan ook een der volgende seinen zijn die vóór een overweg geplaatst worden:

— een vereenvoudigd stopsein;
— een sein «STOP»;
— een der seinen SF 05, SF 1 of 2.

---

(1) Deze krokodil staat steeds onder positieve spanning.

7 ZICHTBAARHEID VAN DE NADERINGSBAKENS.

De voornaamste rol der naderingsbakens bestaat er in de bestuurder bij mist, te verwittigen van het naderen der seinen.

Wanneer de bakens de voornoemde rol niet kunnen vervullen, mag Directie M sommige afschaffingen toestaan zoals :

a) de bakens op de perrons en deze die te ver van het spoor zouden op te stellen zijn;

b) de bakens in de instellingen van de stations (1).

Om het afschaffen van sommige bakens te vermijden, kan men hun onderling voorziene afstand wijzigen.

8 IDENTIFICATIE DER SEINEN.

1. In het algemeen schildert men het kenmerk van een sein van het twee- of driestandenstelsel rechtstreeks op de paal zelf.

   Elk lichtstopsein draagt op de seinpaal een wit reflecterend bord waarop, in het zwart, de letters en cijfers voorkomen die het sein identificeren.

2. Het lokaliseren van de verwittigingsseinen van de lichtseininrichting wordt vergemakkelijkt door de aanwezigheid van een gele schijf waarop, in het zwart, de letters en cijfers voorkomen die het sein identificeren.

   De aanwezigheid van die gele schijf is bedoeld om te voorkomen dat, bij rit op het zicht tussen twee grote stopseinen, de snelheid vóórtijdig zou opgevoerd worden.

3. De reflecterende borden laten toe de eventueel uitgedoofde lichtseinen te lokaliseren.

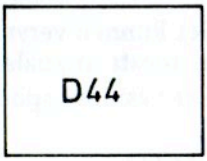
4. Een sein Ap of Bp dat twee of meerdere automatische overwegen dekt, draagt bovendien een wit bord waarop een zwart cijfer het aantal door dit sein gecontroleerde overwegen aanduidt.

---

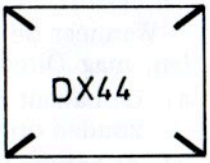
(1) De sporen gelegen in de haven van Antwerpen zijn aanzien als deel uitmakend van de instellingen van de stations Antwerpen (Dokken) en Antwerpen (Noord).

9 REFLECTERENDE IDENTIFICATIEBORDEN.

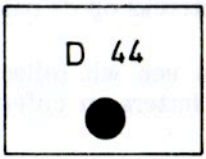
Seinen van normaal spoor. **Seinen van tegenspoor.**



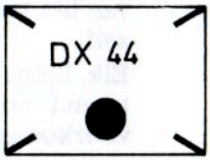
Stopsein.



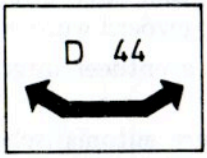
Verwittigingssein.



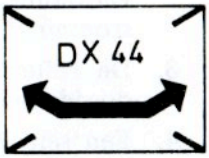
Gecombineerd stopsein.

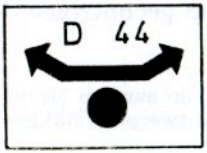


Seinen die sommige oorsprongen signaliseren van de omleidingsreiswegen (zie 1. V, art. 6).

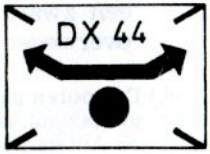


Stopsein.





Gecombineerd stopsein.



TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK IV, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 22 M/1973.

Nr van het bij-voegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen
1	7 M/74		Art. 2. Art. 3. Art. 4. Art. 8. Art. 10.	Wijziging met de pen. Kleefstrook. Wijziging met de pen. Wijziging met de pen. Kleefstrook.
2	27 M/77	Bladz. 5 vervangen. Bladz. 5bis bijgevoegd.	Art. 1.	Wijziging met de pen.

DEEL 2.

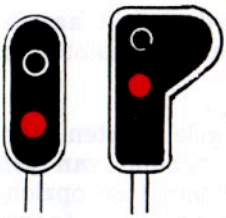
HOOFDSTUK IV.

LICHTSIGNALISATIE.

Inhoudstabel.

ART. 1. — Eenvoudig stopsein van normaal spoor.

Dit sein draagt het identificatiebordje waarop **één of meerdere hoofdletters** voorkomen **zonder zwarte schijf** (zie 2 III, art. 9).



Type I Type II

Het eenvoudig stopsein vertoont één der volgende opeenvolgingen van lichten :

— ROOD - TWEE GELE;

— ROOD - GROEN.

I. Het **rood licht** beveelt aan al de treinen rangeerbewegingen de stilstand vóór het sein.

De aanduidingen die door eventuele aanvullende panelen kunnen worden vertoond, branden niet (zie hierna).

II. a) **Twee gele lichten** aan de **inrit van een station** laten doorrit toe en duiden aan dat de beweging moet stoppen vóór het volgend sein dat kan zijn :

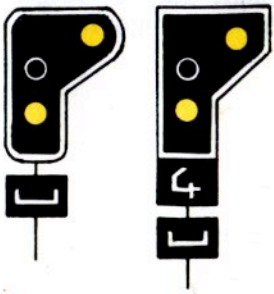
— een stopsein;

— een stootboksein;

— een vereenvoudigd stopsein;

— een handsein op het einde van een ontvangstspoor dat niet voorzien is van een vereenvoudigd stopsein.

De twee gele lichten leggen, op het parkoers naar en op het ontvangstspoor, een snelheid op die toelaat de trein te stoppen vóór één der voornoemde seinen.



Een aangestoken snelheidscijfer op het open sein legt een beperkte snelheid op vanaf de 1e wissel afwaarts van het sein.

Het aangestoken teken U beduidt dat het ontvangstspoor voor reizigerstreinen een doodlopend spoor is.

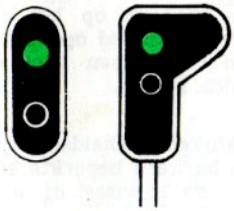
Eenvoudig stopsein van normaal spoor.

II. b) **Twee gele lichten** aan de **uitrit van een station** betekenen dat het volgend sein een stopsein is.

De bestuurder moet aannemen dat dit laatste gesloten is.

De twee gele lichten verplichten het behoud van een beperkte snelheid (ten opzichte van de op die plaats toegelaten snelheid - Zie 3 III, art. 6 3.3 »

De snelheid mag slechts worden opgedreven naar de normale snelheid wanneer de waarneming van het volgend sein dit toelaat.



III. **Het groen licht** laat doorrijden toe aan de snelheid die op die plaats toegelaten is.

Het betekent dat het volgend sein een verwittigingssein is.

ART. 2. — Verwittigingssein van normaal spoor.

Dit sein draagt het identificatiebordje waarop **een of meerdere kleine letters** voorkomen (zie 2 III, art. 9).

I. Twee gele lichten.

a) De **twee gele lichten** van het gesloten verwittigingssein betekenen dat het volgend stopsein gesloten is;

b) Het gesloten verwittigingssein verplicht een voorzichtige nadering van het gesloten stopsein dat, hetzij op de minimum verwittigingsafstand, hetzij op een grotere afstand staat (zie 2 III, **art. 3**).

Wanneer een remming nodig is (1), moet deze altijd ten laatste aan het verwittigingssein beginnen. Deze remming moet de snelheid verminderen tot een waarde die toelaat de trein te stoppen op de waarnemingsafstand van het gesloten sein;

c) Wanneer de bestuurder vaststelt dat de afstand tot het stopsein groter is dan de remmingsafstand die nodig is om het nodig snelheidsverval te verzekeren (punt b), wordt de verminderde snelheid die bekomen werd door de remming, aangehouden gedurende het naderingsparkoers naar het stopsein dat als gesloten was aangekondigd.

II. Een groen licht + een geel licht horizontaal opgesteld (G.G.H.)

a) Het seinbeeld G.G.H. van het verwittigingssein duidt aan dat het volgend stopsein open is maar dat het een beperkte snelheid oplegt ten opzichte van de snelheid die opwaarts van dat stopsein is toegelaten.

Het legt de verplichting op het open stopsein derwijze te naderen dat de snelheid van 40 km/u niet wordt overschreden aan de eerste wissel die afwaarts van dat stopsein ligt (2).

---

(1) Er dient geremd wanneer, voor de snelheid bij doorrit aan het verwittigingssein, de remafstand groter is dan de waarnemingsafstand van het stopsein.

(2) Een snelheidsdriehoek met een grotere snelheid dan 40 km/u, die ontmoet wordt tussen het verwittigingssein en het stopsein, heeft dan ook geen betekenis.

Boekje hlt

b) Wanneer de kleinste beperkte snelheid, die op het stopsein kan worden aangegeven, groter is dan 40 km/u, wordt de bestuurder daarvan verwittigt door de aanwezigheid op het verwittigingssein van een witte driehoek die de kleinste snelheid opgeeft in tientallen km/u (1).

c) Wanneer een remming nodig is (2) moet deze altijd ten laatste aan het verwittigingssein beginnen. Deze remming moet de snelheid verminderen in functie van die van 40 km/u aan het volgend sein (geval a) of van de aangegeven waarde (geval b).

Van zodra de verminderde snelheid bereikt is, wordt ze **aangehouden** tijdens de nadering van het stopsein dat de beperkte snelheid aangeeft.

d) Wanneer het stopsein een kleinere snelheid oplegt dan 40 km/u, moet de bestuurder de remming (uitgevoerd om de snelheid van 40 km/u te kunnen eerbiedigen) versterken van zodra hij de werkelijk aangegeven snelheid waarneemt.

Wanneer het stopsein een snelheid aangeeft die ofwel groter is dan 40 km/u, ofwel groter dan de snelheid die door de witte driehoek op het verwittigingssein is opgegeven, mag de snelheid worden opgedreven van zodra de bestuurder zeer duidelijk kan waarnemen welke waarde het stopsein toelaat.

---

(1) Een snelheidsdriehoek met een grotere snelheid dan deze die door de witte driehoek op het verwittigingssein is opgegeven en die ontmoet wordt tussen het verwittigingssein en het stopsein, heeft dan ook geen betekenis.

(2) Er dient geremd wanneer de snelheid, bij doorrit aan het verwittigingssein,30 km/u groter is dan de beperkte snelheid, die door het verwittigingssein wordt aangekondigd.

III. EEN GROEN LICHT + EEN GEEL LICHT VERTIKAAL OPGESTELD (G.G.V.).

a) Toepassing.

Het seinbeeld G.G.V. van het verwittigingssein duidt aan dat het volgende sein:

1. **met 2 gele lichten** in volle baan de inrit in een sectie toelaat waarvan de lengte kleiner is dan de stopremmingsafstand en waarvan het uitritstopsein **gesloten is;**
2. met **G.G.H. licht** in volle baan de inrit in een sectie toelaat waarvan de lengte kleiner is dan de remmingszone R (1) die nodig is voor de eerbiediging van de **beperkte snelheid opgelegd door het vast uitritsein;**
3. **met 2 gele lichten** de inrit op een stationsspoor toelaat waarop het volgend sein, opgesteld op een kleinere afstand dan R, één der hiernavolgende seinen is:
   - een stopsein zonder verwittigingssein;
   - een stootboksein;
   - een vereenvoudigd stopsein;
   - een vrije ruimtebalk van een ontvangstbundel;
   - een rood handsein.

---

(1) De remmingszone R is de minimaal vereiste afstand tussen 2 opeenvolgende seinen waartussen een bepaalde snelheidsvermindering moet verwezenlijkt worden (zie 2 VIII, art. 7).

b) **Opdrachten.**

In volle baan verplicht het seinbeeld G.G.V. een zulkdanige nadering van het open stopsein, dat de snelheid bij het voorbijrijden ervan (1) toelaat aan het tweede stopsein te stoppen (geval a 1) of de beperkte snelheid te eerbiedingen (geval a 2).

Het seinbeeld G.G.V. op een verwittingingssein van een inritsein van een station, legt vanaf het inritsein een snelheid op die verenigbaar is met de lengte van het parkoers naar en op het ontvangstspoor, teneinde de trein te kunnen stoppen vóór het sein, dat op het einde ervan te eerbiedigen is (geval a 3).

IV. EEN GROEN LICHT.

Het groen licht van het verwittigingssein betekent dat het volgend stopsein open is zonder aanduiding van snelheidsbeperking.

---

(1) Deze snelheid is theoretisch afhankelijk van de graad van de kennis van de «korte secties» van de bereden lijn. In functie van deze beschouwing is de snelheid van maximum 70 km/u (HKV) of 40 km/u (HKM) te eerbiedigen.

III. Een groen licht + een geel licht vertikaal opgesteld (G.G.V.).

a) Het seinbeeld G.G.V. van het verwittigingssein duidt aan dat het volgende sein met twee gele lichten toelaat :

1° In volle baan, het doorrijden in een sectie, met een lengte die kleiner is dan de stopremmingsafstand, waarvan het uitritstopsein gesloten is.

2° De inrit op een stationsspoor waarop het volgend sein één der hiernavolgende seinen is :
— een stopsein zonder verwittigingssein;
— een stootboksein;
— een vereenvoudigd stopsein;
— een vrije ruimtebalk van een ontvangstbundel;
— een stophandsein.

b) In volle baan verplicht het seinbeeld G.G.V. een zulkdanige nadering van het open stopsein, dat de snelheid bij het voorbijrijden ervan (1) toelaat de trein te stoppen aan het tweede stopsein dat **gesloten kan zijn;**

c) Het seinbeeld G.G.V. op een verwittigingssein van een inritsein van een station, legt vanaf het inritsein een snelheid op die verenigbaar is met de lengte van het parkoers naar en op het ontvangstspoor, teneinde de trein te kunnen stoppen vóór het sein, dat op het einde ervan te eerbiedigen is.

Opmerking : Indien uitzonderlijk de afstand tussen het sein dat het seinbeeld G.G.H. vertoont en het sein dat de beperkte snelheid oplegt, te klein is (voor de verwezenlijking van het snelheidsverval vanaf de maximum toegelaten snelheid op die plaats), wordt die sectie eveneens gesignaliseerd als « korte sectie ».

IV. Een groen licht.

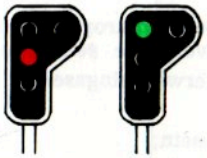
Het groen licht van het verwittigingssein betekent dat het volgend stopsein open is zonder beperking.

(1) Deze snelheid is theoretisch afhankelijk van de graad van de kennis van de « korte secties » van de bereden lijn. In functie van deze beschouwing is de snelheid van maximum 70 km/u (HKV) of 40 km/u (HKM) te eerbiedigen.

ART. 3. — Gecombineerd sein van normaalspoor.

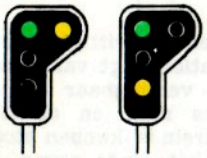
Dit sein draagt het identificatiebordje met een **zwarte schijf** met daarboven **een of meerdere hoofdletters** (zie 2 III, art. 9).

De gecombineerde seinen van de lijn 0 (Brussel-Noord — Brussel-Zuid) zijn geïdentificeerd door een getal van twee cijfers.



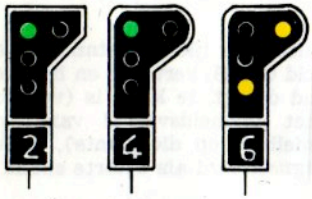
Het gecombineerd sein is een stopsein dat bovendien ook de aanduidingen van een verwittigingssein geeft met betrekking tot het of de afwaartse seinen.

De betekenis van de lichten en de combinaties van de lichten is dezelfde als die welke gegeven is door de artikels 1 en 2.

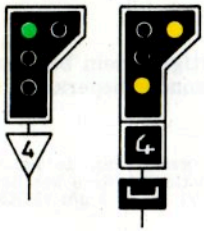


Opmerking.

Een gecombineerd sein dat moet overschreden worden met een bevel S 422 dient gelijkgesteld met een eenvoudig stopsein bij de uitrit van een station en dat twee gele lichten vertoont (zie art. 1, II b).

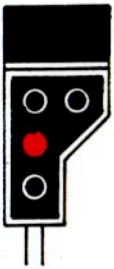


Indien het sein een beperkte snelheid moet aangeven, is een snelheidsbord onderaan het hoofdpaneel van het sein geplaatst. (Lichtcijfer of gele driehoek).



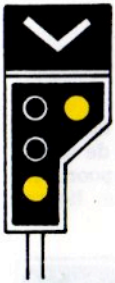
Het sein dat toegang verleent tot een doodlopend ontvangstspoor voor reizigerstreinen is aangevuld met het aangestoken teken U.

ART. 4. — **Sein voor rit naar tegenspoor.**



a) Een keper is aangestoken boven het hoofdpaneel van een open stopsein om aan te duiden dat het sein doorrit verleent van het normaal spoor naar het tegenspoor.

b) Indien de keper brandt is het volgende te eerbiedigen sein altijd een sein met flikkerlichten (zie artikel 5).



c) De overgang van een sein met vast(e) licht(en) naar een sein met flikkerlicht(en) noemt men « verandering van signalisatieregime » die gekoppeld is aan een spoorverandering (zie bundel 3, hoofdstuk IV, rubriek « Verandering van spoor- en signalisatieregime afwaarts van een stopsein dat een aangestoken keper vertoont »).

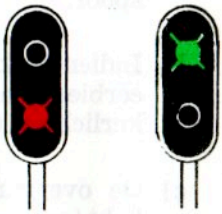
d) Het sein dat een keper vertoont kan een eenvoudig stopsein zijn of een gecombineerd (met verwittiging van het volgend flikkerend sein).

e) Bij vertrek uit een station kan een lichtkast met keper aan een mechanisch sein worden toegevoegd om het vertrek toe te laten naar het tegenspoor.

ART. 5. — Tegenspoorseinen.

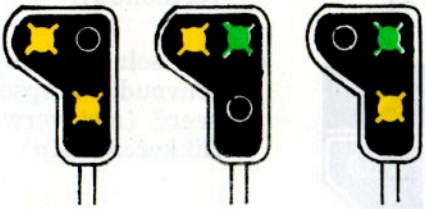
a) De tegenspoorseinen zijn normaal rechts geplaatst van het betrokken spoor.

Stopseinen
(type I)



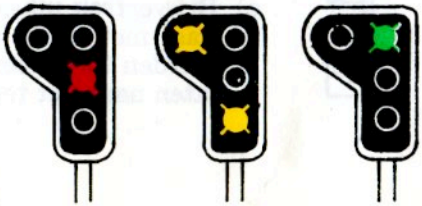
b) De betekenis van de lichten is dezelfde als deze van de seinen van het normaal spoor. De rode, gele en groene lichten zijn flikkerend.

Verwittigingsseinen
(type II)

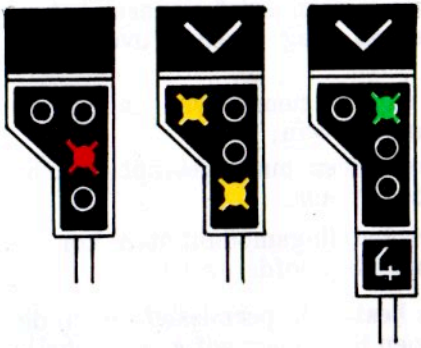


c) De seinen van het type II hebben een uitzicht dat symetrisch is ten opzichte van dat van de seinen van het normaal spoor.

Gecombineerde seinen
(type II)



ART. 6. — Sein voor rit naar normaal spoor.



a) Een keper is aangestoken boven het hoofdpaneel van een open eenvoudig of gecombineerd stopsein, om de doorrit aan te duiden van het sein met flikkerlicht(en) naar een sein met niet flikkerend(e), t.t.z. vast(e) licht(en).

b) De doorrit van een sein met flikkerend(e) licht(en) naar een sein met vast(e) licht(en) noemt men « verandering van signalisatieregime », die gekoppeld is aan een spoorverandering t.t z. een overgang van tegenspoor naar normaal spoor **of naar een spoor dat in de twee richtingen kan bereden worden** (zie bundel 3, hoofdstuk ~~III~~ IV).

c) Voor een parkoers van het tegenspoor naar een doodlopend ontvangstspoor voor reizigerstreinen is de keper vervangen door een paneel van doodspoor met het teken U.

ART. 7. — **Permissief sein.**

a) Een stopsein is permissief wanneer het in gesloten stand mag worden overschreden :

— hetzij na het nemen van een bevel S 421 aan dit sein;

— hetzij na alleen maar gestopt te hebben vóór het sein.

De overschrijdingsmodaliteiten komen voor in bundel 3, hoofdstuk VI.

b)

b) Het sein is **bestendig permissief** indien de mast voorzien is van een wit « **overschrijdingskroontje** » op zwarte grond.

c)

c) Het overschrijdingskroontje is een reflekterend schijfje dat op de mast van het sein is bevestigd.

d)

d) Het sein is **intermitterend permissief** indien de mast een « overschrijdingslichtje » draagt.

Het is daadwerkelijk permissief **wanneer** het wit overschrijdingslichtje **brandt.**

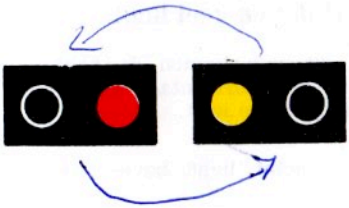
ART. 8. — **Vereenvoudigd stopsein.**

a) Het vereenvoudigd stopsein richt zich zowel tot « **trein** »-als « **rangeer** »-bewegingen.

Daar waar een eenvoudig stopsein, wanneer het open is de « **rangeer** »-beweging omzet in « **trein** »-beweging, verandert het vereenvoudigd stopsein **geenszins** de aard van de beweging die het toelaat.

b) Het **rood licht** beveelt de stilstand vóór het sein aan al de trein- en rangeerbewegingen.

Het **geel licht** laat doorrit toe (zie bundel 3, hoofdstuk IV, art. 3).



c) De met die twee lichten uitgeruste kast kan op een paal of nabij de grond zijn geplaatst.

Wanneer het sein nabij de grond is geplaatst kunnen het rood en het geel licht eveneens horizontaal zijn opgesteld.

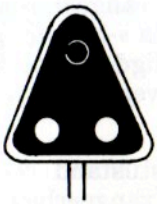
d) Enkel het op een paal opgesteld sein mag worden aangewend om een ontvangst op bezet spoor toe te laten.

In dit geval is het aangevuld met een bord dat de doorstreepte letters HK vertoont.

De aanwezigheid van dit bord vormt de grens van de **trein**bewegingen en het openen van het sein beveelt alsdan een **rangeer**beweging.

ART. 9. — **Rangeerseinen.**

De rangeerseinen zijn nabij de grond geplaatst. Zij richten zich uitsluitend tot de **rangeer**bewegingen (zie bundel 5).



A. Rangeersein met **witte lichten.**

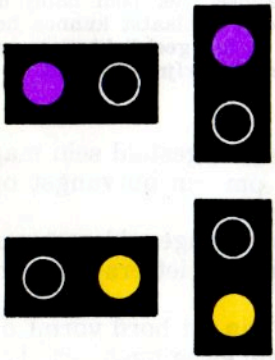
Dit driezijdig sein vertoont :

a) twee **horizontaal** opgestelde lichten die **stilstand** bevelen;

b) twee **schuin** opgestelde lichten die de rangeer-**beweging** toelaten.

B. Rangeersein met **violet en geel licht.**

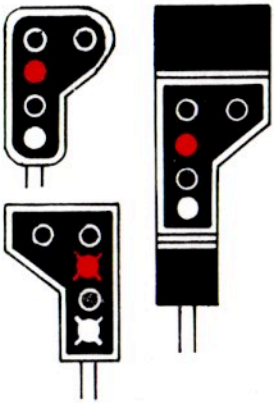
Bij dit sein komen de lichten voor in een horizontaal of verticaal opgestelde kast.



a) het **violet** licht beveelt **stilstand;**

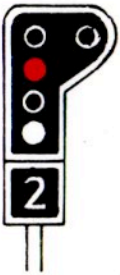
b) het **geel** licht laat de rangeer-**beweging** toe.

ART. 10. — **Rangeerlicht op een stopsein.**



a) Het **wit licht** dat gelijktijdig brandt met het rood licht op een stopsein (eenvoudig, gecombineerd, van het tegenspoor), laat aan dit sein doorrijden toe in « **rangering** ».

b) Indien de beweging tot dewelke het sein zich richt een **treinbeweging is**, wordt die beweging **omgezet in een rangeerbeweging** (zie bundel 3. hoofdstuk IV, art. 3).



c) Indien de toegelaten snelheid kleiner is dan de voor de rangeerbewegingen toegelaten snelheid, wordt ze opgegeven samen met het aansteken van het wit licht.

d) Indien het wit flikkerend licht gelijktijdig brandt met een keper, legt het sein de verandering van signalisatieregime op en wordt tevens de treinbeweging omgezet in rangeerbeweging.

e) Een rangeerlicht geplaatst op een stopsein, **dat tegelijkertijd een verlichte letter vertoont**, laat een **« beperkte beweging »** toe tot juist achter het gelijkgronds rangeersein dat op de achterzijde dezelfde letter draagt. Dit gelijkgronds sein zal nadien de beweging in tegengestelde zin toelaten.

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK V, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 39 M/1967.

Nr van het bij-voegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen

DEEL 2

HOOFDSTUK V.

SIGNALIZATIE MET DRIE STANDEN.

INHOUDSTABEL.

HOOFDSTUK V.

SIGNALIZATIE MET DRIE STANDEN.

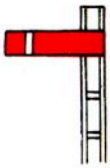
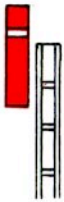
A. STOPSEINEN.

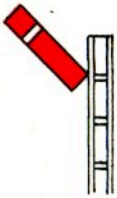
1 Funktie.

Het stopsein regelt, door middel van een rode arm, de beweging van de treinen en beveelt het stilhouden van de rangeringen.

Bovendien kan het de bestuurder inlichten over de stand van het volgend stopsein; in dat geval wordt het stopsein « gekombineerd » genoemd.

2 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden van elke beweging.
		Doorrijden toegelaten (treinbeweging) : a) enkelvoudig stopsein : doorrijden toegelaten; b) gekombineerd stopsein : doorrijden toegelaten en het volgend stopsein is open, zonder snelheidsbeperking.

		Doorrijden toegelaten (treinbeweging) : a) geldt voor een trein bij vertrek uit een station naar een hoofdspoor, het volgend sein kan een stopsein zijn (toe of open); b) geldt voor trein die geleid wordt naar een ontvangspoor en het volgend sein kan een stopsein zijn (toe of open), een handsein of een stootboksein; c) geldt voor een trein die rijdt in het hoofdspoor, het volgend sein is een gesloten stopsein. In dat geval vervult het de rol van waarschuwingssein en wordt het gekombineerd sein genoemd.

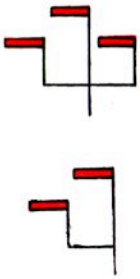
B. RICHTINGSSEINEN.

3 Funktie.

Het richtingssein is een stopsein dat gebruikt wordt om een vertakking van verscheidene lijnen of een inrij in een station naar verschillende wisselstraten te beveiligen wanneer ten minste in één van de richtingen of op één van de wisselstraten mag gereden worden tegen een snelheid van meer dan 40 km/u.

(De lijnen met vereenvoudigde exploitatie of industriële lijnen worden voor de toepassing van die regel niet in aanmerking genomen). Het richtingssein heeft de vorm van een kandelaar met twee of drie paaltjes die elk een stopseinarm dragen.

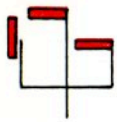
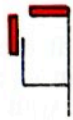
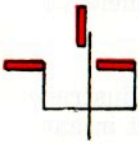
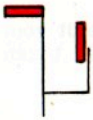
4 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		**Stilhouden.** Het sein van het hoog paaltje geldt voor de richting die mag bereden worden tegen de grootste snelheid op die plaats.

Boekje hlt

2. V.

Bladz. 4.

		Doorrijden toegelaten met snelheidsbeperking (zie hoofdstuk VIII) naar het spoor, de lijn of bundel links.
		(Indien dezelfde snelheid voor de verschillende richtingen toegelaten is, verschijnen al de aanwijzingen op hetzelfde niveau).
		Doorrijden toegelaten naar de lijn die tegen de grootste snelheid mag bereden worden.
		
		Doorrijden toegelaten met snelheidsbeperking (zie hoofdstuk VIII) naar het spoor, de lijn of de bundel rechts.
		

December 1967.

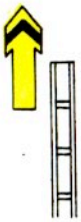
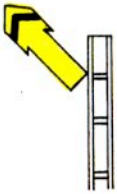
C. WAARSCHUWINGSSEINEN.

5 Funktie.

Het waarschuwingssein wordt gebruikt op de lijnen waar de referentiesnelheid hoger is dan 70 km/u.

Het licht de bestuurder in door middel van een gele seinarm, over de aanwijzingen die hem zullen gegeven worden door het eerste stopsein dat volgt of door de eerste twee stopseinen die volgen indien deze laatste gescheiden zijn door een afstand die kleiner is dan de voorgeschreven verwittigingsafstand.

6 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		Het volgend stopsein beveelt stilhouden.
		Het volgend stopsein laat doorrijden toe en legt geen snelheidsbeperking op.
		a) Het volgend stopsein laat doorrijden toe maar legt een snelheidsbeperking op; b) Het volgend stopsein is open doch het tweede stopsein dat zich in het hoofdspoor bevindt op een afstand die kleiner is dan de voorgeschreven verwittigingsafstand, is toe; c) Het volgend stopsein is open doch het geeft toegang tot een ontvangspoor waarop het tweede sein een stopsein is (toe of open), een handsein of een stootboksein.

Boekje hlt

2. V.

Bladz. 6.

Voorbehouden

D. GEKOMBINEERD STOPSEIN AANGEVULD DOOR EEN WAARSCHUWINGSSEIN.

7 Funktie.

Het sein dat een stopseinarm en een waarschuwingsseinarm draagt vervult tegelijkertijd de funkties van stopsein en van waarschuwingssein.

8 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden.
		Doorrijden toegelaten. — Zelfde betekenis als het waarschuwingssein (Art. 6 — 1e geval).
		Doorrijden toegelaten. — Zelfde betekenis als het waarschuwingssein (Art. 6 — 2e geval).
		Doorrijden toegelaten. — Zelfde betekenis als het waarschuwingssein (Art. 6 — 3e geval).

Boekje hlt

2. V.

Bladz. 8.

Voorbehouden

E. RANGEERSEINEN.

9 Funktie.

Het rangeersein vervult volgende funkties :

a) het laat de uitvoering toe van een **rangeerbeweging;**

b) het laat toe dat **een trein** volledig aan perron wordt gebracht wanneer het bloksein, dat moet overschreden worden, niet kan geopend worden;

c) het laat de toegang van **een trein** toe: Zie voorlopige bijlage n° 5 aan deel 3 hoofdst IV

1) tot een gedeeltelijk bezet spoor (~~met rijden op zicht~~) ;

2) tot een bloksektie die niet volledig moet doorlopen worden (~~met rijden op zicht of volgens dienstregeling. Zie bundel 5, hoofdstuk II)~~ ;

3) tot het verdubbelingsspoor van een kruisingsstation van een enkelsporige lijn (~~tegen de gesignalizeerde snelheid~~) ;

4) tot een lijn met vereenvoudigde of industriële exploitatie (~~tegen de gesignalizeerde snelheid~~).

10 Inachtneming van de rangeerseinen.

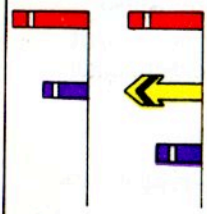
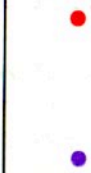
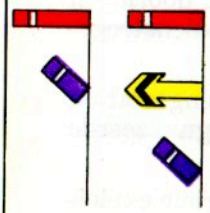
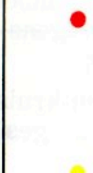
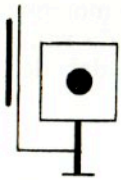
Elke beweging die toegelaten werd door een rangeersein moet uitgevoerd worden met inachtneming van de aanwijzingen der rangeer- en stopseinen.

De treinen bedoeld bij art. 9 c) (gevallen 2 en 4) moeten evenwel de aanwijzingen niet in acht nemen van de rangeerseinen die worden aangetroffen na het sein dat de beweging heeft toegelaten.

11 Typen van rangeerseinen.

De rangeerbewegingen kunnen toegelaten worden hetzij door een paarse seinarm geplaatst op een stopsein, hetzij door een paars rond bord dat gelijkgronds is geplaatst. Het paars rond bord kan de beweging toelaten voor zover de vorige beweging in rangering werd uitgevoerd.

12 Uitzicht en betekenis.

Uitzicht		Betekenis
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden.
		Beweging toegelaten (Art. 9, al de gevallen).
		Stilhouden.
		Rangeerbeweging toegelaten (Art. 9, geval a) alleen).

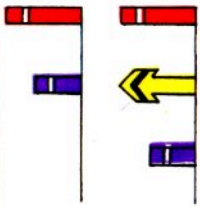
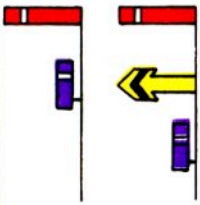
F. SEIN VOOR ACHTERWAARTSE UITWIJKING.

13 Funktie.

Het sein voor achterwaartse uitwijking laat de voorwaartse beweging toe waardoor het daarna mogelijk is de bloksektie vrij te maken door een beweging in tegengestelde zin.

Het stilhouden van de beweging voorbij het sein alsmede de opdrukking worden door een bediende van de Exploitatie bevolen.

14 Uitzicht en betekenis.

Uitzicht		Betekenis
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden.
		Voorwaartse beweging toegelaten voor achterwaartse uitwijking.

Boekje hlt

2. V.

Bladz. 12.

Voorbehouden

G. VEREENVOUDIGDE STOPSEINEN.

15 Funktie.

Het vereenvoudigd stopsein geldt zowel voor de **trein-** als voor de **rangeerbewegingen.**

Het mag niet gebruikt worden om de ontvangst toe te laten op een bezet spoor tenzij het aangevuld is door een bord waarop de doorstreepte letters HK voorkomen. In dat laatste geval geeft het de grens van de treinbeweging aan en wanneer het sein wordt opengezet wordt er derhalve een rangeerbeweging toegelaten.

Een trein waarvan het verder rijden werd toegelaten door een vereenvoudigd stopsein moet de aanwijzingen van de afwaarts aangetroffen rangeerseinen niet in acht nemen, noch op het zicht rijden.

16 Uitzicht en betekenis.

Uitzicht				
Gelijkgronds		Verhoogd		
Bij dag	's Nachts	Bij dag	's Nachts	
				Gesloten (stilhouden)
				Open (Doorrijden toegelaten)

DEEL 2

HOOFDSTUK XI. – SEINEN VAN DE VOERTUIGEN.

Inhoudstafel

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK VI, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 39 M/1967.

Nr van het bij-voegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen

DEEL 2

HOOFDSTUK VI.

SIGNALIZATIE MET TWEE STANDEN.

INHOUDSTABEL.

HOOFDSTUK VI.

SIGNALIZATIE MET TWEE STANDEN.

A. STOPSEINEN.

1 Funktie.

Het gewoon stopsein regelt (door middel van een rode seinarm die aan het uiteinde op een schijf eindigt) de beweging van de treinen en beveelt het stilhouden van de rangeringen.

2 Uitzicht en betekenis.

Uitzicht		Betekenis
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden van elke beweging.
		Doorrijden toegelaten (treinbeweging)

Boekje hlt

2. VI.

Bladz. 2.

Voorbehouden

B. RICHTINGSSEINEN.

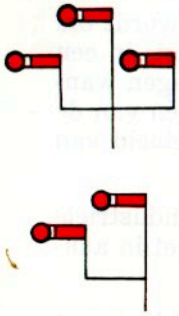
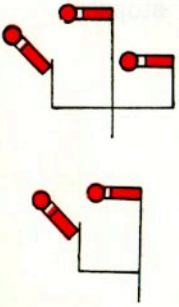
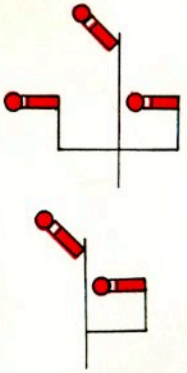
3 Funktie.

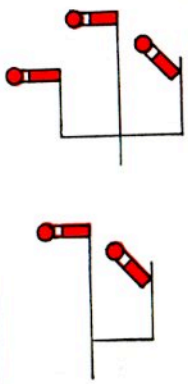
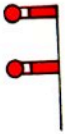
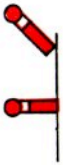
Het richtingssein is een stopsein dat gebruikt wordt om een vertakking van verscheidene lijnen of een inrij in een station naar verschillende wisselstraten te beveiligen wanneer ten minste in één van die richtingen of op één van de wisselstraten mag gereden worden tegen een snelheid van meer dan 40 km/u.

(De lijnen met vereenvoudigde exploitatie of industriële lijnen worden voor de toepassing van die regel niet in aanmerking genomen).

Het richtingssein heeft de vorm van een kandelaar met twee of drie paaltjes die elk een stopseinarm dragen of van een stopsein dat twee boven elkaar geplaatste stopseinarmen draagt.

4 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		**Stilhouden.** Het sein van het hoog paaltje geldt voor de richting waarin mag gereden worden tegen de grootste snelheid op die plaats.
		Doorrijden toegelaten met snelheidsbeperking (zie hoofdstuk VIII) naar het spoor, de lijn of de bundel links. (Indien dezelfde snelheid voor de verschillende richtingen toegelaten is, verschijnen al de aanwijzingen op hetzelfde niveau).
		Doorrijden toegelaten naar de lijn die tegen de grootste snelheid mag bereden worden.

		Doorrijden toegelaten met snelheidsbeperking (zie hoofdstuk VIII) naar het spoor, de lijn of de bundel rechts.
		Stilhouden.
		Doorrijden toegelaten naar het linkerspoor. Indien doorrijden toegelaten is tegen beperkte snelheid, staan er vóór het sein twee gekoppelde driehoeken en de snelheid is aangegeven op de linkerdriehoek.
		Doorrijden toegelaten naar het rechterspoor. Indien doorrijden toegelaten is tegen beperkte snelheid staan er vóór het sein twee gekoppelde driehoeken en de snelheid is aangegeven op de rechterdriehoek.

Boekje hlt

2. VI.

Bladz. 6.

Voorbehouden

C. WAARSCHUWINGSSEINEN.

5 Funktie.

Het waarschuwingssein wordt gebruikt op de lijnen waar de referentiesnelheid hoger is dan 70 km/u.

Het licht de bestuurder in (door middel van een gele seinarm in de vorm van een pijl, en afgerond in de vorm van een schijf in het midden) over de aanwijzingen die hem zullen gegeven worden door het eerste stopsein dat volgt of door de eerste twee stopseinen die volgen indien deze laatste gescheiden zijn door een afstand die kleiner is dan de voorgeschreven verwittigingsafstand.

6 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		1° Het volgend stopsein beveelt stilhouden; 2° Het eerste stopsein dat volgt laat doorrijden toe; het tweede stopsein dat zich bevindt op een afstand die kleiner is dan de reglementaire verwittigingsafstand beveelt stilhouden; 3° Het volgend stopsein is een richtingssein dat doorrijden toelaat maar dat een snelheidsbeperking oplegt.
		Het volgend stopsein laat doorrijden toe en legt geen snelheidsbeperking op.

Boekje hlt

2. VI.

Bladz. 8.

Voorbehouden

D. SEINEN MET BOVEN ELKAAR GEPLAATSTE STOPSEINARM EN WAARSCHUWINGSARM.

7 Funktie.

Elke arm behoudt zijn eigen funktie.

Ofschoon dat sein gebruikt wordt onder de voorwaarden die bepaald zijn bij artikel 3 van hoofdstuk III, vormt het dus geen gekombineerd sein.

8 Uitzicht, betekenis en gevallen van toepassing.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden.
 		— Doorrijden toegelaten. — Dat waarschuwingssein heeft dezelfde betekenis als een waarschuwingssein alleen (zie art. 6).

Boekje hlt

2. VI.

Bladz. 10.

Voorbehouden

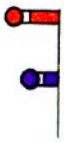
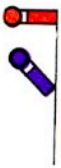
E. RANGEERSEINEN EN SEINEN VOOR ACHTERWAARTSE UITWIJKING.

9 Funktie.

Dat sein heeft de samengevoegde funkties beschreven in art. 9 en 10 van hoofdstuk V.

Het heeft een paarse seinarm die op een schijf eindigt, geplaatst op een stopsein.

10 Uitzicht en betekenis.

Uitzicht		Betekenis en gevallen van toepassing
Bij dag	's Nachts	
		Stilhouden.
		Beweging toegelaten : a) al de gevallen van artikel 9 van hoofdstuk V; b) uitwijken door achterwaartse uitwijking zoals bepaald bij art. 12 van hoofd - stuk V.

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK VII, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 39 M/1967.

Nr van het bij-voegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen

DEEL 2

HOOFDSTUK VII.

DUITSE SIGNALIZATIE VAN TOEPASSING OP SOMMIGE LIJNEN VAN DE OOSTKANTONS.

INHOUDSTABEL.

HOOFDSTUK VII.

DUITSE SIGNALIZATIE VAN TOEPASSING OP SOMMIGE LIJNEN VAN DE OOSTKANTONS.

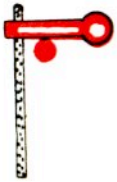
A. STOPSEIN.

1 Funktie.

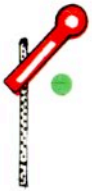
Het stopsein regelt (door middel van een witte seinarm met rode boord) de treinbewegingen en beveelt het stilhouden van de rangeringen.

De seinarm is rechts geplaatst van de paal die zelf links of rechts kan geplaatst zijn van het spoor waarvoor hij geldt (zie hoofdstuk III, art. 2).

2 Uitzicht en betekenis.



Stilhouden van elke beweging
(rood licht 's nachts).



Doorrijden toegelaten (treinbeweging)
(groen licht 's nachts).

Opmerking : In de stations van lijn 48 zijn sommige stopseinen voorzien van een rangeerarm van de signalizatie met twee standen. Die arm heeft de betekenis die beschreven is in artikel 10 van hoofdstuk VI.

Boekje hlt

2. VII.

Bladz. 2.

Voorbehouden

B. RICHTINGSSEINEN.

3 Funktie.

Het richtingssein is een stopsein dat gebruikt wordt om een vertakking van lijnen of de oorsprong van verscheidene wisselstraten te beveiligen.

Het is uitgerust met twee boven elkaar geplaatste armen waarvan alleen de bovenste arm zichtbaar is wanneer het sein gesloten is.

4 Uitzicht en betekenis.

Stilhouden (één enkel rood licht 's nachts).

Doorrijden toegelaten naar het spoor dat niet afwijkt (één enkel groen licht 's nachts).

Doorrijden toegelaten naar het spoor dat afwijkt (twee groene lichten 's nachts).

DEEL 2

HOOFDSTUK VIII

SNELHEIDSSEINEN

Inhoudstafel

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK VIII, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 3 M/1978.

Nr van het bij-voegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen

TABEL VAN DE IN VOEGE ZIJNDE BIJVOEGSELS AAN HET BOEKJE HLT, DEEL 2, HOOFDSTUK VIII, UITGEGEVEN MET BERICHT Nr 3 M/1978.

Nr van het bijvoegsel	Nr en jaar van het bericht	Nr der vervangen en bijgevoegde bladzijden	Gewijzigde tekst	Opmerkingen
1	15 M/1979.	Bladz. 3/4 en 17/18 vervangen.	Art. 4 en 14.	Voorlopig bijvoegsel van 10.10.78 afgeschaft.

DEEL 2

HOOFDSTUK VIII

SNELHEIDSSEINEN

Inhoudstafel

HOOFDSTUK VIII.

SNELHEIDSSEINEN.

1 Rol van de snelheidsseinen.

1. De snelheidsseinen duiden aan:

a) de snelheid die tot basis dient voor het opstellen van de seininrichting van de lijn. Deze snelheid, **referentiesnelheid** genaamd, komt voor op de titelbladzijde van het SSP;

b) de snelheid in de zones van beperkte snelheid (bestendige of tijdelijke).

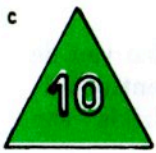
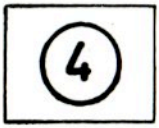
2. Het getal, vermeld op het snelheidssein, duidt de snelheid aan in tientallen km/h.

Voorbeeld : **14** = 140 km/h.
5[5] = 55 km/h.
2 = 20 km/h.
0[5] = 5 km/h.

Op de lijnen, uitgerust met vaste seinen voor het verkeer op tegenspoor, zijn de rechts opgestelde snelheidsseinen geplaatst volgens de hierna voor het normaal spoor vermelde regels.

Opmerking: De maximum toegelaten snelheid van 40 km/h op de weinig belangrijke locale lijnen (op de SSP voorgesteld met een dunne lijn) wordt niet gesignaliseerd aan de oorsprong van die lijnen.

2 Uitzicht van de snelheidsseinen.

Bestendige	Tijdelijke	Verklaring
c 	c′ 	De groene driehoeken signaliseren de plaats vanwaar de referentiesnelheid is toegelaten.
 a	a′ 	De gele driehoeken signaliseren **de uiterste plaats vanwaar de remmingszone begint.** Zij duiden de waarde aan van de beperkte snelheid die moet geëerbiedigd worden in de zone met beperkte snelheid. De tijdelijke driehoek wordt 's nachts aangevuld door twee gele **flikkerlichten.**
 b	 b′	De borden «oorsprong» signaliseren het begin van de zone die moet bereden worden aan de op de gele driehoek vermelde beperkte snelheid. Daarenboven herhalen de borden b de waarde van de beperkte snelheid aangekondigd door de driehoeken a (indien twee oorsprongen samenvallen, dan draagt het bord geen enkel cijfer).
 ac	 a′c′	De gele driehoek met groene boord, duidt het einde aan van een zone met beperkte snelheid en signaliseert de waarde van de nieuwe **toegelaten snelheid die onder de referentiesnelheid blijft.** Geplaatst in een zone van beperkte snelheid, bekrachtigt hij deze.

3 Benuttiging van de snelheidsseinen.

1. De gele driehoeken "a" kunnen op een stopsein geplaatst zijn.

2. Het kleine paaltje van een kandelaar met ongelijke plaatjes niet voorzien van een driehoek, laat een maximumsnelheid toe van 40 km/h.

3. Wanneer een gele driehoek "a" op een stopsein is geplaatst (of bij materiële onmogelijkheid geplaatst op 3 meter opwaarts van dit sein), wordt het oorsprongbord "b" niet gebruikt.

   In dit geval is het begin van de zone van snelheidsbeperking gelegen aan de eerste wissel die men afwaarts van het stopsein ontmoet.

4. Op de lichtstopseinen, is de **gele** driehoek normaal vervangen door een lichtcijfer (zie hoofdstuk IV).

5. Enkel op de lijn 0 (Brussel-Noord - Brussel-Zuid), is de **groene** driehoek vervangen door een lichtcijfer 5, geplaatst op de lichtstopseinen, om de referentiesnelheid van 50 km/h te signaliseren.

6. Indien de reflecterende seinen niet kunnen geplaatst worden op een ordentelijke hoogte, die hun verlichting toelaat door de koplichten van de krachtvoertuigen, dan worden zij 's nachts verlicht door een afzonderlijke lichtbron.

4 Eerbiediging van de snelheidsseinen.

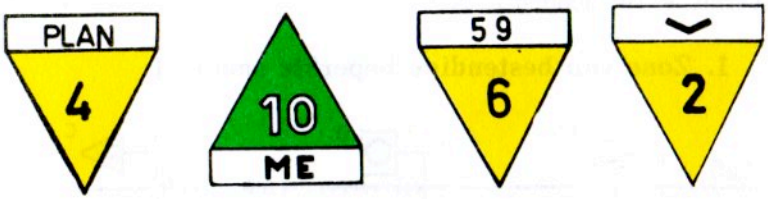
De snelheidsseinen gelden voor al de bewegingen, uitgenomen wanneer zij een bijzondere aanwijzing dragen.

Te dien einde worden de snelheidsdriehoeken aangevuld door de hiernavolgende afkortingen. Ze worden "bijzondere driehoeken" genaamd. Ze moeten worden geëerbiedigd door de erop aangeduide bewegingen, voertuigen of treinen.

ME-MZ (1)	: motorstellen en motorwagens.
HKM	: goederentreinen.
HKM-G	: goederentreinen met remregime G.
HKM-P	: goederentreinen met remregime P.
LE (1)	: beweging verzekerd door elektrische locomotief.
LZ	: beweging verzekerd door diesellocomotief.
2 x LZ	: beweging verzekerd door 2 onderling aangehaakte diesellocomotieven.
Bogie	: krachtvoertuigen met bogies.
59	: locomotief reeks 59 (bij voorbeeld).
L. xy	: uitsluitend te eerbiedigen door de bewegingen naar de lijn xy.
PLAN	: wanneer de opschriften te talrijk zijn om ze nog behoorlijk te kunnen lezen, dan worden zij op het SSP vermeld. Het onderzoek van het SSP laat aan de bestuurder toe te weten of de snelheidsbeperking de trein aanbelangt die hij bestuurt. In geval van twijfel, moet de bestuurder steeds de aangeduide meest beperkende snelheid eerbiedigen.
△	: slechts te eerbiedigen door de kleine bewegingen.
HKV	: reizigerstreinen en losrijdende locomotieven.
FO	: treinen met wagens voor het vervoer van vloeibaar gietijzer.
V	: treinen die van spoor veranderen met een stopsein waarop een keper brandt.
BIS	: snelheidsdriehoek die de opwaartse aankondigingsdriehoek herinnert.

(1) Deze afkortingen kunnen insgelijks gebruikt worden met de seinen voor oplating van de stroomafnemers (zie hoofdstuk XIII).

Deze afkortingen, of elke andere aangepaste afkorting, zijn in het zwart aangebracht in een witte reflecterende rechthoek die toegevoegd is aan de driehoek en aan het oorsprongbord.



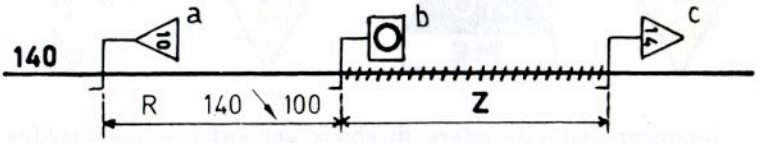
Wanneer een bijzondere driehoek geplaatst is op dezelfde paal als een andere driehoek, dan moet de bestuurder die het aangeduide materieel bedient, de aanwijzingen van de bijzondere driehoek eerbiedigen.

De bijzondere driehoeken hierboven kunnen zich voordoen onder de vorm van tijdelijke driehoeken.

5 Signalisering van een zone van beperkte snelheid.

In de schema's van benuttiging van snelheidsseinen, zijn deze weergegeven volgens de schematische voorstellingen hernomen in hoofdstuk XII.

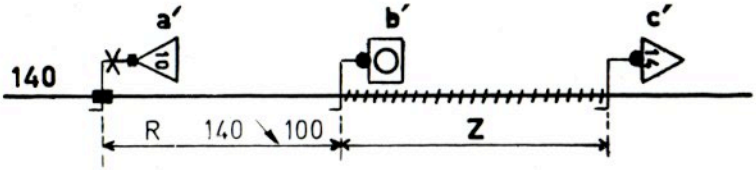
1. Zone van bestendige beperkte snelheid.



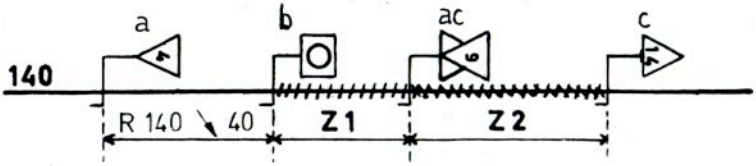
De afstand R duidt de lengte aan van de **Remmingszone** (van 140 naar 100 km/h).

De afstand Z duidt de lengte aan van de **Zone** van beperkte snelheid (100 km/h).

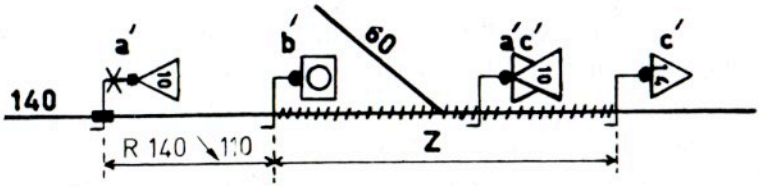
2. Zone van tijdelijke beperkte snelheid.



3. Zone van BESTENDIGE beperkte snelheid met GEDEELTELIJKE verhoging van de snelheid.



4. Zone van TIJDELIJKE beperkte snelheid met GEDEELTELIJKE verhoging van de snelheid.



Opmerkingen :

1) Wanneer een zone van tijdelijke beperkte snelheid gedeeltelijk samenvalt met een zone van bestendige beperkte snelheid, dan vertoont het geheel van de signalisatie een normale opeenvolging van snelheidsseinen.

   Met dat doel kan het snelheidscijfer dat op een stopsein voorkomt :

   – hetzij afgedekt worden;
   – hetzij vervangen worden door een cijfer met een kleinere waarde.

   In het tweede geval wordt het bestaand cijfer doorgehaald op de schets van het B.T.S. (zie 3. V) en het nieuw cijfer wordt vermeld naast het doorgehaald cijfer.

   Het SSP wordt niet gewijzigd.

   Wanneer deze regel niet geëerbiedigd is, of indien de aankondigingsafstand niet kan worden voorzien, vermeldt het bericht van tijdelijke snelheidsbeperking een daarmede overeenstemmende aanduiding.

2) Op de lijnen die uitgerust zijn met vaste seinen voor verkeer op tegenspoor, dragen de door een krokodil aangevulde tijdelijke driehoeken **op hun rugzijde** een bord «krokodil».

   Dit bord verwittigt de bestuurder over de aanwezigheid van een krokodil die het sein aanvult dat zich richt tot **het verkeer uit de andere richting** (automatische stilstand, fluit, ...).

6 **Afstand tussen de aankondigende gele driehoek en het begin van de zone van beperkte snelheid.**

In de figuren van artikel 5 wordt de afstand van opstelling aangeduid door de letter R (Remmingszone).

Voor de gele driehoeken van het type a, is de aankondigingsafstand functie van:

1° de snelheid V toegelaten op de plaats waar de driehoek is geplaatst;
2° de snelheid v toegelaten in de zone van beperkte snelheid;
3° de lengte van de remmingszone vereist door het materieel dat tussen de snelheden V en v de kleinste remmingskarakteristieken bezit;
4° de helling van het spoor.

De vertraging moet aanvangen ten laatste aan de aankondigingsdriehoek.

De bestuurder bepaalt zelf de kracht van de remming in functie van: de werkelijke snelheid aan dewelke hij de driehoek ontmoet, de aard van de trein en van zijn remvermogen.

De aankondigingsafstand R is dus gelijk aan de remafstand en moet beschouwd worden als zone waarin de trein moet **vertragen.**

Opmerking.

De aankondigingsafstand mag verminderd worden:

a) bij het uitrijden van de stations: in dit geval is de aankondigingsdriehoek opwaarts geplaatst van de wissel aan dewelke afwaarts het hoofdspoor aanvangt;
b) in de stations, op de omloopsporen, verbindingssporen en locale lijnen; in dit geval is de aankondigingsafstand herleid tot de beschikbare afstand.

Indien de beschikbare afstand kleiner is dan 50 m, worden de aankondigingsdriehoek en het oorsprongbord boven elkaar geplaatst.

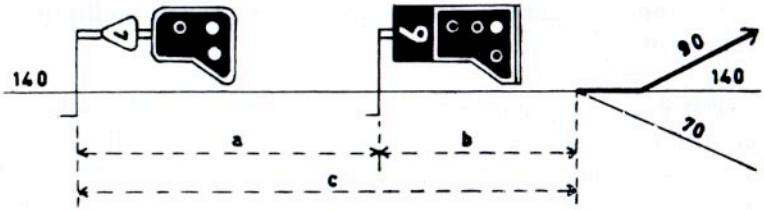
7 Aankondigingsafstand van de zone van beperkte snelheid afgedekt door een vast stopsein waarvan het verwittigingssein de snelheidsbeperking aankondigt.

a) **De aankondiging** van de snelheidsbeperking wordt gegeven:

- bij de lichtsignalisatie: door de horizontaal geplaatste groen-gele lichten;
- bij de signalisatie met 3 standen: door de verwittigingsarm op 45°;
- bij de signalisatie met 2 standen : door de verwittigingsarm op 0°.

b) In dit geval bevindt zich de oorsprong van de zone van beperkte snelheid aan de **eerste wissel** afwaarts van het stopsein (zie Art. 3).

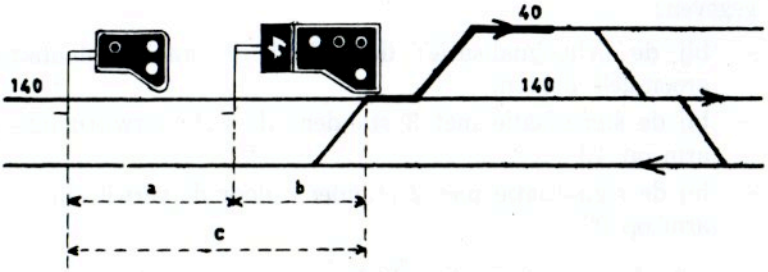
c) De afstand c is gelijk aan de verwittigingsafstand van de vaste signalisatie (a), vermeerderd met de dekkingsafstand (b) tussen het vast sein en de wissel (zie fig. hieronder).



d) De minimumwaarde van de beperkte snelheden die kan aangeduid worden op het stopsein, wordt versterkt door een reflecterend **«snelheidsbord».**

Dit bord op het verwittigingssein geplaatst, geeft door een zwart cijfer op **lichte** achtergrond, de kleinste snelheid op, uitgedrukt in tientallen km/h, die het stopsein kan opleggen.

e) Indien de minimumsnelheid, die op het stopsein kan aangeduid worden, gelijk is aan 40 km/h of minder (30, 20 of 10 km/h), wordt er op het verwittigingssein geen **snelheidsbord** geplaatst.



Aan een verwittigingssein dat het G.G.H-seinbeeld vertoont zonder **«snelheidsbord»**, moet de bestuurder de remming derwijze regelen dat de snelheid van 40 km/h kan geëerbiedigd worden aan de eerste wissel afwaarts van het verwittigd stopsein (zie hoofdstuk IV, art. 2, d).

f) **Opeenvolgende stopseinen kunnen een lichtcijfer vertonen.**

Het eerste stopsein vertoont het seinbeeld G.G.H., zelfs als de snelheidsaanduiding op het tweede sein **groter** is dan die op het eerste sein.

Het opdrijven van de snelheid, van de waarde aangeduid op het eerste sein naar de **grotere** waarde aangeduid op het tweede sein, mag aanvangen als het laatste voertuig voorbij het sein is dat een **grotere** snelheid toelaat (onafhankelijke driehoek of snelheidscijfer van het tweede sein).

8 Uitvoering van een opdracht tot snelheidsvermindering gesignaliseerd door een stopsein.

In de voorgaande figuren is de afstand «c» gelijk aan de verwittigingsafstand «a», vermeerderd met de dekkingsafstand «b».

Gezien de factoren «a» en «b» zeer veranderlijk zijn, kan de vertragingsafstand c:

- hetzij constant zijn, ondanks de verschillende te realiseren snelheidsvervallen;
- hetzij veranderlijk zijn, voor gelijke te realiseren snelheidsvervallen.

Daarom, moet de vertraging aanvangen ten laatste aan het verwittigingssein.

De bestuurder bepaalt de remkracht in functie van:

- de werkelijke snelheid aan dewelke hij het verwittigingssein ontmoet;
- de door het **«snelheidsbord»** aangekondigde snelheid (40 km/h bij afwezigheid van dit bord);
- de aard van de trein en zijn remvermogen (zie hoofdstuk IV, art. 2, b).

Wanneer een verwittigingssein een vertraging oplegt, niet omwille van een te eerbiedigen beperkte snelheid, maar wel wegens een ONVOORZIENE STOPPING aan het stopsein, dient de vertraging (tot 0 km/h) op dezelfde wijze uitgevoerd.

9 **Einde van een zone van beperkte snelheid.**

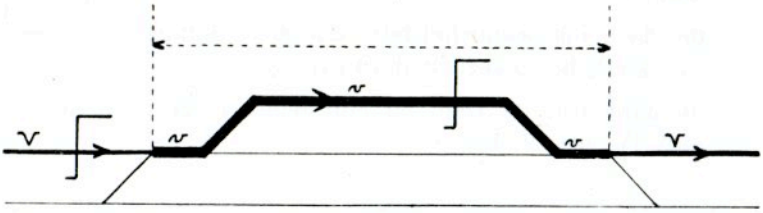
A. **Het einde van de zone van beperkte snelheid is gesignaliseerd** door een driehoek van het type c, c', ac of a'c' (zie Art. 2).

De snelheid van de beweging mag opgevoerd worden, tot de snelheid aangeduid door de driehoek aan het einde van de zone (ook nog genaamd driehoek voor snelheidsherneming), op het ogenblik waarop het laatste voertuig het sein is gepasseerd.

Indien deze hernemingsdriehoek een bijzondere driehoek is (Art. 4), mag de snelheid van de beweging opgevoerd worden zodra het aangeduide materieel of de aangeduide beweging dit sein is gepasseerd.

B. **Het einde van een zone van beperkte snelheid is niet gesignaliseerd** in de volgende gevallen:

a) **Aan de uitrit van de tussenstations** (lijnen met dubbel spoor) en de kruisingsstations (lijnen met enkelspoor).

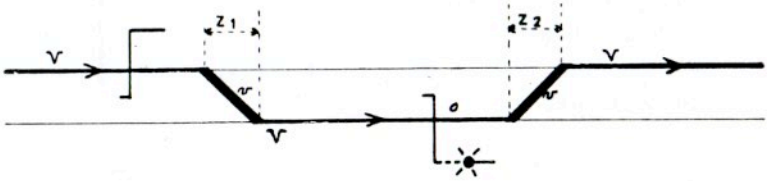


Z — Zone van beperkte snelheid.

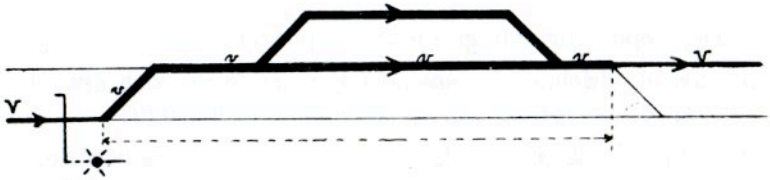
b) **Na het nemen van het tegenspoor en het hernemen van het normaal spoor** op de lijnen uitgerust met vaste seinen voor tegenspoor.

In dit geval, mag de snelheid van de beweging opgevoerd worden volgens een der twee volgende criteria:

1. Indien het veranderen van spoor plaats heeft **in volle baan of bij uitrit van een station:** zodra het laatste voertuig gepasseerd is aan de laatste wissel die toegang verleent tot het spoor dat mag bereden worden aan de snelheid toegelaten op die plaats.



2. Indien het veranderen van spoor plaats heeft aan **de inrit van een station:** zodra het laatste voertuig gepasseerd is aan de laatste wissel aan de uitrit van dit station.



Z = Zone van beperkte snelheid.

C. **Indien de snelheid niet kan opgevoerd worden** zoals voorzien onder B, wordt een aangepaste snelheidsdriehoek geplaatst.

Op een lijn, die drie of vier sporen telt, wordt het opvoeren van de verminderde snelheid, opgelegd voor het overgaan van het ene spoor naar het andere, gesignaliseerd door een driehoek tot snelheidsherneming.

10 Opeenvolging van snelheidsaanduidingen.

Een opdracht tot snelheidsvermindering kan opgelegd worden door:

a) een gele driehoek;
b) een sein dat 2 gele lichten vertoont;
c) een sein dat geel en groen licht vertoont horizontaal geplaatst;
d) een sein dat geel en groen licht vertoont verticaal geplaatst.

Zie hoofdstuk IV art. 2

Het is mogelijk dat een snelheidsdriehoek ontmoet wordt afwaarts van een sein, genoemd onder b, c en d hierboven.

De snelheidsaanduiding van dergelijke driehoek heeft geen enkele betekenis indien deze driehoek een snelheid aanduidt die strijdig is met de opwaarts gekregen opdracht.

Deze opdracht eindigt slechts respectievelijk:

a) aan de driehoek tot snelheidsherneming die zich afwaarts van de oorsprong van de gele driehoek bevindt;
b) aan het volgend sein dat openstaat zonder enige beperking;
c) afwaarts van de zone van beperkte snelheid afgedekt door een stopsein dat het sein volgt, dat het seinbeeld groen en geel horizontaal vertoonde;
d) aan een volgend open stopsein, dat geen nieuwe snelheidsbeperking oplegt.

11 Eerbiediging van de snelheidsbeperking opgelegd door een stopsein voorafgegaan door een gesloten verwittigingssein (1).

Bij de lichtsignalisatie zijn, ingevolge de weersgesteldheid, de doorrijlichten van het hoofdbord van het stopsein soms zichtbaar vanaf een grotere afstand dan het snelheidslichtcijfer.

Het zien van het open stopsein laat dus niet toe de snelheidsbeperking te beëindigen, die aangevangen werd bij het zien van het verwittigingssein dat de remming oplegde (groen + geel horizontaal opgestelde lichten of twee gele lichten).

Deze snelheidsbeperking moet behouden blijven tot op het ogenblik waarop de zichtbaarheid van de snelheidsaanduiding op het geopend stopsein toelaat zonder twijfel de snelheid op te voeren.

---

(1) Op de lijnen zonder verwittingingseinen moet het naderingsbaken met 5 kepers beschouwd worden als een gesloten verwittigingssein.

12 Toegelaten snelheid in de stations.

In de stations, behalve op de doorgaande hoofdsporen (zie bepaling in deel 2, hoofdstuk 1) en behoudens andersluidende aanduidingen, is de toegelaten snelheid beperkt tot 40 km/h en dit tot voorbij de wisselverbinding met het doorgaand hoofdspoor.

Wanneer, **aan de inrit van een station,** door de vaste signalisatie een snelheid lager dan 40 km/h wordt opgelegd, is deze van kracht zonder andersluidende aanduidingen:

a) op de doorgaande hoofdsporen tot voorbij de laatste wisselverbinding;

b) op de andere sporen tot de plaats waar de treinen normaal stilhouden.

Wanneer, **aan de uitrit van een station,** door de vaste signalisatie een snelheid lager dan 40 km/h wordt opgelegd, is deze van kracht tot voorbij de laatste wisselverbinding met het doorgaand hoofdspoor.

13 Rechts van het spoor opgestelde snelheidsseinen.

Wanneer snelheidsseinen (bestendige of tijdelijke) moeten geplaatst worden in het tussenspoor van twee lijnen die in dezelfde rijrichting kunnen bereden worden, zijn de seinen die zich rechts bevinden van het spoor dat zij signaliseren, voorzien van een blauw bord waarop een witte pijl schuin gericht staat naar het spoor waarvoor deze seinen gelden (zie deel 2, hoofdstuk III).

Deze pijl is niet voorgesteld op de SSP (zie 2. XII) alsook niet op de schetsen van de BTS en BAV (zie deel 3. V).

14 **Snelheid van een trein bij de uitrit van een oorsprongstation of na ontvangst in het station in kleine beweging.**

Bij vertrek uit een oorsprongstation (1) of bij de uitrit uit een station waar de ontvangst gebeurde in kleine beweging, dient de rit op het zicht in kleine beweging geëerbiedigd tot aan het stopsein dat de uitritwissels van het station afdekt. Voorbij dat sein, en voor zover het open staat voor grote beweging, is de voorgeschreven maximumsnelheid 40 km/h tot na het overschrijden door het laatste voertuig van de trein :

— van een snelheidsdriehoek die in bepaalde gevallen opgesteld is aan de uitrit van de stations (2);

— van een stopsein, opgesteld op de uitritrijweg van een station en dat een lichtcijfer vertoont dat een hogere snelheid opgeeft;

— van de plaats waarop de bestuurder, bij afwezigheid van voormelde snelheidsaanduidingen, zich rekenschap kan geven van het feit dat hij een rijweg volgt waarop de snelheid mag opgevoerd worden.

---

(1) Zie deel 3, hoofdstuk III.
(2) Er staat altijd een snelheidsdriehoek aan de uitrit van de kopstations en van de vertakkingsstations (stations gelegen op ten minste twee lijnen met normale exploitatie).

15 Snelheid in de haven van Antwerpen.

De snelheid bij het **binnen-** en **buitenrijden** van de bundels van het station Antwerpen D.S. is beperkt tot maximum 10 km/h, tenzij de aanwezige snelheidsseinen een hogere snelheid toelaten of een kleinere snelheid opleggen. In zulk geval geldt de snelheidsdriehoek, geplaatst voor het binnenrijden van de bundel eveneens voor het buitenrijden.

Deze algemene beschikking (die niet van toepassing is voor de bundels van het vormingsstation Antwerpen-Noord) wordt aan de bestuurders herinnerd door een bijzonder bord, geplaatst op de toegangswegen tot het station Antwerpen D.S.

Voor de begeleide rangeerbewegingen zijn de reglementsbeschikkingen in verband met de snelheid van kracht.

16 Selectieve snelheidsseinen.

Sommige stopseinen dekken tegelijkertijd de nabij- en de verdergelegen wisselstraten af.

Voor de treinen, die een wisselstraat gaan volgen waarvan de toegelaten snelheid groter is dan deze van de andere wisselstraten, is er een selectief snelheidssein geplaatst.

Het snelheidscijfer is slechts zichtbaar voor de beweging die de overeenstemmende wisselstraat moet volgen.

Wanneer het lichtcijfer **niet brandt** blijft de snelheid van kracht die opwaarts toegelaten was (zoals aangeduid in artikel 15).

Wanneer het lichtcijfer **brandt** dan betekent dit dat de hogere snelheid is toegelaten vanaf dit sein (1).

Een bijzondere vermelding is aangebracht op de SSP waarop een selectief snelheidssein voorkomt.

---

(1) **Tevens dient rekening te worden gehouden met het artikel 9 A en de alinea in vette letters van artikel 10.**