

ACHTERHOEK- EN TWENTELIJNEN

RELEASE VERSIE 5.2

OKTOBER 2026

DOOR NIELS EN DANIËL

Achterhoek- en Twentelijnen V5



Inhoud.....	2
Inleiding.....	3
De volgende trajecten zijn opgenomen in de route:.....	3
Veranderingen Versie 5.2.....	4
Het installeren van de route.....	5
Benodigde Assets.....	6
Meegeleverde assets.....	10
Beeldvorming van de route.....	11
Apeldoorn – Deventer.....	11
Deventer - Almelo.....	12
Almelo - Oldenzaal grens.....	17
Oldenzaal Grens - Bad Bentheim.....	24
Apeldoorn – Zutphen.....	28
Deventer – Zutphen.....	30
Zutphen – Dieren.....	32
Zutphen – Winterswijk.....	34
Zutphen - Hengelo - Enschede.....	39
Algemene Opmerking.....	47
Meegeleverde scenario's.....	48
Benodigdheden voor de meegeleverde scenario's.....	49
Quick Drive.....	55
Toekomstige uitbreidingen.....	55
Versie overzicht.....	56
Omroepen en LUA.....	57
Tips voor scenariobouwers:.....	58
Dankwoord.....	59
Copyright.....	60
Disclaimer.....	60
Contact.....	60

Bedankt voor het downloaden van onze route De Achterhoek en Twentelijnen V5.2. Deze versie van de route komt met een aantal trajecten die in de Gelderse Achterhoek en het Overijsselse Twente te vinden zijn. De totale lengte van de trajecten in deze versie van de route staat garant voor ongeveer 275 kilometer aan rijplezier. Dit over rustige diesellijnen maar ook over de drukkere lijnen van het hoofdtrainnet. Daarnaast kan er op diverse emplacementen vracht geladen en gelost worden. Kortom, een heel diverse en afwisselende route met tal van speelmogelijkheden.

DE VOLGENDE TRAJECTEN ZIJN OPGENOMEN IN DE ROUTE:

- Apeldoorn - Zutphen
- Zutphen - Winterswijk
- Dieren - Zutphen - Deventer
- Zutphen - Hengelo - Enschede
- Apeldoorn - Deventer - Almelo
- Almelo - Hengelo - Oldenzaal

- Grens Traject Oldenzaal - Bad Bentheim

- Industriegebied Almelo Bedrijvenpark
- Industriegebied Almelo Dollegoor
- Chemie Aansluiting Delden Servo

In deze handleiding van de route wordt beschreven welke assets nodig zijn om de route te kunnen spelen en waar deze assets te vinden zijn. Daarnaast is er in de route een uitleg gegeven van de aanwezige trajecten met wat tips voor scenario bouwers en de virtuele machinisten om vlot aan de route te kunnen wennen. We raden het dan ook aan om de handleiding goed door te lezen! Bij vragen of onvolkomenheden is het mogelijk om ons te bereiken op de verschillende fora. Zie daarvoor de contact pagina.

We willen je alvast heel veel (rij)plezier wensen met de route!

Niels en Daniël

VERANDERINGEN VERSIE 5.2

Versie 5.2 van de route is een kleine update om wat situaties in de route weer up to date te brengen met de situatie in het echt.

BELANGRIJKSTE VERANDERINGEN T.O.V. VERSIE 5.1

- Hengelo emplacement is aangepast
- Rijssen spoor 1 is gesaneerd
- Op de lijn Winterswijk - Zutphen - Apeldoorn zijn enkele NABOs opgeheven dan wel beveiligd
- De VSM lijn is uit de route gehaald en zal als losse route uitkomen
- De tracks.bin is geoptimaliseerd om hopelijk meer ruimte te bieden voor scenarios
- Op verschillende plekken zijn kleine scenery aanpassingen gedaan



HET INSTALLEREN VAN DE ROUTE

Het installeren van de route is heel eenvoudig, de meegeleverde .exe moet uitgevoerd worden en daarmee zijn de route en alle custom meegeleverde assets geïnstalleerd.



BENODIGDE ASSETS

Om een complete route te verkrijgen is het nodig om verscheidene (payware) routes en assets te downloaden en installeren. Hieronder een overzicht van de benodigde assets met de daarbij behorende download links:

Naam	Link
Payware	
Edinburgh-Glasgow Route Add-On	https://store.steampowered.com/app/65216/
European / US Loco & Asset Pack	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=39
Hamburg-Hanover Route Add-On	https://store.steampowered.com/app/222588/
Im Köblitzer Bergland Route Add-On	https://store.steampowered.com/app/1211473/
Munich-Augsburg Route Add-On	https://store.steampowered.com/app/208288/
Freeware	
Christrains	
3D Trains assets# (RW_ScaleRoad_Freeware.zip)	https://christrains.com/nl/ts_scenery.html
Frison Scenery Objects	https://www.christrains.com/nl/ts_scenery.html
Gert Meering Objects (2026)	https://www.christrains.com/nl/ts_scenery.html
NS Sgns	https://www.christrains.com/nl/ts_product_nssgns.html
NS Station Objects & Scenery	https://www.christrains.com/nl/ts_scenery.html
NS Track Pack	https://www.christrains.com/nl/ts_scenery.html
Sjef Objects# (Sjef pakket NL 5.8.rwp)	https://www.christrains.com/nl/ts_scenery.html
Coha	
Meetlatten	https://coha.nl/viewtopic.php?t=375
Nederlandse Armseinen v1.1	https://coha.nl/viewtopic.php?t=542

Nederlandse Bewegwijzing v2.0	https://coha.nl/viewtopic.php?t=540
Nederlandse Gebouwen V4.1	https://coha.nl/viewtopic.php?t=450
Nederlandse hm/km borden v2.2	https://coha.nl/viewtopic.php?t=456
Nederlandse Overwegen v3.8	https://coha.nl/viewtopic.php?t=465
Nederlandse Seinen v5.2	https://coha.nl/viewtopic.php?t=463
Nederlandse Spoordijken v1.0	https://coha.nl/viewtopic.php?t=453
Nederlandse Sporen (2D)	https://coha.nl/viewtopic.php?t=457
Nederlandse Stopborden v1.0	https://coha.nl/viewtopic.php?t=545
Nederlandse Verkeersborden v1.4	https://coha.nl/viewtopic.php?t=444
Nederlandse Wisselstellers 1 v2.1	https://coha.nl/viewtopic.php?t=459
Nederlandse Wisselstellers 2 v1.0	https://coha.nl/viewtopic.php?t=554 Bij missende sporen deze (opnieuw) installeren!
Ritthemhof	https://coha.nl/viewtopic.php?t=445
DutchSims	
Dutch Tree Pack by Radiomaster v1.03	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=1560
Emplacement verlichting V0.5# (X_Shooter1)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=2637
HK Straten Wegen en Stoeppen Pakket 1.0	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=4179
Hoogspanningsmasten pack 1.0	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=4199
Icepack Scenery Objects	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=1352
MORailworks Scenery Objects v1.11	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=1045
Nederlandse bovenleiding v1.14	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=827
Nederlandse WOP Sporensset	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=1354 Bij missende sporen Wisselstellers 2 V1.0 (opnieuw) installeren!

Niall Wallace Scenery Objects	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=4301
NL Personen 80s-90sr# (MarcD)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=2948
NS Sik static v1.0# (MarcD)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=3585
Pawerybs Complete Object Pack	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=478
PGR scenery objects	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=5133
Rubku_NL Scenery Objects & Repaint pack	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=59
Tankje Scenery Objects	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=5100
UKTS Additional Embankments v1.4# (Rubku_NL)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=607
UKTS Scenery Packs - Blocks-Lofts-Bridges	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
UKTS Scenery Packs - Clutter 1	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
UKTS Scenery Packs - Commercial	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
UKTS Scenery Packs - Foliage	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
UKTS Scenery Packs - Industrial	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
UKTS Scenery Packs - Railway Buildings	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
UKTS Scenery Packs - Terrain Textures	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=71
RW Austria	
Andi_M Objekte-Pack	https://railworks-austria.at/filebase/index.php?entry/120-andi-m-objekte-pack/
ÖBB Infra Paket# (Taurus0815)	https://railworks-austria.at/filebase/index.php?entry/92-%C3%B6bb-infra-paket/
Rail-sim.de	
[RLB] Formsignale DB+DR V9.8	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/3564-rlb-formsignale-db-dr-v9-8/
[RoterStein] Objektsammlung	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/7388-roterstein-objektsammlung/

[SignalTeam] Deutsche HV-Signale V9.8# (Schuster)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/1261-signalteam-deutsche-hv-signale-v9-8/
[SignalTeam] Deutsche KS-Signale V9.8 (Kuju erweitert)# (Schuster)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/1262-signalteam-deutsche-ks-signale-v9-8-kuju-erweitert/
Bf- und Bw Objekte Paket V1.1	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/1632-bf-und-bw-objekte-paket-v1-1/
DR Gleisset (WOP)# (Holzlaender)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/2605-dr-gleisset-3-6/
Radiomaster Mauern und Zäune	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/2456-Radiomaster-mauern-und-z%C3%A4une/
Rodachtalbahn Plus V3.1# (Assets Only) [rail-sim.de version]	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry-download/1604-rodachtalbahn-plus-3-1/
RSP (TSC) OL System V1.36# (TrainSimContent)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/3451-rsp-tsc-ol-system-v1-36/
Sportplatzset v.1.1# (Wurzelbrunft)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/1078-sportplatzset-v-1-1/
VirtualRailroads PZB Magnete v.2.3	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/1032-VirtualRailroads-pzb-magnete-v-2-3/
Overige	
Dutch Roads Pack	https://dutchdriver.nl/download.php?c=obj
Dutch Scenery Pack	https://dutchdriver.nl/download.php?c=obj
Graveyard Pack# (Cunningn)	https://sites.google.com/site/cambridgelinesrailworks/file-cabinet/scenery
J72_Tunely 1.rar# (Josef72)	https://rw.simtrains.eu/Josef72/Josef72/
Pack Wall v2.3	https://www.codadeltreno.com/en/projects/pack-wall/
RRS_BridgeKit	https://dutchdriver.nl/download.php?c=obj
Véhicules militaires français modernes	https://ajrailsim.pierreg.org/
VP Grass Pack Version 4	https://www.vulcanproductions.co.uk/rb.html
VP Tree Pack Version Two v1	https://www.vulcanproductions.co.uk/rb.html

MEEGELEVERDE ASSETS

Naast de assets welke als speler benodigd zijn worden er met de route ruim 600 verschillende assets welke deels zelfgemaakt zijn meegeleverd met de route. Het gaat dan om bordjes, vlaggen en andere zaken. De meegeleverde assets worden bij de installatie in de Assets map van Train Simulator geïnstalleerd. Het gebruik van deze assets in eigen routes is toegestaan, deze mogen echter niet zonder toestemming meegeleverd worden met eigen routes. Hiervoor dient toestemming verkregen te worden van de routebouwers.



BEELDVORMING VAN DE ROUTE

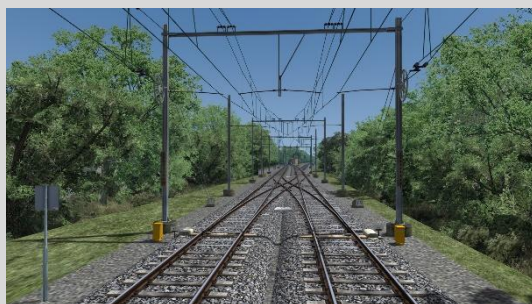
De Achterhoek- en Twentelijnen route is een route gelegen in het Oosten van Nederland welke een groot deel van de spoorlijnen in de Achterhoek en Twente aan doet. De route doet onderweg tal van stations aan, komt door afwisselende landschappen en door verschillende stedelijke gebieden, onderstaand per traject een korte uitleg/beschrijving van alle verschillende trajecten.

APELDOORN – DEVENTER

Het traject Apeldoorn – Deventer is volledig dubbelsporig en geëlektrificeerd. Het spoor is uitgerust met dubbel enkelspoor beveiliging en heeft daarom P-seinen op zowel het linker als rechter spoor. We beginnen in Apeldoorn, een station met 4 perronsporen voor ‘normaal’ personenvervoer, één perronspoor voor de VSM, en meerdere opstelsporen. Vanuit Apeldoorn kan vertrokken worden in de richting Amersfoort, Zutphen en Deventer. Sinds de zomer van 2023 is Apeldoorn op de schop gegaan en is er een extra perronspoor 2 bijgekomen. Tevens is spoor 5 weggehaald.



Nadat we zijn vertrokken vanuit Apeldoorn is de maximum snelheid 80 tot na de aansluiting richting Zutphen. De maximum snelheid wordt dan verhoogd naar 130. We krijgen niet de kans om deze snelheid te bereiken met de sprinter, want vrijwel meteen komen we het verkenbord tegen voor het station Apeldoorn Osseveld. Dit station is geopend in 2006 in het kader van OV-verbetering in de stedendriehoek Apeldoorn – Deventer – Zutphen.



Nadat we Apeldoorn Osseveld achter ons hebben gelaten gaat het spoor onder de A50 door en dit betekent meteen een omschakeling van stedelijk naar zeer landelijk landschap. Na enkele minuten bereiken we het station van Twello, die tegelijk met station Apeldoorn Osseveld in 2006 is geopend.



Na dit station 'slalomt' het spoor lichtelijk door Twello heen om vervolgens in een flauwe bocht naar links een stijging te beginnen richting de IJsselbrug bij Deventer.



DEVENTER - ALMELO

Het traject Deventer – Almelo ligt in het verlengde van het hierboven genoemde traject en is daarmee ook volledig dubbelsporig en geëlektrificeerd. Het spoor is ook hier uitgerust met dubbel-enkelspoorbeveiliging en heeft daarom P-seinen op zowel het linker als rechter spoor.

Het station van Deventer heeft 4 sporen, waarvan er 3 ook een perron hebben. Vroeger hadden alleen spoor 3 en 4 een perron, beiden opgedeeld in een a en een b fase, maar vanwege toenemende drukte op het spoor is besloten om ook een perron naast spoor 1 aan te leggen. Tegenwoordig is dit spoor het vaste spoor voor de intercity's naar Enschede. Op Deventer worden vaak treinstellen afgetapt (van treinen naar Enschede) of bijgeplaatst (voor treinen naar de randstad). Deze treinstellen worden dan vaak opgesteld op het emplacement Deventer Goederen, of op het kopspoortje (Spoor 6). Daarnaast is Prorail ook op dit station bezig geweest waarbij spoor 2 is gesaneerd en het kruiswissel in spoor 3 ook verwijderd is. Hierdoor is spoor 3 ook niet langer opgesplitst in een A en een B fase.



Als we vertrekken richting Almelo volgen we eerst gedurende een paar km dezelfde lijn als de lijn naar Zutphen. Bij Snipperling Aansluiting buigen we af over een 60 km/h wissel richting Almelo. Vrijwel meteen na de aansluiting mogen we de snelheid verhogen naar 80 km/h en nog iets verder naar 130 km/h, de baanvaksnelheid op dit traject.



Sprinters zullen echter niet op kunnen trekken naar 130 km/h vanwege het eerste station dat men hier snel tegen zal komen, Deventer Colmschate. Dit station is een paar jaar geleden onder handen genomen en de 2 overwegen die vlak achter dit station lagen zijn vervangen door een tunnel resp. opgeheven. Hierdoor heeft dit station geen stop/door schakeling meer. Verder is op het perron voor de treinen richting Almelo een overkapping geplaatst.

Als we dit station zijn gepasseerd verlaten we snel de bebouwde kom en wisselen we deze in voor een paar km met wat bosachtiger landschap. Na enkele kilometers bereiken we het dorp Bathmen, waar geen station (meer) te vinden is en alle treinen dus voorbij scheuren.



Hierna volgt ongeveer 10 kilometer met landelijke omgeving, waar het spoor zich een weg door slalomt. Holten ligt boven op een heuvel, waarvoor het spoor vanuit de richting Deventer vrij steil omhoog loopt. Hierdoor bevindt zich een setje L/H seinen voor deze beklimming. Het station van Holten is een eenvoudige halte met 2 perronsporen en een stationsgebouw.



Na Holten volgt een klein bos waarna het spoor weer begint met afdalen in de richting van Rijssen. Dit doet het spoor weer in een landelijke omgeving. De afdaling is, in tegenstelling tot de stijging vanuit Deventer, heel geleidelijk en spreidt zich over een totale lengte van 2.5km. Hierdoor is er geen L/H regime nodig voor deze helling. Na enkele kilometers bereiken we een sein met een cijferbak, die de inrijders van Rijssen voorgaat. Na deze seinen rijden we de bebouwde kom van Rijssen binnen. In deze bebouwde kom zijn alle overwegen vervangen door tunnels en/of opgeheven. Hierdoor bevinden er zich meerdere tunnels onder het spoor op een relatief korte afstand. Het station van Rijssen heeft 2 (relatief lange) perronsporen en had vroeger nog een 3^e spoortje, met een zeer kort en laag perronnetje. Dit spoor is nu gesaneerd. Het station ligt ook in een relatief scherpe bocht, waardoor de snelheid moet worden begrensd tot 120 km/h.





Na de bocht mag de snelheid weer opgehoogd worden tot 130 km/h en gaan we door een mix van bossen en weilanden onderweg naar Wierden. Als we de N35 bereiken kruisen we deze ongelijkvloers, waarna er wederom een scherpe bocht de maximumsnelheid naar beneden dwingt - in dit geval naar 110km/h. Aan het eind van deze bocht voegt de spoorlijn uit Nijverdal/Zwolle zich bij de spoorlijn waar wij op rijden en mag de snelheid wederom opgehoogd worden naar 130 km/h. Vrijwel direct na deze snelheidsverhoging ligt een grotere overweg en direct hierachter het station van Wierden, welke 3 perronsporen heeft. Spoor 3 is echter alleen geschikt voor treinen richting Zwolle (of terug naar Almelo), gezien er geen mogelijkheid is om vanaf dit spoor op de sporen richting Deventer te komen. De lijn van en naar Zwolle wordt gereden door Blauwnet met de bekende FLIRT treinstellen.



Na Wierden loopt de spoorlijn omhoog om via een brug het Twentekanaal over te steken. Aan de overkant van dit kanaal ligt het industriegebied Dollegoor, waar een grind laad- en losplaats te vinden is. Deze stamlijn volgt ons als 3^e spoor naar het station van Almelo. Voordat we het station van Almelo bereiken wordt eens de snelheid verlaagd naar eerst 120 en ietsjes verderop 70 km/h. Vlak voor het

station komt deze stamlijn samen met de spoorlijn vanuit Mariënberg, welke gereden wordt met Blauwnet LINT treinstellen. Almelo zelf heeft 3 perronsporen, waarvan 1 een zakspoor voor de trein naar Mariënberg of Apeldoorn. De andere 2 perronsporen zijn gescheiden in een A en B fase. Verder heeft Almelo nog een flink emplacement waar van allerlei treinen kunnen staan.



Het traject Almelo - Hengelo - Oldenzaal - Oldenzaal Grens is van Almelo tot en met Oldenzaal dubbelsporig en geëlektrificeerd. Tot aan Oldenzaal is het traject uitgevoerd met dubbel-enkelspoorbeveiliging. Het laatste stuk van Oldenzaal tot aan de grens is uitgevoerd met zogenaamde dubbel spoorbeveiliging. Met de daarbij horende 'VS-borden' (verkeerd spoor) en de aanwijzing/European Instruction VS. Het traject loopt in het verlengde van de spoorlijn uit Deventer, echter begint in Almelo de kilometrering wel opnieuw te tellen, daarom is er in Almelo een vrij zeldzaam kilometrering bord te vinden, kilometer 0. In Almelo maken we nog een kleine uitstap richting Almelo Bedrijvenpark alvorens we richting Hengelo gaan. We nemen een kijkje bij Staalboer Merkestijn het MOPS complex van defensie, de rangeersporen op Bedrijvenpark en daarnaast de aansluiting aan de spoorlijn uit Vriezenveen.



Na vertrek uit Almelo maakt de spoorlijn een scherpe bocht naar rechts waarna direct de tussen 2006 en 2009 verdiepte paarse tunnelbak in gedoken wordt. Na twee viaducten maakt de spoorlijn direct weer een scherpe bocht naar links en gelijktijdig een steile klim naar boven om weer uit de tunnelbak te komen. Direct na de tunnelbak is versprongen over de grote ADOB overweg halte Almelo de Riet te vinden.



Na Almelo de Riet gaat de route een aantal kilometer rechtdoor via bos en landelijk gebied alvorens deze een boog naar links maakt en via eenzelfde gebied het plaatsje Zenderen aan doet wat geen station heeft. Na weer een aantal kilometer doemt de plaats Borne op aan de horizon. De spoorlijn maakt een bocht naar rechts en komt bij halte Borne terecht. Het perron van Borne ligt tussen de twee hoofdsporen op een eiland waardoor het rechter spoor richting Hengelo een kronkel maakt om om het perron heen te komen. Aan beide kanten van het station bevinden zich grote en drukke overwegen.





Na Borne gaat de spoor in een recht stuk door naar Hengelo, langs onderweg wat weilanden, industrie, de dicht aan het spoor staande Bauhaus en de opvallende waterzuivering. Bij de nadering van Hengelo zit een kleine knik in het spoor en daarna een scherpe boog naar links, waarna we aankomen bij het emplacement. Tevens takt rechts de spoorlijn uit Zutphen in.

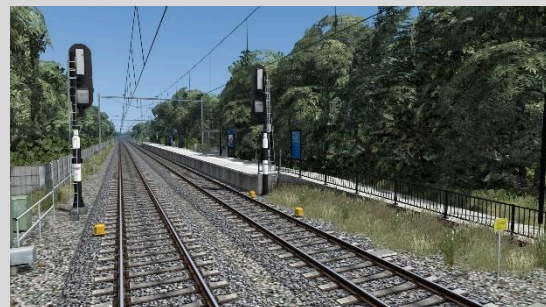
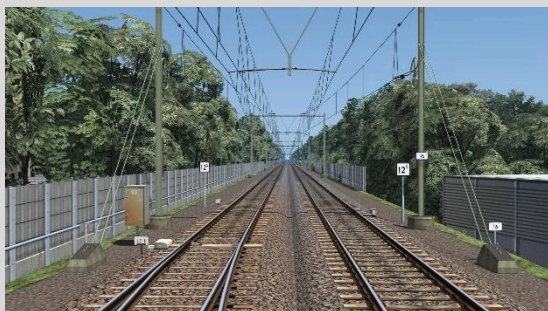


In Hengelo is de kenmerkende stationsoverkapping een blikvanger, kenmerkend voor Hengelo zijn de twee kruiswissels, een groot eiland perron met A en B zijde voor de afhandeling van de stoptreinen/sprinters. Daarnaast heeft Hengelo nog spoor 11 voor de afhandeling van de Grenslandexpress of tegenwoordig Eurobahn. Naast de perronsporen bevinden zich spoor 5 en 7 voor het doorrijden van goederentreinen en het opstellen of rangeren van treinstellen. Na het station maken we een boog naar links om het station te verlaten. We komen daarbij nog langs het B gedeelte van het opstelterrein, met aan de hoofdlijn richting Enschede liggende 'Zandsporen', welke hun naam te danken hebben aan de vroegere functie voor het bijvullen van zand bij (stoom)treinen. Tussen de hoofdlijnen naar Enschede en Oldenzaal ligt nog het 'tractie' gebied, waar de Syntus/Keolis Linten, DM90's en ander diesel materieel onderhouden werd. Tegenwoordig doet de werkplaats dienst als strip locatie voor de uit de dienst verdwijnende ICM treinstellen van de NS. Als laatste bevindt zich op tractie nog de werkplaats van Stadler welke gebruikt wordt voor onderhoud aan de FLIRT vloot van Keolis en sinds een paar jaar de Eurobahn.





Na vertrek in Hengelo valt allereerst de aparte baanvaksnelheid op, deze is tot aan de grens met Duitsland 125km/h. Daarna komen we vrij vlot aan bij halte Hengelo Oost, welke ook weer gesplitst is.



Na Hengelo Oost gaat de spoorlijn verder richting Oldenzaal, dit via weilanden en veel bosrijk gebied. Er volgt na Hengelo Oost een boog naar rechts en even later weer een naar links. Bij nadering van het viaduct van de A1 staat nog een L/H sein, dit in verband met de helling welke de spoorlijn aandoet voor het station van Oldenzaal.





Vlak voor Oldenzaal begint de spoorlijn te klimmen en na een bocht naar rechts kondigt Oldenzaal zich aan. Bij het binnenrijden van het station van Oldenzaal vallen de sporen op voor het opstellen van goederentreinen en tegenwoordig het (tijdelijke) spoor 501B. Oldenzaal heeft twee kopspoortjes aan weerszijden van spoor drie voor het omlopen van locomotieven. Het oude spoor 15 dat bereikt kon worden vanaf Bad Bentheim is tegenwoordig opgebroken. Dit spoor liep vroeger richting het kantoor van de Douane, dit gebouw staat er nog wel.



Na station Oldenzaal volgt een boog naar rechts, direct gevolgd door een steile klim door de ingraving van Oldenzaal, deze klim is vooral een uitdaging voor goederentreinen welke in Oldenzaal stilgestaan hebben. Na de klim volgt een boog naar links gevolgd door een viaduct over de A1 met daarna nog een boog naar rechts en een helling naar beneden richting de grens met Duitsland.



Het traject van Oldenzaal naar Bad Bentheim is voorzien van Dubbel Spoorbeveiliging, wat inhoudt dat er in principe alleen over het rechter spoor van Oldenzaal uit gezien wordt vertrokken kan worden richting Bad Bentheim. In geval van storing kan er wel linkerspoor, of eigenlijk verkeerd spoor, gereden worden met een aanwijzing. Vanuit Bad Bentheim kan Oldenzaal ook links aangedaan worden, de aankondiging van station Oldenzaal geschiedt dan door een Keperbaken en laag geplaatst sein. Het laatste Nederlandse sein op het rechter spoor, sein 933 wordt bediend door de Treindienstleider/Fahrdienstleiter in Bad Bentheim en heeft een kenmerkende witte afstop dop in het sein zitten omdat dit sein alleen groen en rood licht kan uitstralen. Treinen welke voorzien zijn van ETCS treinbeveiliging schakelen kort na dit sein, vlak bij de rivier de Dinkel over van ATB naar PZB. Vlak voor de grens bij het Duitse voorsein is nog een Duits voorsein te vinden welke in verband met een te korte remweg voor de ATB, voorafgegaan wordt door een ATB-Codewisselsein, wanneer dit sein brandt moet een remming met een trein voorzien van een actieve ATB eerder ingezet worden.



Treinen welke onder PZB rijden hebben de normale PZB magneten bij deze seinen liggen. Bij kilometer 33.5 is het Nederlandse deel van de spoorlijn ten einde, duidelijk te zien aan het onkruid waar zich deze overgang bevindt.





OLDENZAAL GRENS - BAD BENTHEIM

Kort na de grensovergang komen we een sein tegen, Sbk 2 (SelbstblockSignal) en in de andere richting vlak voor de grens Sbk 1. Beide seinen zijn voorzien van zowel ATB als PZB beveiliging. Richting Duitsland schakelt kort na Sbk 2 de ATB uit, deze gaat Buiten Dienst, vanaf de andere kant schakelt de ATB kort voor het voorsein van Sbk 1 weer in. Naast de spoorbaan staan de geldende ATB borden. De spoorlijn gaat via een landelijk gebied en wat industrie verder richting Bad Bentheim. Er volgt nog een viaduct en tevens een bocht naar rechts. Een paar kilometer verder komen we aan bij een oud wachters gebouw - welke tegenwoordig dienst doet als museum (te zien aan onder andere de seinen die in de 'tuin' staan) - Gildehaus.



Bad Bentheim komt in de buurt, via een tweetal bogen naar links naderen we dit station. Op het rechterspoor schakelt kort voor het inrijsein van Bentheim de ATB weer in. Voor treinen onder PZB is deze werkzaam. In geval van storing kon ook links gereden worden, Bad Bentheim is gezien vanaf het linkerspoor gezien voorzien van een 'Alleen stehende Ne2 Tafel' welke dienst doet als voorsein (een soort Keperbaken) en het inrijsein is een Niedrich stehendes Hauptsignal welke als uitzondering tussen de sporen geplaatst is, dit laatste wordt aangeduid door een Trapeztafel (Ne4). Het sein op het linkerspoor kan alleen Zs1 (Ersatzsignal) tonen om het station binnen te rijden, naast de standaard rood brandende lamp. Via het rechterspoor kan Bad Bentheim binnengereden worden met de normale Duitse hoofdseinen. Hp1 Fahrt (normale snelheid), Hp2 (maximaal 40 km/h Langsamfahrt en bij een verkorte doorschiet (Durchrutschweg) rijweg of geen doorschiet mogelijkheid achter de seinen op het station met Hp2 / Zs3 met cijfer 3 welke dan aangeeft dat het station binnengereden mag worden met maximaal 30 km/h.



We komen aan in Bad Bentheim, na het inrijdsein komen we onder de spoorbrug door voor het industrie lijntje dat uit Gildehaus komt, deze lijn voegt zich in Bentheim noord bij het station in. Bad Bentheim bestaat uit 6 hoofdsporen, waarvan er vijf vanuit Nederland te bereiken zijn. Spoor 1-3 als perronsporen en spoor 4 en 5 als opstel/doorrijdsporen voor goederentreinen. Op alle 5 deze sporen is de spanning van de bovenleiding om te schakelen tussen de Nederlandse 1,5kV gelijkspanning en de Duitse 15kV wisselspanning. In de route is per spoor (in de naam) aangegeven op welk spoor

welke spanningen staan en of te wisselen zijn. Naast de doorgaande sporen heeft Bad Bentheim nog een aantal opstelsporen of sporen waar met locomotieven omgereden kan worden. Ook deze zijn voorzien van de aanwezige spanning in de spoornaam. Aan de oostelijke kant van het station van Bad Bentheim gaat de spoorlijn verder richting Schüttorf en Salzbergen waar de lijn in takt bij de spoorlijn uit Emden en richting Rheine gaat. Het spoor in de route ligt tot een stuk na Schüttorf voor het gebruik van AI verkeer.





VOOR EEN VERDERE UITLEG VAN HET DUITSE SEINSYSTEEM DE AANWIJZING VERKEERD SPOOR VERWIJZEN WE JE GRAAG NAAR DE VOLGENDE INFORMATIEBRONNEN:

Voor de Europese instructie Verkeerd Spoor:

<https://vrv.nl/examens/veiligheidscommunicatie>

Omschrijving Grenzstrecke/Grenstraject Bad Bentheim Oldenzaal:

https://www.dbinfrago.com/web/schienennetz/netzzugang-und-regulierung/regelwerke/betrieblich-technisch_regelwerke/betrieblich_technisches_regelwerk-12596560

Uitleg Duitse seinen en regelgeving:

<https://www.tf-ausbildung.de/>

Het traject Apeldoorn – Zutphen is enkelsporig en niet geëlektrificeerd. Het baanvak is uitgerust met enkel voorseinen en hoofdseinen bij wissels. Verder staan er in de richting Zutphen -> Apeldoorn 2 seinen vlak na het station om een stop/door regeling te realiseren i.v.m. de overwegen die er vlak na liggen.

Nadat we het station van Apeldoorn hebben verlaten, takken we vrijwel direct af van de hoofdbaan. De snelheid wordt na de splitsing verhoogd naar 100 km/h, maar deze snelheid halen we niet. Vrij snel na de aansluiting staat het verkenbord voor het station Apeldoorn de Maten. Dit station is ook in 2006 geopend.



Na Apeldoorn de Maten gaan we zowel onder de A50 als de A1 door, waarna het landschap zeer landelijk tot bosrijk wordt. Na enkele minuten bereiken we Klarenbeek, het enige punt op de lijn waar treinen kunnen kruisen. De maximumsnelheid te Klarenbeek is 90 km/h, en het station ligt om een overweg heen om te voorkomen dat de overweg lang moet sluiten.



Na Klarenbeek wordt de snelheid weer verhoogd naar 100 km/h en blijven we in het bosrijke/landelijke landschap rijden in de richting van Zutphen. Na weer enkele minuten bereiken we de halte Voorst-Empe, welke ook in 2006 heropend is. De achterkant van dit station ligt in een flauwe bocht naar rechts.



Na Voorst-Empe is het niet ver meer naar Zutphen. Vlak voor de aansluiting wordt de snelheid terug gebracht naar 80 km/h, om vervolgens vlak voor het station weer te zakken naar 40 km/h. Het station

van Zutphen heeft 3 perronsporen, waarvan spoor 1 en 2 in een a/b fase zijn verdeeld. Verder ligt er één doorgaand spoor zonder perron en meerdere opstelspoortjes.



Het traject Deventer – Zutphen is volledig dubbelsporig en geëlektrificeerd. Het is uitgerust met linkerspoor beveiliging wat betekent dat er geen p-seinen op het linkerspoor staan, maar er wel over gereden kan worden. Het baanvak kent hedendaags geen stations meer, maar leidt wel langs twee grotere emplacementen, Deventer Goederen en Zutphen Goederen. Vertrekkend vanuit Deventer komen we de eerstgenoemde meteen tegen aan de rechterkant van het spoor. Dit emplacement dient als opstelterrein voor reizigerstreinen alsmede als keer- of wachtgelegenheid voor goederenvervoer. Vlak nadat we Deventer hebben verlaten wordt de maximumsnelheid opgehoogd naar 80 km/h en vlak daarna naar 100 km/h. Na ongeveer 2km splitsen de spoorlijnen richting Almelo en Zutphen bij Snipperling Aansluiting.



Na deze aansluiting mag de snelheid worden verhoogd naar 110 km/h i.v.m. een relatief scherpe bocht naar rechts. Na deze bocht is de baanvakssnelheid van 140 km/h toegestaan. Nadat we onder de A1 door zijn gereden verlaten we het stedelijke gebied van Deventer en komen we weer in bosrijk gebied uit. Vroeger kende dit traject meerdere stations, echter zijn deze hedendaags allemaal opgeheven. Hier en daar zijn er nog hints van de vroegere stations, zoals deze bredere bovenleidingsportalen.



Het spoor maakt na deze voormalige halte een (scherpe) bocht naar rechts, waarvoor echter niet afgeremd hoeft te worden, en verlaat dan langzaam maar zeker het bosrijke landschap om plaats te maken voor een meer landelijke omgeving. Dit houdt echter niet lang stand als we snel daarna het dorp Eefde binnenrijden. Er ligt hier geen station, maar bij het uitrijden van dit dorp verlaagt de

maximumsnelheid wel in meerdere stappen richting de 40 km/h die is toegestaan aan de achterkant van station Zutphen. Vlak voor we de brug over het Twentekanaal overgaan liggen de sporen iets breder uit elkaar dan op de rest van het traject, om vervolgens snel weer terug te gaan naar de normale breedte voor de aansluiting met de sporen uit de richting Hengelo. Na de brug sluit ook het spoor uit Winterswijk aan en bevindt zich aan de rechterkant het emplacement Zutphen Goederen, waar hedendaags vrijwel alleen maar reizigerstreinen opgesteld staan. Tevens bevindt zich hier een werkplaats van Strukton, welke gedeeld wordt met Arriva.

Het traject Zutphen - Dieren is weer uitgerust met dubbel- enkelspoorbeveiliging. Na station Zutphen rijden we over de IJsselbrug. De maximumsnelheid wordt na de aftakkingen verhoogd naar 130 en nadat we de nieuwe rondweg van de Hoven zijn overgestoken, vervolgt het spoor zijn weg dwars door het platteland richting Brummen. De hoeveelheid slootjes direct langs het (t.o.v. de omgeving verhoogd liggende) spoor valt hier op. Na een paar kilometer wordt station Brummen bereikt, het enige tussenstation op dit traject, uitgerust met een eilandperron voor de richting Dieren, en een zijperron voor de richting Zutphen.



Na Brummen maakt het spoor een flauwe bocht naar rechts om vervolgens in een vrijwel rechte lijn naar Dieren te gaan. In Dieren zelf wordt de maximumsnelheid verlaagd naar 100km/h vanwege de nogal scherpe bocht waarin het perron ligt.





Het traject Zutphen – Winterswijk is, net als Zutphen – Apeldoorn, enkelsporig en niet geëlektrificeerd. In 2014 zijn de sleutelkastjes en infrarood apparatuur rondom de stations op de lijn vervangen. De keer/kruisingsmogelijkheden zijn aan het eind van dit hoofdstuk aangegeven. De seinen bij de stations staan in principe altijd in een stop/door stand, **zelfs als er niet gestopt dient te worden op het station**. Om scenariomakers vrijheid te geven hiervan af te wijken wordt dit niet standaard gesimuleerd en dient dit op scenario-niveau nagebootst te worden.

Nadat we Zutphen hebben verlaten buigen we vrij snel af naar rechts in een vrij scherpe bocht welke met maximaal 80 km/h bereden mag worden. Nadat we deze bocht uit zijn mag de snelheid worden verhoogd tot 140 km/h. Het spoor volgt gedurende enkele kilometers het Afleidingskanaal, waarna ook deze een andere richting opgaat en het landschap landelijk wordt met hier en daar een bos. Het spoor ligt vanaf hier zeer recht tot het een bocht naar links maakt vlak voor het station van Vorden.



Na het station van Vorden wordt de maximumsnelheid verlaagd naar 130 km/h. **Dit wordt niet aangekondigd door een snelheidsverminderingbord**. We vervolgen onze weg in de richting van Ruurlo met hier en daar een flauwe bocht in het spoor. Het landschap blijft een mix tussen bos en boerderijen. Na enkele kilometers bereiken we het station van Ruurlo, welke wordt gekenmerkt door de iconische voetgangersbrug die vlak voor het station het spoor oversteekt.

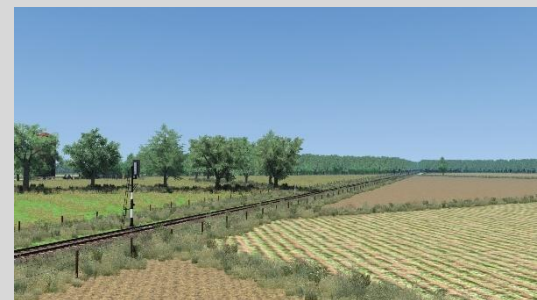


Na Ruurlo maakt het spoor een flauwe bocht naar rechts om vervolgens door zeer landelijk landschap een rechte lijn te volgen. Pas in de buurt van Lichtenvoorde-Groenlo (wat eigenlijk in Lievelede ligt, en dus zowel niet in Lichtenvoorde als in Groenlo) maakt spoor weer een flauwe bocht naar links, om daarna in een vrijwel rechte lijn door te gaan tot aan Winterswijk.



De wissels rondom het station maken het zodat de uitrijnsnelheid 60 km/h is. ***Ook deze verlaging wordt niet aangegeven met een snelheidsverminderingbord.*** Na de wissel wordt de snelheid weer verhoogd en bedraagt deze 100 km/h. We rijden nu door een wat heuvelachtiger landschap waar het spoor iets verdiept ligt t.o.v. de omgeving. Nadat het spoor weer op de hoogte van de rest van de omgeving ligt rijden we weer een open landschap met hier en daar boerderijen in. Na enkele kilometers verandert dit beeld totaal en rijden we opeens dwars door een bos heen, waar de bomen

op een deel zelfs over het gehele spoor heen hangen. Als we dit bos verlaten hebben wordt de maximumsnelheid verlaagd naar 90km/h i.v.m. een s-bocht vlak voor station Winterswijk-West



Station Winterswijk-West is geopend in 2001. Na het station is het nog enkele honderden meters tot het station van Winterswijk zelf. De maximumsnelheid op dit stuk is afhankelijk van de rijrichting van de trein. Een trein **vanuit** Winterswijk mag hier 60 rijden, terwijl een trein **naar** Winterswijk hier maximaal 40 mag rijden. Deze snelheidsverlaging is wederom **niet** aangegeven d.m.v. een snelheidsverminderingbord.



Het station van Winterswijk was vroeger groter, maar bedraagt nu nog maar 1 perronspoor, welke in een a en b fase is opgedeeld. Verder ligt er een 3-tal opstelsporen en kan er worden getankt. Het was

een tijdje een dubbel-kopstation, wat betekende dat er niet gekruist kon worden door een trein uit de richting Arnhem en een trein uit de richting Zutphen. Dit is nu echter wel weer mogelijk.



Elk kruisingsstation op deze lijn heeft wissels met voorkeursstanden. Binnenkomen op een andere wisselstand dan deze voorkeursstand zal resulteren in een **rood** sein dat hier niet uit zal komen. Tevens zal het in scenario's niet mogelijk zijn een trein over een andere route dan de voorkeursroute te sturen. Verder zijn enkele stations ingericht met keringsmogelijkheden. Deze zijn ook hier aangegeven. Bij een kering dient er binnen te worden gekomen op het voorkeursspoor voor de richting waar de trein vandaan komt, om vervolgens weer terug te vertrekken in dezelfde richting.

Station	Spoor voor binnenkomst vanuit Zp	Maximum snelheid voor binnenkomst	Spoor voor binnenkomst vanuit Ww	Maximum snelheid voor binnenkomst	Keren mogelijk?
Vorden	1	140	2	60	Ja
Ruurlo	2	80	1	130	Nee
Lichtenvoorde-Groenlo	1	130	2	100	Ja

Vroeger waren de voorkeurssporen van station Vorden omgedraaid. Een 'overblijfsel' van deze tijd is nog te zien aan de bakkordjes die staan op spoor 2, ondanks dat hier nooit een trein zo binnen zal komen dat deze bordjes nut hebben. Scenario's die zich afspelen in deze tijd zullen helaas de huidige situatie aan moeten houden.

Vanuit station Zutphen kan er naast richting Dieren, Apeldoorn, Deventer en Winterswijk ook nog richting Hengelo / Enschede gereden worden. Dit traject is een enkelsporige diesel spoorlijn welke grotendeels parallel loopt aan het Twentekanaal.



Nadat station Zutphen is verlaten en men langs het goederenemplacement, de aftakking richting Winterswijk en de brug over het Twentekanaal is gereden, kan in plaats van richting Deventer rechts afgeslagen worden. Na deze afslag ligt (vooralsnog) een kort stuk dubbelspoor richting Eefde, wat direct niet meer toegankelijk is voor elektrisch materieel - er hangt geen draad. Bij Eefde wordt via een Y-wissel het dubbelspoor samengevoegd tot de eensporige diesellijn waar met kortstondig 90km/h en verder 130km/h richting Laren wordt gereden onder ATB-NG.



Via bosrijk gebied, landerijen en een boog naar rechts loopt de spoorlijn op enige afstand parallel aan het Twentekanaal richting Laren/Almen, een voormalig station dat tegenwoordig dienst doet als kruis mogelijkheid voor de stoptrein naar Oldenzaal. Het in 1863 gebouwde stationsgebouw dat nog altijd langs het spoor staat doet tegenwoordig dienst als woonhuis.



Na Laren-Almen gaat de spoorlijn verder richting Lochem, wederom via landelijk gebied, Lochem kondigt zich aan door een lange rij industrie aan de rechterkant van het spoor. De spoorlijn komt weer dichterbij het Twentekanaal en via een boog naar rechts naderen we station Lochem. Lochem bestaat uit twee sporen welke beide met maximaal 100km/h bereden mogen worden. Het

stationsgebouw van Lochem en de grote achterliggende bouwput vallen goed op, Lochem heeft een eilandperron.



Na station Lochem voegen de twee sporen zich middels een Y-wissel weer samen tot één. We gaan richting voormalig station Markelo, de spoorlijn maakt na Lochem een boog naar links, met aan die kan van het spoor weilanden, bos en een opvallende vuilnisbelt die tegenwoordig dienst doet als zonnepark, aan de rechterkant ligt een soort dijk, deze dijk is gebouwd van zand wat afgegraven is uit het aangelegde Twentekanaal. Na enkele kilometers spoor kondigt Markelo zich aan, eenzelfde soort stationsgebouw als Laren-Almen, direct naast het spoor welke ook dienstdoet als woonhuis is het enige overblijfsel van het station dat al sinds jaren gesloten is. De tot een paar jaar aanwezige kruismogelijkheid is vakkundig door ProRail gesaneerd.





Na Markelo volgt wat industrie en verder bos en weilanden. Af en toe is aan de rechterkant het Twentekanaal te zien. Via een voorsein kondigt het volgende station zich aan, Goor. Een bocht naar rechts en het tweesporige station waar ook weer gekruist wordt is zichtbaar, de plaatselijke snelheid is 80km/h.



De perrons in Goor zijn opgeknapt en tussen de perrons bevindt zich een overpad. Het stationsgebouw doet dienst als museum. In Goor is een opstapplaats van Machinisten, 's nachts staan er aan het perron van spoor 1 dan in principe altijd twee treinstellen geparkeerd. Bij vertrek uit Goor worden de twee sporen weer samengevoegd tot een, we passeren een overweg en gaan vervolgens met een boog naar links.





Wederom veel weilanden, boerderijen en wat bos. Na een paar kilometer volgt een helling welke de brug aankondigt over de aftakking van het Twentekanaal naar Almelo, de Wiene. Na deze brug volgt nog in de afdaling een boog naar links.



Gevolgd door een overweg en een paar 100 meter na die overweg plotseling een wissel midden in de vrije baan: de aansluiting Delden Servo. Bij de bijbehorende chemiefabriek, welke in principe eenmaal per week een bevoorrading geniet, liggen een aantal sporen om wagens te kunnen rangeren. De techniek van de aansluiting is de simpelste variant: een wissel met een grendel en ontspoorblok en de andere kant op richting Lochem een bord 'Rijden op Zicht'.





Na deze aansluiting gaat de spoorlijn door richting het station van Delden. Ook hier weer de mogelijkheid om te kruisen, Delden heeft een plaatselijke snelheid van 80 km/h en het perron is eiland vormig.



Na Delden voegt het spoor zich weer samen tot een en is de plaatselijke snelheid geen 130km/h meer maar 110km/h. Ook staan er op dit stuk spoor frequent P-seinen langs de baan. Na een aantal kilometer komt Hengelo in beeld, het eerste station is Hengelo Gezondheidspark, vlakbij het ziekenhuis. Vanaf deze halte is de plaatselijke snelheid tot aan Hengelo 80 km/h.



In Hengelo zelf is deze 40km/h. Vlak voor het emplacement verschijnt er ook weer een draadje boven het spoor. Vanaf de linkerkant takt de spoorlijn uit Almelo in. Hengelo is uitvoerig beschreven in de spoorlijn Almelo - Oldenzaal Grens.



Na het station splitst de spoorlijn zich weer, we gaan rechtsaf en ter hoogte van de werkplaatsen wordt de snelheid 70km/h. Vlak voor de eerste overweg, de Kuipersdijk ligt het voormalig station van de Akzo, de naast de hoofdbaan liggende sporen vanaf waar naar de AKZO lijn gereden kon worden zijn opgebroken, wat rest is een stootjuk in de bosjes. De snelheidsverhoging na de overweg is ook hier de aparte snelheid van 125 km/h.



Vanaf deze overweg vinden we fietssnelweg F35 die tot aan het station van Enschede parallel aan het spoor loopt. Met deze snelheid en een dubbel-enkelsporige baanvak beveiliging naderen we via het kristalbad station Enschede Kennispark, met aan de rechterkant de schaatsbaan en bioscoop. Aangekomen bij halte Kennispark (voormalig Drienerlo) zien we rechts het stadion van voetbalclub FC Twente.



Na het station vindt men veel kantoren en industrie en aan de rechterkant de waterzuivering. Een paar kilometer verder zijn we bijna in Enschede, we gaan met een boog naar links en tevens wordt de snelheid teruggebracht naar 60 km/h, de plaatselijke snelheid van Enschede. Enschede is een 4 sporig station waarvan spoor 4 is opgedeeld in een A en B zijde. De Sporen 1 tot en met 4 zijn voor de treinen naar Hengelo waar spoor 1 en 2 gebruikt worden door de IC's van NS en spoor 3 en 4 gebruikt worden door de Sprinter van Keolis met een paar keer per dag een verdwaalde sprinter van NS die doorrijdt naar Enschede. Op spoor 4b vinden we de RB's van DB Regio, spoor 4 en 4b zijn gescheiden door middel van een stootjuk.

Verder vinden we in Enschede een aantal opstelsporen 5-8 en 14 en 15 en een kopspoor met wasstraat. Heel Enschede ligt verhoogd.





ALGEMENE OPMERKING

De route is zo realistisch mogelijk gebouwd binnen de limieten van TS. Dit houdt in dat je ten allen tijden je dient te houden aan de beperkingen opgelegd door seinen en borden. Snelheidsveranderingen staan **niet** altijd aangegeven in de HUD maar kunnen desalniettemin **wel** opgelegd worden. Blindelings vertrouwen op de HUD werkt niet goed in deze route!



Nr.	Auteur	Scenarionaam	Traject	Treintype	Spelerstrein	Tijdsperiode	Duur
5.01	Clipmeneer.nl	(5.01) [CMNL V2] IC 1722 Enschede - Utrecht C.	Enschede - Apeldoorn	IC	ICMm	2025	61m
5.02	Niels	(5.02) [Niels] Stoptrein 31246 Enschede - Zutphen	Enschede - Zutphen	Stoptrein	LINT	2023 tijdens de wkz Odz	50m
5.03	DutchDriver	(5.03) [DD] Leeg Materieel naar Zutphen	Hengelo - Zutphen	Leeg Materieel	DDZ	2021	60m
5.04	BryanPiro	(5.04) [BP] Sneltrain 30467 naar Winterswijk	Apeldoorn - Winterswijk	Sneltrain	GTW-D Arriva 2/6	2024	50m
5.05	BryanPiro	(5.05) [BP] Omgeleide ICE 224 naar Amsterdam C,	Dieren - Apeldoorn	ICE	ICE 3 NEO	2024	40m
5.06	Clipmeneer.nl	(5.06) [CMNL V2] Over de schroeflijn met TD-7	Deventer - Dieren	Intercity	TD-7	2013	26m
5.07	Niels	(5.07) [Niels] St 30838 naar Zutphen	Winterswijk - Zutphen	Stoptrein	GTW-D	2021	45m
5.08	MichaelO	(5.08) [MO] Vervangend materieel voor IC 240	Bad Bentheim - Apeldoorn	IC	ICM	2024	75m

Veel scenarios zijn uitgerust met AP weather, welke je optioneel kunt aanschaffen voor een mooiere lucht (https://www.armstrongpowerhouse.com/sky_weather_enhancement_pack).

PAYWARE		
3DZUG		
Verkehrspack Güterwagen	https://www.3dzug.de/product_info.php?info=p276_verkehrspack-gueterwagen.html	3DZUG
Chistrains		
LAAERS	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_laaers.html	Chistrains
NS 6400	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_ns6400.html	Chistrains
NS DDZ	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsddz.html	Chistrains
NS FCCPPS	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsfccpps.html	Chistrains
NS ICMm	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsicmm.html	Chistrains
NS IRM	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsirm.html	Chistrains
NS Mat64	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsmat64.html	Chistrains
NS mP3000	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsmP3000.html	Chistrains
NS SGM Sprinter	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nssgm.html	Chistrains
NS Slmmnps	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_nsslmmnps.html	Chistrains
NS SNG	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_SNG.html	Chistrains
NS Traxx 186 + ICRmh Wagons	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_traxx186.html	Chistrains
Stadler Flirt 3	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_stadlerflirt3.html	Chistrains
Stadler GTW	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_stadlerGTW.html	Chistrains
Z Wagons	https://www.chistrains.com/nl/ts_product_zwagons.html	Chistrains
Steam		
DB BR 407 'New ICE 3' EMU Add-On	https://store.steampowered.com/app/861887/	DTG
DB ICE 1 EMU Add-On	https://store.steampowered.com/app/208377/	vR (Steam)
Im Köblitzer Bergland Route Add-On	https://store.steampowered.com/app/1211473/	SAD

European / US Loco & Asset Pack	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=39	DTG
virtual Railroads		
DB BR101 InterCity ExpertLine	https://virtual-railroads.de/de/zug-pakete-el/58-db-br101-intercity-expertline.html	vR
DB BR189 VRot ExpertLine	https://virtual-railroads.de/de/zug-pakete-el/62-db-br189-vrot-expertline.html	vR
DB InterCity Wagen	https://virtual-railroads.de/de/wagen/190-db-intercity-wagen.html	vR
Overige		
Bombardier Talent - BR 643	https://www.rsslo.com/product/bombardier-talent-br-643/	RSSLO
BR 648	https://www.railtraction.eu/br-648.html	RailTractio n
NS 1800	https://www.railtraction.eu/ns-1800.html	Fopix
Sky & Weather Enhancement Pack v2.0# (optioneel) [deels geschikt voor v1.0]	https://www.armstrongpowerhouse.com/enhancements/general/sky-weather-enhancement-pack-2.0	AP
Vectron – BR 193 AC – AC/DC	https://www.rsslo.com/product/vectron-br-193-ac-ac-dc/	RSSLO

Freeware		
Dutch Sims		
[DD] DB Cargo 6400 Repaint Pack v6.0# (DutchDriver)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=557	DutchDriver
BR648 (Lint41) repaints Arriva Limburg - Keolis - Syntus Twents# (Daniel)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=412	Daniel
BR648 (Lint41) repaints Syntus - Arriva - Veolia - Abellio# (Daniel)	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=411	Daniel
DCR 16-17-1800 Repaint Pack v4.0	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=53	DCR
DCR BR186 + ICR Repaint Pack v4.0 + v4.1 Update	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=54	DCR
DCR BR189 Repaint Pack v1.0	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=1705	DCR
DCR NS SNG Repaint pack v1.5	https://dutchsims.nl/viewtopic.php?t=927	DCR
Rail-sim.de		
[DFH] Flirt3 BR2429 Eurobahn (Keolis Deutschland)# (Denny140)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/3378-dfh-flirt3-br2429-eurobahn-keolis-deutschland/	Denny140
[RDF_RS] BR101 IC-Wagen Repaintpack# (Kroneheit)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/9310-rdf-rs-br101-ic-wagen-repaintpack/	Kroneheit
[RDF_RS] vR DB InterCity Wagen Repaintpack# (Kroneheit)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/9311-rdf-rs-vr-db-intercity-wagen-repaintpack/	Kroneheit
DB Cargo Vectron Pack# (Calvin9201)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/7311-db-cargo-vectron-pack/	Calvin9201

Eurofimawagen - Deutsche Bahn v.1 # (Paul S)	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/1012-eurofimawagen-deutsche-bahn-v-1/	Paul S
RailForceOne 193 623 "RailForceOne	https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/4703-railforceone-193-623-railforceone-shark/	DBFanScenery
Overige		
Nederlandse TSB borden v1.1	https://coha.nl/viewtopic.php?t=455	Coha
ÖBB Eurofimawagen# (Andi_M)	https://railworks-austria.at/filebase/index.php?entry/22-%C3%B6bb-eurofimawagen/	Andi_M

QUICK DRIVE

De route is voorzien van quick drive op alle aanwezige trajecten. De quick drive is getest op juiste werking.

TOEKOMSTIGE UITBREIDINGEN

Er zijn op dit moment geen verdere uitbreidingen van de route gepland, dit in verband met het feit dat we redelijk tegen de limieten van Train Simulator aanlopen. De route wordt wel up to date gehouden.

VERSIE OVERZICHT

Hieronder een overzicht van de verschillende versies van de route, naast nieuwe trajecten zijn er elke volgende versies actualisaties en bug fixes uitgevoerd.

Versie	Trajecten	Opmerkingen
1	Apeldoorn - Zutphen - Winterswijk Apeldoorn - Deventer Deventer - Zutphen	
2	Deventer - Almelo Almelo Dollegoor	
3	Apeldoorn - Dieren	
4	Deventer - Zutphen	
5	Almelo - Hengelo - Oldenzaal - Bad Bentheim Zutphen - Hengelo - Enschede Almelo Bedrijvenpark Delden Servo	Samenvoeging route Daniël
5.1	Update Station Wierden naar 2024 situatie, bekende bugs verholpen.	
5.2	Update stations Rijssen en Hengelo naar 2026 situatie Traject Apeldoorn - Dieren verwijderd en los uitgebracht	

In de route map zijn de omroep bestanden in een gezamenlijke map meegeleverd, ze zijn te vinden in de hoofdmap van de route.

IN DIE MAP BEVINDEN ZICH EEN AANTAL VERSCHILLENDE OMROEPEN:

- Arriva Winterswijk – Zutphen
- Arriva Zutphen - Apeldoorn
- Arriva Zutphen - Oldenzaal
- Syntus (Man) Zutphen - Winterswijk
- Syntus (Vrouw) Zutphen - Winterswijk
- Syntus (Man) Zutphen - Oldenzaal
- Syntus (Vrouw) Zutphen - Oldenzaal
- Keolis Zutphen - Oldenzaal
- Keolis Enschede - Zwolle - Kampen (Spr, IC en overig)
- NS SLT Apeldoorn - Enschede
- NS SGM Apeldoorn - Enschede

REGELS MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK VAN DE OMROEPEN EN LUA SCRIPTS:

- Het is toegestaan om de LUA scrips te kopiëren en te gebruiken voor eigen scenario's. Gelieve wel eigen naam te vermelden, en eventuele overbodige regels te verwijderen.
- Het is **NIET** toegestaan de omroep bestanden te verspreiden en/of deze mee te leveren met scenario's.
- Voor scenario's gemaakt door derden is alleen het verwijzen naar bestaande omroep bestanden toegestaan, uitzonderingen hierop zijn;
 - Introductie omroepen; deze mogen bewerkt worden en in de map "Gewijzigd" worden meegeleverd met scenario's.
 - Omroepen welke voor een goede werking in het scenario aangepast dienen te worden, ook deze dienen op de bovenstaande manier te worden meegestuurd.

SCENARIO MARKERS:

Voor de scenario bouwers zijn er zogenoemde scenario markers toegevoegd, zo kan bij het aanmaken van een scenario een startlocatie worden gekozen die anders is dan het startpunt van de route.

Er zijn ook markers in de route toegevoegd welke gebruikt kunnen worden als trigger punten voor scenario omroepen, deze zijn (zoveel mogelijk) op de realistische omroep locaties geplaatst.

VOOR INGESTELDE SCRIPTS:

In de route zitten vooraf ingestelde scripts om het aanroepen van omroepen en dergelijke makkelijker te maken. Deze scripts zijn te vinden in de routemap -> omroepen -> scripts. Er zijn scripts voor de omroepen onderweg (stationsaankondigingen en dergelijke), de welkomsomroepen en er is een lijst met alle bestemmingen van alle treinen van Christrains en de Lint van RailTraction.

TIPS VOOR SCENARIOBOUWERS:

Meerdere stations op deze route hebben perrons met een A en met een B fase. In TS kan er maar 1 trein per perron tegelijkertijd zijn deuren open doen. Dit betekent dat, om het mogelijk te maken dat er tegelijk een trein op de A als op de B fase kan staan, dat het perron 'geknipt' moet worden, waardoor treinen die wel op het gehele perron staan (mogelijk) niet alle deuren zullen openen. Dit betekent dat ik per perron de keuze heb gemaakt deze knip wel al dan niet toe te passen. Als er in het schema hieronder staat dat er geen knip in het perron zit, kunnen er dus **geen** 2 treinen tegelijk op de beide perronfases staan **met de deuren open**. Een stopopdracht kan natuurlijk wel prima.

Station	Spoor	Knip in perron?
Zutphen	1 + 2	Ja
Deventer	4	Nee
Almelo	2 + 4	Ja
Winterswijk	1	Ja
Hengelo	2 + 3	Ja
Enschede	4	Ja



DANKWOORD

Het maken van een route is een enorme klus, waar onzettend veel tijd in gaat zitten, het maken van een route zou echter niet mogelijk zijn zonder de hulp van een boel anderen. Tijdens de bouw hebben een aantal mensen geholpen met het realiseren van de route. Als eerste willen we Frison graag noemen, Frison onzettend bedankt dat je zo ontzettend veel objecten voor onze route hebt willen maken, zonder jou zou het bouwen van de route überhaupt niet mogelijk zijn geweest, zeker als we kijken naar bijvoorbeeld een Bad Bentheim waar bijna alles van jouw hand komt, ontzettend bedankt voor het realiseren van al deze objecten.

Daarnaast willen we Coha bedanken voor het maken van allemaal (routespecifieke)objecten en seinen en alle ondersteunende hulp tijdens de ontwikkeling van de route!

Verder willen we Gert Meering en Sjef bedanken voor het realiseren van een aantal objecten.

Naast het bouwen van de route moest er natuurlijk een boel gecontroleerd (en getest) worden, een bijzonder dankjewel gaat uit naar Rubku_NL voor de ondersteuning hierin, ook voor het maken van een aantal onmogelijk zelf te bouwen objecten!

Naast het controle werk qua assets en dergelijke hebben we richting de release een aantal mensen benaderd om de route te testen en een aantal scenario's te maken, een bijzonder dankjewel hierin richting MichaelO, Koplopermau, RemkoH, ClipmeneerNL, DutchDriver, BryanPiro, Rob Jansen, MarkA, Studio2561 en Noest voor het aanleveren van omroepen.

Ontzettend bedankt allemaal voor jullie hulp en tijd, we waarderen dat ontzettend!



COPYRIGHT

Niets uit deze uitgave van de route mag worden gekopieerd of worden verspreid , zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

Wanneer u constateert dat de route of delen hiervan worden aangeboden op andere sites dan waar toestemming voor is gegeven (DutchSims.nl), of omroepen en dergelijke worden meegestuurd of gebruikt bij andere routes, dan kunt u hier melding van maken, dat doet u via DutchSims.

© Niels en Daniël, 2026

DISCLAIMER

Bij het gebruik van deze route, het installeren ervan, of van bijbehorende bestanden kunnen geen rechten of aansprakelijkheid worden ontleend, de gebruiker is te allen tijde verantwoordelijk voor het gebruik van deze content.

Het installeren van deze content is op eigen risico. De auteur is op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade aan uw computer.

CONTACT

Bij vragen, suggesties, klachten of andere opmerkingen kan er contact opgenomen worden met de makers van de route. Neem allereerst een kijkje in het topic van de route op [DutchSims](#):

<https://dutchsims.nl/viewtopic.php?f=9&t=120>

Verder kan er via DutchSims via PM (Persoonlijk bericht) contact opgenomen worden met ons.

NIELS:

<https://dutchsims.nl/memberlist.php?mode=viewprofile&u=80>

DANIËL

<https://dutchsims.nl/memberlist.php?mode=viewprofile&u=62>