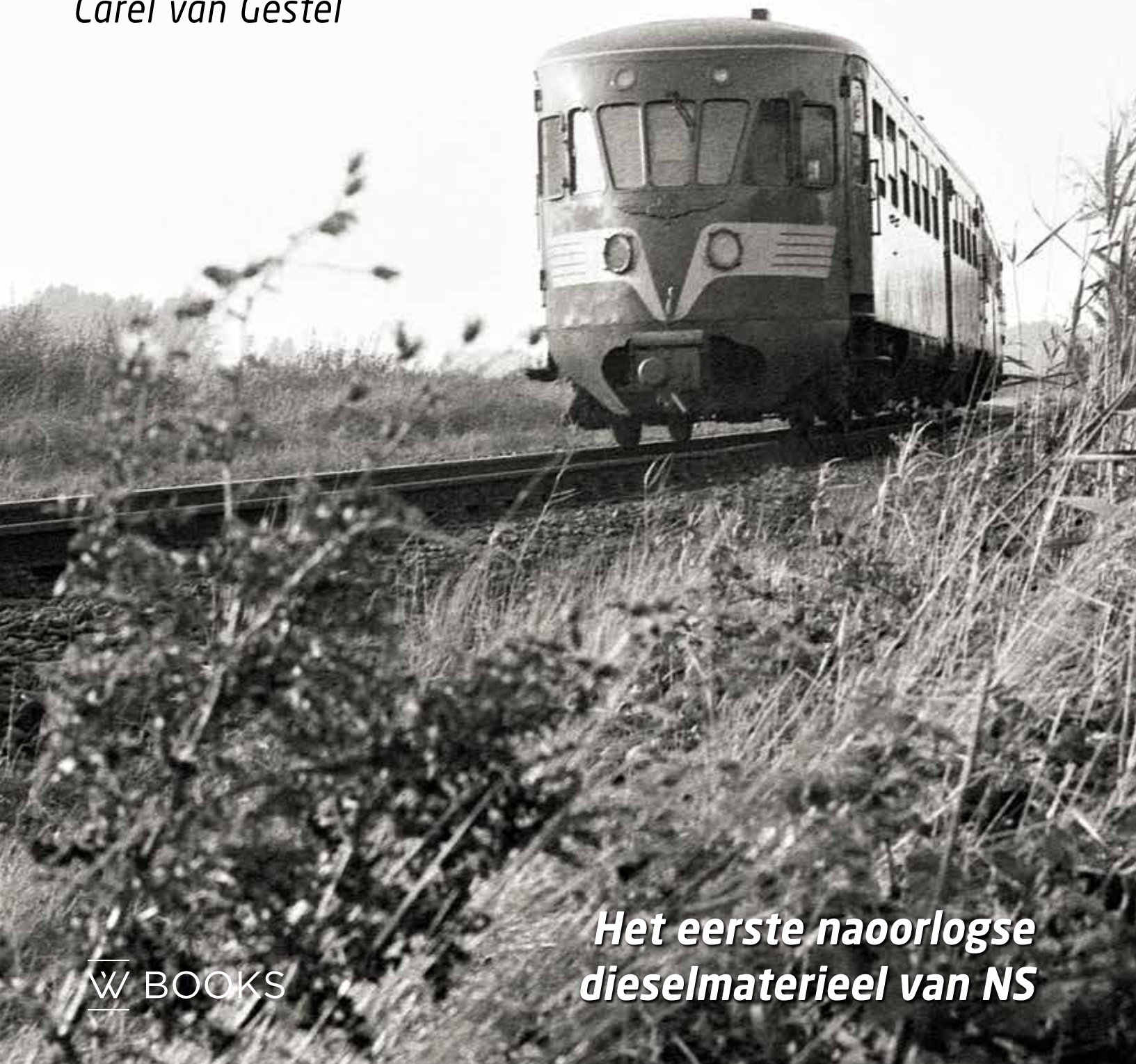


# ***In het spoor van de Blauwe Engel***

*Carel van Gestel*



*Het eerste naoorlogse  
dieselmaterieel van NS*



# INHOUD

VOORWOORD	5
INLEIDING	4
HOOFDSTUK 1	
<b>HET MATERIEEL</b>	<b>6</b>
HOOFDSTUK 2	
<b>ALLAN &amp; CO</b>	<b>22</b>
HOOFDSTUK 3	
<b>BOEMELLEN DOOR DE TIJD</b>	<b>26</b>
HOOFDSTUK 4	
<b>NAAR HET EINDE</b>	<b>140</b>
HOOFDSTUK 5	
<b>DE KAMEEL, EEN HOOFDSTUK APART</b>	<b>154</b>
HOOFDSTUK 6	
<b>NAAR HET MUSEUM</b>	<b>162</b>
HOOFDSTUK 7	
<b>WAT NOG REST</b>	<b>170</b>
<b>BIJLAGEN</b>	<b>172</b>
A. OVERZICHTEN MATERIEEL	172
B. TECHNISCHE GEGEVENS	174
C. GEBRUIKTE AFKORTINGEN	174
D. INZETGEBIEDEN BLAUWE ENGEL	174
<b>COLOFON</b>	<b>176</b>

- Een reizigerstrein richting Doetinchem, met aan het hoofd loc 5551, in het tijdens de oorlog zwaar gehavende station van Zevenaar, 1946.

HET UTRECHTS ARCHIEF, FOTO NS



- Stoomlocomotief 1813 met een reizigerstrein uit Mariëberg te Almelo bij de aansluiting met de lijn uit Deventer, 1954. Spoedig hierna zouden de Blauwe Engelen hier de stoomtractie verdrijven.

HET UTRECHTS ARCHIEF, FOTO NS,  
COLLECTIE DE PATER



- Dieselelektrisch tweewagenstel (DE2) 61 in het station van Gorinchem op 26 september 1953, klaar voor vertrek richting Dordrecht. De hoofdconductor is er zo te zien nog niet klaar voor.

COLLECTIE AB VAN DONSELAAR,  
FOTO N.J. VAN WIJCK JURRIANSE



# INLEIDING

**D**e Tweede Wereldoorlog had in ons land zijn sporen nagelaten, en dat gold zeker ook voor de Nederlandse Spoorwegen. Zwaarbeschadigd en vermist materieel en een gehavende infrastructuur noodden tot een weloverwogen wederopbouw met een goed functionerend en rendabel spoorwegbedrijf. Voor de stoomlocomotief was daarin op termijn geen plaats meer; eigenlijk was dat vóór de oorlog al duidelijk geworden. De exploitatiekosten van de stoomtractie waren schrikbarend hoog vergeleken met die van de in de jaren dertig tot bloei gekomen elektrische tractie. En dat gold in het bijzonder voor de secundaire lijnen in het noorden, oosten en zuiden van het land. Exploitatie met het bestaande dieselmaterieel, of een vervolgserie daarvan, was geen optie, alleen al vanwege de te hoge asbelasting van de motorrijtuigen. Elektrificatie van die nevenlijnen was onbegonnen werk, zeker ook vanwege de torenhoge kosten, dus bleef er maar één ding over: opheffing. Tenzij...

De redding kwam uit Rotterdam, wrang genoeg de meest gehavende stad tijdens de oorlog. De firma Allan & Co kwam met een nieuw type dieselmaterieel dat vergeleken met de oudere diesels licht van gewicht was en veel reizigers een zitplaats bood. Het type zou bekend worden als de Blauwe Engel; een begrip bij de spoorwegliefhebbers, tot op de dag van vandaag. Een aparte motorwagen, zoals bij de DE3 uit 1934 en de DE5 uit 1940 ontbrak, omdat de aandrijving geheel onder de rijtuigvloer was aangebracht. Een minimum aan onderdelen en luxe zorgden voor een relatief lage aanschafprijs en daarmee was de toekomst van de nevenlijnen een stuk rooskleuriger geworden. Sterker nog, de laatste jaren zijn die lijnen tot grote bloei gekomen, mede door de inzet en visie van andere spoorwegbedrijven dan NS, maar goed

beschouwd door de Blauwe Engel. Die dus ook nog een reddende engel bleek te zijn.

Het maken van *In het spoor van de Blauwe Engel* was een waar genoegen. Een reis door de voltooid verleden tijd, de bij velen nog in de herinnering levende jaren vijftig, zestig en zeventig. En dan realiseer ik me dat de jaren tachtig voor menigeen intussen ook al een aardig ver verleden zijn. Het is echt waar, de tijd vliegt. Over Blauwe Engelen gesproken...

In dit boek is het niet alleen de tijd die zo aanspreekt, de tijd dat het begrip 'stress' nog uitgevonden moest worden, de tijd waarin alles nog rustig en vooral overzichtelijk was. Er is ook de rust van die zogeheten onrendabele lijnen: geen masten, geen draden, niets wat het zicht verstoort. Onaangetast landschap. Een verademing!

Tot slot wil ik graag degenen bedanken die op enigerlei wijze een steen of steentje hebben bijgedragen aan dit boek. Dat kan zijn in de vorm van foto's of informatie of het openen van hun archief. Zoals altijd zijn de namen vermeld op de laatste bladzijde van dit boek. In het bijzonder ben ik dank verschuldigd Ab van Donselaar voor het beschikbaar stellen van zijn archief, Marc van Deventer voor al het scanwerk, Peter van der Vlist en Peter van der Meer, geen onbekende in de wereld van bus en trein, voor zijn bijdrage op museaal gebied. Allen hartelijk dank!

Ik wens u, de lezer, een aangename tijd bij het bekijken en lezen van dit boek. Dat het een verademing moge zijn!

*Carel van Gestel*  
september 2023



● De NS/Allan-vleugel op de kop van een Blauwe Engel, 1955.

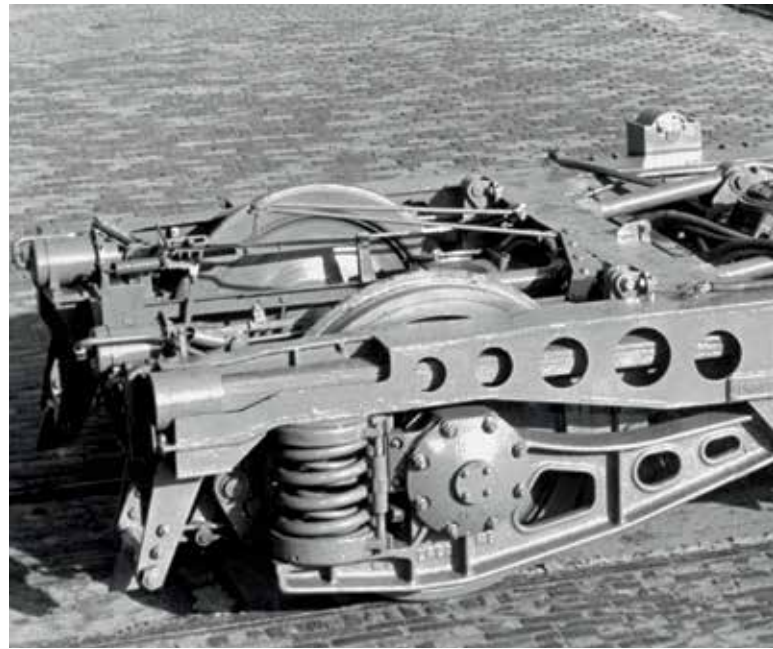
HET UTRECHTS ARCHIEF,  
FOTO L. HESSELS

# HET MATERIEEL

**H**et dieselektrische reizigersmaterieel dat Allan & Co in Rotterdam begin jaren vijftig aan NS leverde, bestond uit in totaal dertig motorrijtuigen (DE1 21-50) en 46 tweewagenstellen (DE2 61-106). Daarnaast werd in 1954 ook een nieuw directierijtuig geleverd, waaraan een apart hoofdstuk is gewijd.

• Een onderstel met tractiemotoren van een Blauwe Engel in aanbouw bij Allan in Rotterdam, 1953.

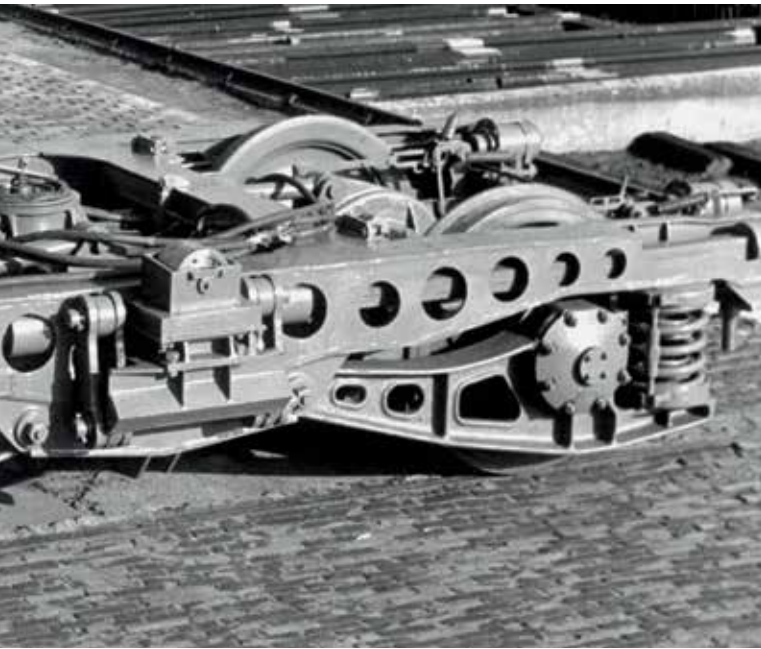
HET UTRECHTS ARCHIEF,  
FOTO ALLAN



• Een draaistel van een Blauwe Engel op het fabrieksterrein van Allan te Rotterdam, 1953.

HET UTRECHTS ARCHIEF, FOTO ALLAN

NS had dan wel opdracht gegeven tot de bouw van zeer betrouwbaar materieel, toch durfde Allan het aan om geheel af te wijken van wat tot dan toe gebruikelijk was. Dat gold met name voor de aandrijving, die in zijn geheel onder de vloer was aangebracht. Dit in tegenstelling tot alle vorige series dieselmaterieel, waarbij de motoren waren ondergebracht in aparte compartimenten. Het ontwerp en de vormgeving van de rijtuigbakken was vertrouwd, want die was gebaseerd op het elektrisch Materieel '46.



- (Rechts) Het Bk-rijtuig van een dieseltwee begint bij Allan zijn voltooiing te naderen, 5 augustus 1952.

HET UTRECHTS ARCHIEF,  
FOTO W.P.F.M. VAN SCHAIK



Omdat tijdens de bouw van de DE2'en de omBC 102 (zie bladzijde 155) nog in dienst was, kreeg DE2 102 het nummer 103; ook de volgende nummers schoven door. Toen na de 106 de omBC 102 werd vernummerd in 11, kreeg de volgende en laatste DE2 het vrijgekomen nummer 102.

De hele voortbewegingsinstallatie bij de DE1 en DE2, met de officiële benaming Plan X, was eenvoudig van opzet met een minimum aan onderdelen. Daarnaast werd alle luxe zo veel mogelijk vermeden, werd gebruik gemaakt van een iets dunnere zijwandbeplating, werden de draaistellen daar waar mogelijk voorzien van openingen en kregen de beide rijtuigbakken van een tweewagenstel een gemeenschappelijk loopdraaistel. Al met al werd er zo een aanzienlijke gewichtsbesparing bereikt en werd ook de aanschafprijs verlaagd, noodzakelijk om met dit materieel op de secundaire lijnen tot een lonende exploitatie te komen.

Bij de aanbesteding van dit materieel kon gekozen worden voor een elektrische, hydraulische of mechanische overbrenging. Vanwege de gunstige ervaring die de NS hadden met de DE3 (1934) en DE5 (1940), ging de voorkeur uit naar dieselelektrische aandrijving. Zowel de DE1 als de DE2 is uitgerust met twee dieselaggregaten, zodat relatief gezien de DE1 over het grootste vermogen beschikt.

De toegepaste 6-cilinder dieselmotor van AEC is een snellopende motor die op grote schaal werd toegepast in autobussen en motorrijtuigen in Engeland en Ierland. Ook de ventilatoren van de koelinstallatie worden door de dieselmotoren aangedreven. Het koelwater van de motor stroomt eerst door een luchtverhitter voor de verwarming van het rijtuig en wordt daarna gekoeld in de koeler. In de zomer stroomt het koelwater door de luchtverhitter zonder dat er warmte wordt afgegeven. Althans, dat was de theorie, maar in de praktijk bleek de koelcapaciteit van dit materieel, en met name van de DE1, veel te gering, zodat er bij hoge buitentemperaturen niets anders op zat dan de verwarming bij te zetten om het koelend oppervlak zo groot mogelijk te maken. Het was dan ook geen zeld-

zaamheid om een DE1 te zien rijden waarvan de hevig transpirerende reizigers alle ramen en deuren hadden opengezet. Met een vermogen van tweemaal 225 pk was de maximumsnelheid van een DE1 ruim 140 km/h. Om de bedrijfszekerheid van de motoren te vergroten, werd het vermogen van elke motor afgesteld op maximaal 200 pk, met voor de DE1 en DE2 een dienstnelheid van 120 km/h. Met name aan de motoren van de DE2'en werden dermate hoge eisen gesteld, dat het vermogen nogmaals werd teruggebracht, nu naar 180 pk, met een aangepaste topsnelheid van 105 km/h. Na tien jaar moesten de motoren van de DE2 echter tóch vervangen worden. Met een vooruitziende blik was al in 1957 DE2 86 uitgerust met afwijkende AEC-motoren, waarvoor het motorframe moest worden aangepast. Na tegenvallende resultaten en een aantal wijzigingen kwam AEC uiteindelijk met het type AH 1100/6B. Dit leidde tot bevredigende resultaten, waarna NS in 1963 besloot de motoren van alle DE2'en te vervangen door dit nieuwe type. Gelijktijdig werd ook het koelsysteem van deze treinstellen verbeterd. De motoren van de DE1'en, waarvan het vermogen eerder al was teruggebracht naar 140 pk, werden niet vervangen en dus bleven de koelperikelen bestaan.

# INTERIEUR

**D**oor de toegepaste constructie kon het gehele vloeroppervlak van elk rijtuig benut worden voor reizigersaccommodatie, terwijl er tevens voorzien was in een bescheiden bagageruimte. Aanvankelijk was het de bedoeling om slechts een derdeklasinterieur aan te brengen, maar uiteindelijk werd in elke trein toch een kleine tweedeklasafdeling ingericht. De verstokte eersteklasreizigers bleken het ontbreken van de eerste klas niet op prijs te stellen. De algehele West-Europese klasseverhoging in 1956 bood echter uitkomst: de tweede klas (B) werd eerste (A) en de derde klas (C) werd tweede. Er zat echter wel een addertje onder het gras, want die eerste klasafdeling werd als facultatief eerste of tweede klas aangewezen. Op de secundaire lijnen, waarvoor de Blauwe Engelen bestemd waren, was er met name in de spits veel meer behoefte aan tweedeklasruimte voor scholieren en 'gewone' reizigers. Die facultatieve afdeling werd aan de buitenzijde aangegeven met een draaibaar klassebord. Verder veranderde er niets: de bekleding was die van de eerste klas, de beenruimte daarentegen was weer tweede klas.

Een en ander betrof zowel de DE1 als de DE2, waarvan de indeling is te vinden op het schutblad voor en achter in het boek.

In de derde klas waren de banken bekleed met blauw kunstleer, terwijl de reizigers in de tweede klas konden plaatsnemen op met blauw trijp beklede banken. Nieuw waren de bagagerekken, die niet meer boven de banken waren aangebracht, maar boven de ramen in de lengterichting van het rijtuig. Opmerkelijk was verder de verlaagde vloer van de balkons ten einde vanaf de perrons een lagere instap te krijgen; vanuit de reizigersafdeling was die verlaagde vloer echter voor menigeen de oorzaak van een gemene struikelpartij.

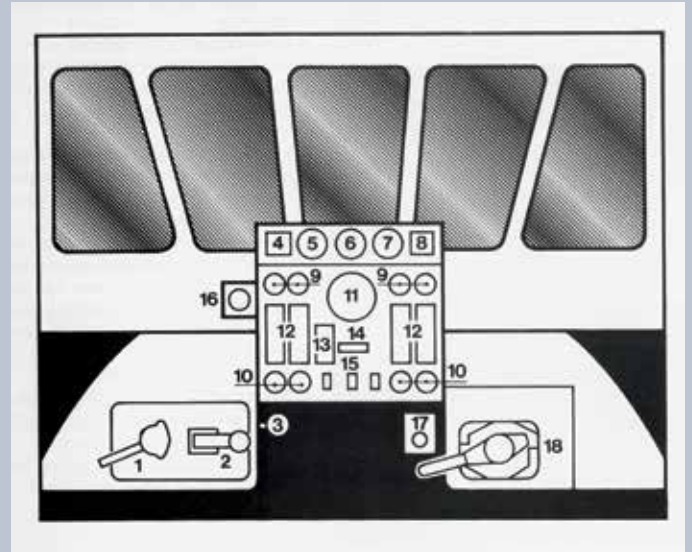
In motorrijtuig 50 werden eind 1961 op proef nieuwe banken geplaatst, herkenbaar aan de ribbels in de rugleuning. Vanaf 1965 werd dit type bank in een aantal DE1'en en DE2'en aangebracht, ze verhoogden het zitcomfort voor de reiziger. Van een algehele invoering is het niet gekomen. In 1963 en volgende jaren werd ook de kleur van de bankbekleding gewijzigd: rood in de eerste, groen in de tweede klas.



◦ De stuurstand van een Blauwe Engel, 2 mei 1953.

HET UTRECHTS ARCHIEF, FOTO NS





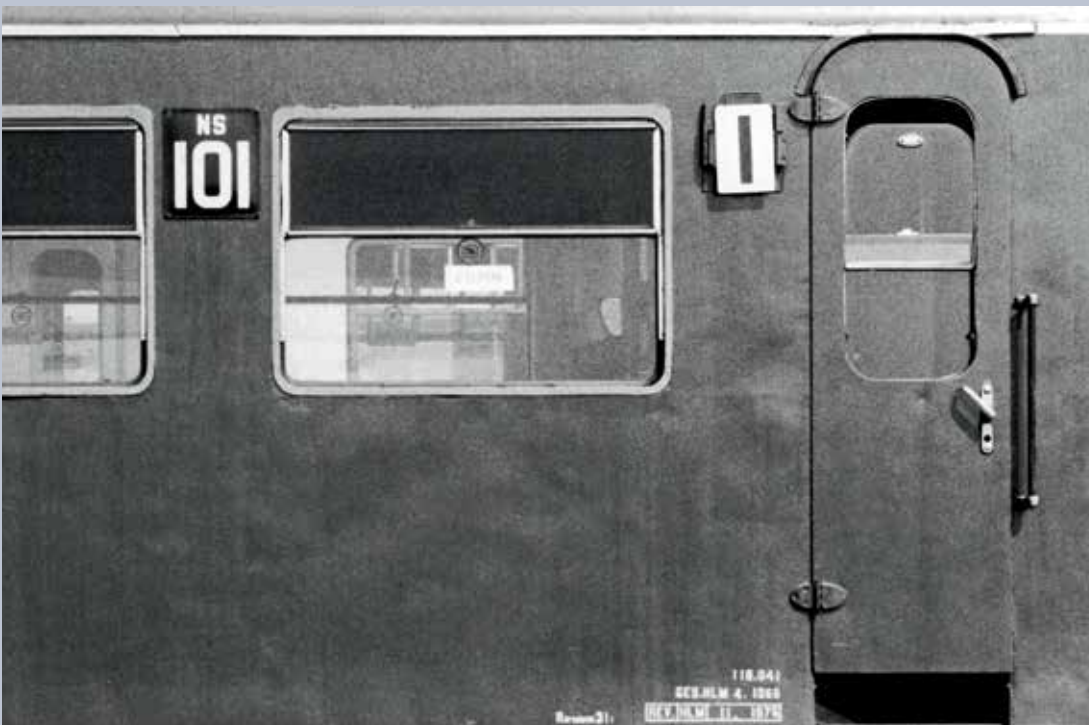
● Toelichting bij de stuurstand.

1. rijrichtingschakelaar
2. rijcontroller
3. dodemanspedaal
4. dimschakelaar meterbordverlichting
5. manometer stuurleiding
6. manometer hoofdreservoir
7. manometer vul- en remleiding
8. dimschakelaar frontseinen
9. startknoppen dieselmotoren
10. stopknoppen dieselmotoren
11. snelheidsmeter
12. toerental- meters dieselmotoren
13. voltmeter batterij
14. meldlampen
15. schakelaars frontseinen
16. kwitteerknop
17. typhoonpedaal
18. remkraan

TEKENING LEX TEMPELMAN

● De cabine van de ABk van treinstel 74, 12 december 1984.

FOTO CAREL VAN GESTEL



- De eerste klasafdeling in een DE1 of DE2 kon ook ingezet worden als tweede klas. Gewoon even het klassebord omdraaien in de daartoe bestemde houder en klaar is Kees. Diesel-twee 101 te Zwolle op 8 augustus 1983.

FOTO CAREL VAN GESTEL



o Blauwe Engel 21 na aankomst in het station van Leeuwarden op 22 mei 1953. De wagenmeester, de man met de lange hamer, kijkt belangstellend toe.

COLLECTIE MUSEUMSTOOMTRAM, FOTO L.J. BIEZEVELD



● **Wederom de 21, maar nu in het station van Sneek op 23 mei 1953.**

COLLECTIE MUSEUMSTOOMTRAM, FOTO L.J. BIEZEVELD



● **DE2 61 tijdens een proefrit in het station van Staveren op 10 juli 1953. Rechts C10c-rijtuig 6348, in 1921 door Beijnes gebouwd voor de HSM.**

COLLECTIE MUSEUMSTOOMTRAM, FOTO L.J. BIEZEVELD



o Motorrijtuig 23 staat in station Leeuwarden klaar om als trein 3276 te vertrekken naar Sneek, zomer 1953. Links staat een stroomlijnpostrijtuig serie 901-906, ernaast elektrische locomotief 1141 en rechts een C12-rijtuig serie 6400. Een ware materieelshow!





- Een fraaie materieelopstelling op 7 augustus 1965 in station Mariëenberg, met van links naar rechts DE3 120 (Plan U), van Emmen onderweg naar Zwolle, DE2 88 als aansluitende trein naar Almelo, en de DE-locs 2512 + 2515 met een olietrein van Schoonebeek naar Almelo.

COLLECTIE CAREL VAN GESTEL, FOTO J.C. DE JONGH, STICHTING RAIL PUBLICATIES



- Landelijke rust op 28 maart 1968 rond het voormalige station Oudega aan de spoorlijn van Leeuwarden naar Stavoren, waar juist de ontvleugelde Blauwe Engel 73 passeert richting Leeuwarden.

COLLECTIE CAREL VAN GESTEL, FOTO J.C. DE JONGH, STICHTING RAIL PUBLICATIES



- De bij de invoering van de nieuwe NS-huisstijl in 1968 werden voor het reizigersmaterieel ook de blauwe reclamebanen geïntroduceerd. Ook een aantal Blauwe Engelen wist er niet aan te ontsnappen, zoals de 75, hier in oktober 1969 gefotografeerd in het station van Sneek. Er is zelfs reclame op aangebracht, iets wat lang niet altijd gebeurde.

HET UTRECHTS ARCHIEF, FOTO NS







● Een foto uit het station van Mariëenberg op 2 juli 1969, met op de voorgrond DE2 64 richting Emmen en links een DE1 met bestemming Almelo.

FOTO NICO SPILT



● DE1 26 is in Ruurlo onderweg naar Zutphen, 1970. Dit motorrijtuig is uiteraard wél voorzien van het nieuwe NS-embleem, maar (gelukkig) ontbreken de blauwe reclamebanen, zoals bij meer Blauwe Engelen.

FOTO FRANS VAN LOEVEZIJN



● DE2 167 als trein 7842 Winterswijk - Apeldoorn op de IJsselbrug te Zutphen, 3 augustus 1988.

FOTO CAREL VAN GESTEL



o DE2 184 heeft  
Tiel als eindbe-  
stemming en komt  
hier over de Rijnbrug  
bij Arnhem, 2 mei 1988.

FOTO CAREL VAN GESTEL

# COLOFON

## Uitgave

WBOOKS, Zwolle  
info@wbooks.com  
www.wbooks.com

## Tekst

Carel van Gestel

## Met medewerking van

Roef Ankersmit, Leo Boer, Bert Boers, René van den Broeke, Rob Dammers, Marc van Deventer, Ab van Donselaar, Marcel van Ee, Peter van Egmond, Gerard de Graaf, Benno Landsheer, Frans van Loevezijn, Kees van de Meene, Peter van der Meer, Cindy Michielsen-Ursem, Henk Morsman, Frank Oude Elferink, Diane Smeets-Habets, Dick van der Spek, Eelco Storm, Lex Tempelman, Peter van der Vlist, Peter van der Welle

## Vormgeving

Erik Vos / Foxy Design

© 2023 WBOOKS Zwolle / de auteur

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten met betrekking tot de illustraties volgens de wettelijke bepalingen te regelen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Van werken van beeldende kunstenaars aangesloten bij een CISAC-organisatie is het auteursrecht geregeld met Pictoright te Amsterdam.

© c/o Pictoright Amsterdam 2023.

ISBN 978 94 625 8586 7

NUR 680

## Over de auteur



FOTO: HENK KESTRA

Carel van Gestel (Zeist 1946) was vanaf 1968 leraar Engels in Utrecht en Den Haag, en vanaf 1971 tot zijn pensionering in Arnhem. Al vanaf zijn jeugd is hij geïnteresseerd in fotografie, kerken, orgels en spoorwegen. Over dit laatste onderwerp staan talrijke artikelen en boeken op zijn naam, terwijl Van Gestel ook de auteur is van twee forse boeken over kerk-orgels, waaronder het bekende *Orgelrijk*. Van zijn hand verscheen in 2006 het eerste van de uit vier delen bestaande serie *Van kerk naar kerk*. Samen met Jeroen Jeroense publiceerde hij in 2012 de bundel *Open boek*, een spirituele ontdekkingsreis door het jaar. Na *Er kan nog een trein komen* (2014), *Treinen die komen en gaan* (2015), *Nostalgie op het spoor* (2017), *Tot het rode licht gedoofd is* (2018), *Spoor van mensen* (2020), *Stroomlijn op het spoor* (2021) en *Blokkendozen op het spoor* (2022) is dit het achtste boek dat hij voor WBOOKS heeft verzorgd.

## Op het omslag voorzijde

DE2 78 is bij Elst op de zuidboog van de Betuwelijn onderweg naar Nijmegen, 26 september 1983.

FOTO CAREL VAN GESTEL

## Op het omslag achterzijde

a. DE1 37 te Alphen aan den Rijn klaar voor vertrek naar Gouda, 1953.

COLLECTIE STIBANS, FOTOGRAAF ONBEKEND

b. DE1 25 te Arnhem Berg, 19 mei 1979.

FOTO CAREL VAN GESTEL

c. DE2 183 op de zuidelijke afrit van de Rijnbrug te Arnhem, 19 september 1995.

FOTO CAREL VAN GESTEL

d. DE 20 Kameel in het Spoorwegmuseum te Utrecht, 13 juli 2016.

FOTO PETER VAN DER MEER

## Op de titelpagina

Machinist in de cabine van een Blauwe Engel, 1953.

HET UTRECHTS ARCHIEF, FOTO D.C. GERDESSEN

## Afbeelding naast de inhoudspagina

Motorwagen 25 richting Tiel passeert de Rijnbrug bij Arnhem, 14 januari 1982.

FOTO CAREL VAN GESTEL

## Literatuur

- C. van Gestel, B. van Reems, *Dieseltreinen in Nederland*, Alkmaar 1989
- C. van Gestel, P. van der Meer, *Blauwe Engelen en Rode Duivels*, Alkmaar 2000
- N. Greif, *Treinen ontwerpen*, Rotterdam 2022
- H. de Jager, A. Ligtenbarg, *Dieselend door Nederland*, Rosmalen 2005
- J.G.C. van de Meene, P. Nijhof, *Spoorwegmonumenten in Nederland*, Amsterdam 1985
- G. Russer, *100 jaar Betuwer Spoorweg*, Ochten 1982
- Websites: delpher.nl, hetkamperlijntje.nl, nicospilt.com, railwiki.nl, topotijdreis.nl, wikipedia.org

## Ook verkrijgbaar bij WBOOKS:

