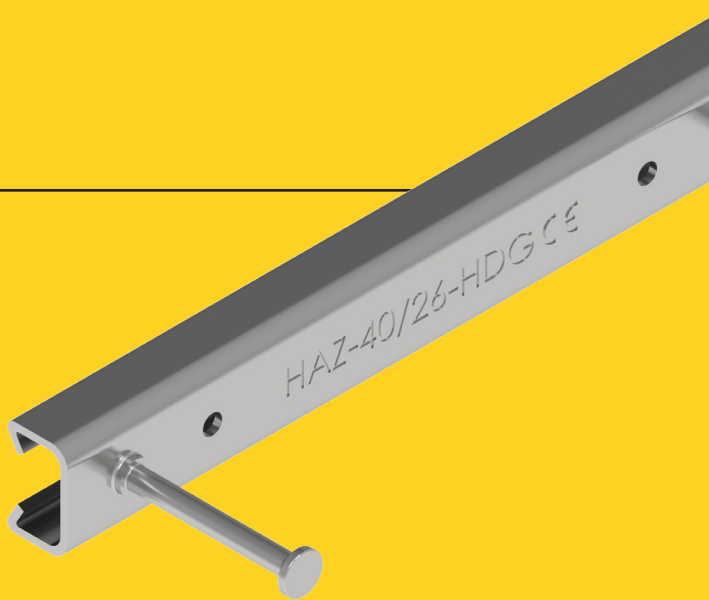




Dé partner in hijs- en prefabmaterieel  
Jij blij, wij blij



# YELLOWPAPER

## CE-markering op ankerrails

Wanneer is dit toegestaan, verplicht of illegaal?

### Jouw contactpersonen



**Juul van Aar**

06 - 16 06 41 03  
juul@vanderblij.nl



**Luc van den Hoogen**

06 - 16 06 69 11  
l.hoogen@vanderblij.nl

Relevante blog



### Vragen, opmerkingen of suggesties?

Bij Van der Blij vinden we het leuk om kennis te delen. We doen ons best om zo goed mogelijk alles uiteen te zetten, ons uitsluitend te baseren op brondocumenten en deze transparant te benoemen in de teksten van de yellowpapers en onze bibliografie.

Toch kan het zijn dat ook wij iets missen of fout interpreteren, wij weten immers ook niet alles ;). Zie je iets waar je het niet mee eens bent, denk je dat we iets gemist hebben of heb je een suggestie dan horen wij dat natuurlijk graag. Neem vooral contact met ons op en vraag naar degene die de yellowpaper heeft geschreven.

Van der Blij  
Paalgravenlaan 4  
5342 LR Oss  
T +31(0)412 - 64 61 68  
verkoop@vanderblij.nl  
www.vanderblij.nl

Geschreven door

**Joris Damoiseaux**

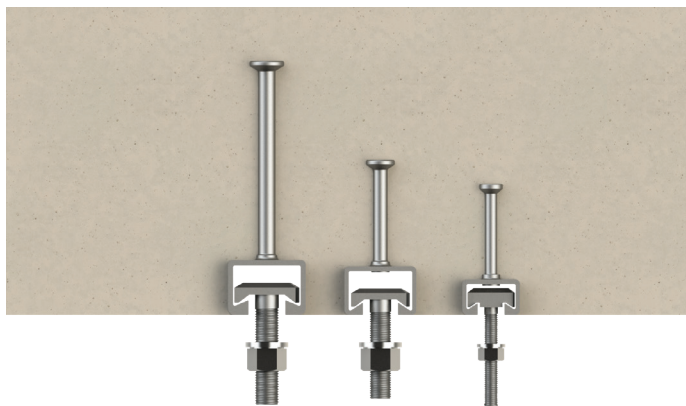


IN SAMENWERKING MET

**EAS**  
European Anchor Systems

## Wat zijn ankerrails?

Ankerrails zijn instortvoorzieningen voor gebruik in normaal beton om een verankering te realiseren. De ankerrails bestaan uit een rail met daarop ankers bevestigd. De rail kan warmgewalst of koudgeprofileerd zijn. koudgeprofileerde rail is geschikt voor situaties met overwegend statische belastingen en de warmgewalste rails zijn geschikt voor zowel statische als dynamische belastingen. De rails is aan de onderzijde open en voorzien van schuimstrips om tijdens het storten te voorkomen dat de ankerrails vollopen met beton. Aan de bovenzijde zijn de rails voorzien van ankers, ook wel doken genoemd. Deze ankers zorgen voor de verankering in het beton. Wanneer de rails zijn ingestort kan de schuimstrip worden verwijderd en kan een montagedeel worden bevestigd middels de hamerkopbouten, deze bouten maken onderdeel uit van het systeem. Afhankelijk van de situatie kan worden gekozen voor verzinkte ankerrail of roestvaststalen uitvoering voor corrosieclassen CRC I t/m CRC V.



## Ankerrails met en zonder CE-markering

Ankerrails worden in de Nederlandse en Belgische markt aangeboden door verschillende partijen. Sommigen bieden een CE-gemarkeerde ankerrail aan, anderen zonder CE-markering. Wanneer je een ankerrail met CE-markering moet gebruiken hangt af van de toepassing.

## Toepassing als bouwproduct

Wanneer een ankerrail wordt toegepast als bouwproduct moet deze zijn voorzien van een CE-markering. De reden hiervoor is dat de prestaties van de ankerrail van invloed zullen zijn op de prestaties van het bouwwerk zoals bedoeld in de Europese Bouwproductenverordening, ook wel bekend als de CPR 2024/3110. Een transportanker is bijvoorbeeld geen bouwproduct omdat het geen invloed heeft op de prestaties van het bouwwerk. Een ankerrail die wordt ingestort in een muur om deze hiermee aan een staalconstructie te bevestigen en krachten over te dragen is wel een bouwproduct.

Verankeringen zoals ankerrail die wordt gebruikt om wanden aan staalconstructies te verankeren moeten voldoen aan de EN 1992-4:2018. In dit deel van de Eurocode-serie, verplicht om te hanteren volgens het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL), moeten producten voor verankeringen in het beton bewezen geschikt zijn. Deze geschiktheid kan worden aangetoond door te voldoen aan een geharmoniseerde norm (hEN), een EAD of gelijkwaardige transparante testmethodiek die reproduceerbaar is die voldoet aan de eisen uit een EAD. We vertellen je hier later meer over.

## Toepassing zonder eisen van een bouwproduct

Een ankerrail kan ook worden toegepast zonder dat het aan de eisen van de Bouwproductenverordening hoeft te voldoen. Het gaat hier dan om toepassingen waarbij de prestaties van de ankerrail geen invloed hebben op de prestaties van een bouwwerk zoals bedoeld in Bijlage I van de CPR 2024/3110.

Een voorbeeld van zo'n toepassing voor verankeringen is bijvoorbeeld het schoren van wanden. Dit is een tijdelijke toepassing. Er komen wel krachten op de instortvoorziening maar het is geen permanente functie die invloed heeft op de prestaties van het bouwwerk als het af is.

Een tweede voorbeeld is het ophangen van een brievenbus. Hoewel deze situatie permanent is zal het falen van de verankering geen negatieve invloed hebben op de prestaties van het bouwwerk.

## CE-markering verkrijgen op een ankerrail

Een CE-markering kan op twee manieren tot stand komen voor een bouwproduct. Normaliter is er een geharmoniseerde norm (hEN) die dient te worden gevolgd. Deze normen kosten heel veel tijd en middelen om samen te stellen en dit proces gaat niet altijd even snel als de ontwikkelingen van bouwproducten. Om deze reden is er een tweede route bedacht toen de Bouwproductenverordening werd opgesteld.




De zogeheten ETA-route stelt marktpartijen in staat om een Europees Beoordelingsdocument (EAD) op te stellen. Deze EAD wordt samen met de European Organisation for Technical Assessments (EOTA) opgesteld. In de EAD zijn de eisen te vinden voor het testen van het product. Voor ankerrails is EAD 330008-02-0601 van toepassing. Hiermee kan een producent een ankerrail-systeem laten toetsen door een geaccrediteerd laboratorium.

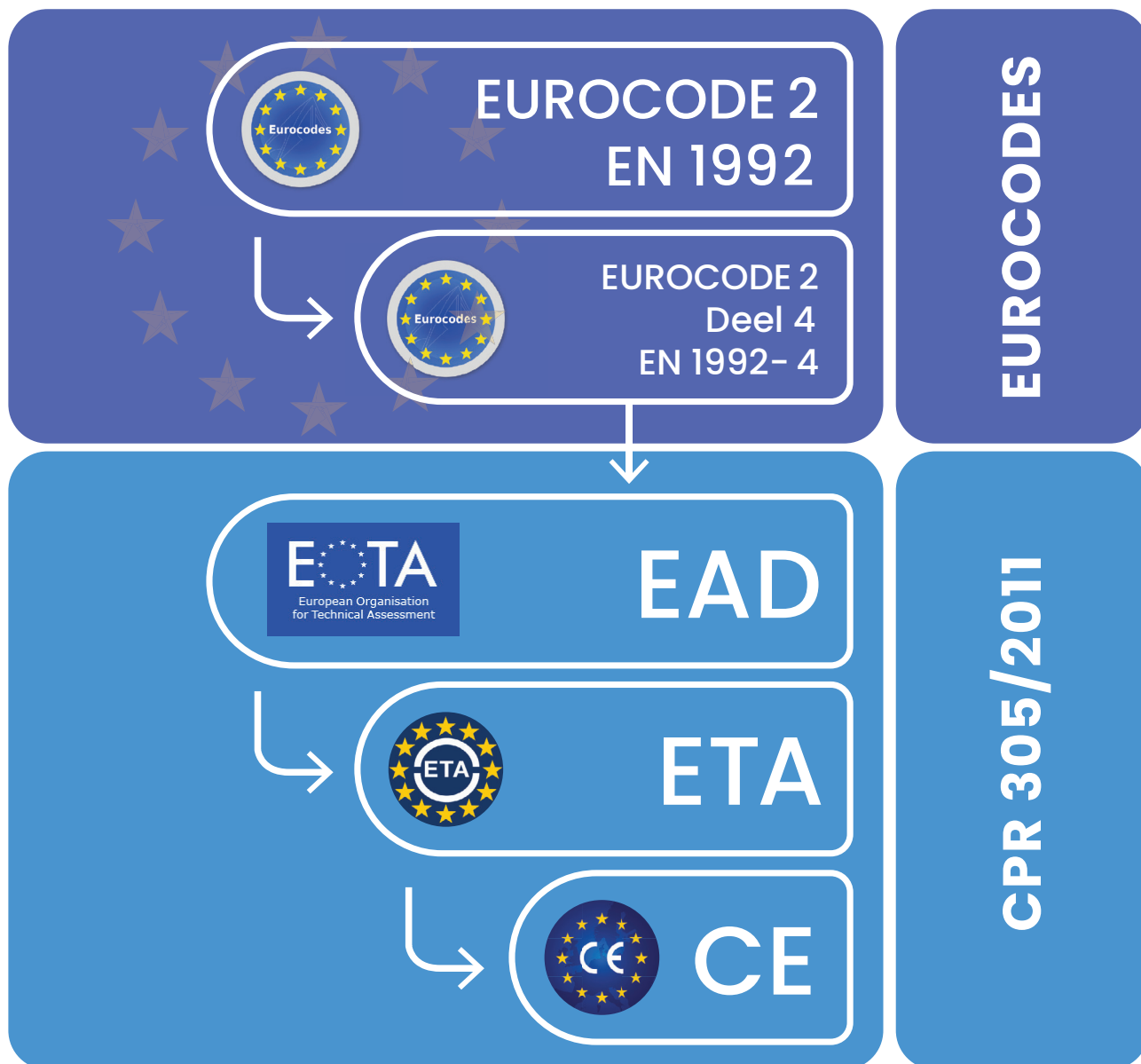
Wanneer alle testen uit een EAD zijn afgerond moet het hele dossier worden opgestuurd naar een Technical Assessment Body (TAB). Dit zijn Europees goedgekeurde partijen die de testresultaten beoordelen en bij goedvinden een European Technical Assessment (ETA) mogen afgeven. Een ETA is dus feitelijk het bewijsstuk dat het product correct is getoetst en dat de opgegeven prestaties voldoen aan de eisen uit de EAD.

Wanneer een fabrikant een ETA heeft bemachtigd kan deze een Prestatieverklaring (DoP) opstellen. In deze DoP staat volgens welke EAD het product is getest, het documentnummer van de ETA-certificering en welke TAB de ETA heeft goedgekeurd. Wanneer deze DoP is opgesteld mag er een CE-markering op het product worden geplaatst. Let op: iedere leverancier van ankerrail met CE-markering moet dus een Prestatieverklaring (DoP) beschikbaar hebben voor de afnemer.

## Illegale CE-markering

Het komt voor in Nederland en België dat er ankerrails met CE-markering worden verkocht waarbij de CE-markering onterecht is aangebracht. Deze producten zijn illegaal en mogen niet worden verkocht. Onderstaande afbeelding laat zien welke situaties voor komen in de markt en hoe je ze kunt herkennen als afnemer.

-  **Illegaal:** Ankerrail met CE-markering zonder DoP
-  **Illegaal:** Ankerrail met CE-markering en DoP maar op basis van de EN 1090-1
-  **Legaal:** Ankerrail met CE-markering en DoP op basis van een EAD



#### EN 1992-2:2015 / Eurocode 2

Eurocode 2 is de geharmoniseerde Europese norm voor het ontwerp en de berekening van betonconstructies. De eurocode serie is wettelijk verplicht in Nederland middels het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL). Eurocode 2 is de basisnorm, aangevuld met delen zoals deel 4 voor bevestigingsmiddelen in beton.

#### EN 1992-2-4:2018 (Eurocode 2 Deel 4)

Eurocode 2 Deel 4 richt zich op het ontwerpen berekening van bevestigingsmiddelen voor gebruik in beton. Het behandelt niet het ontwerp van de ankers zelf, maar stelt in bijlage E eisen aan hun karakteristieke waarden. Alleen ankers die voldoen aan een Europese Technische Specificatie (zoals een hEN of EAD) mogen worden gebruikt. Zulke ankers moeten CE-gemarkeerd zijn en een prestatieverklaring hebben.

#### Europees Beoordelingsdocument (EAD)

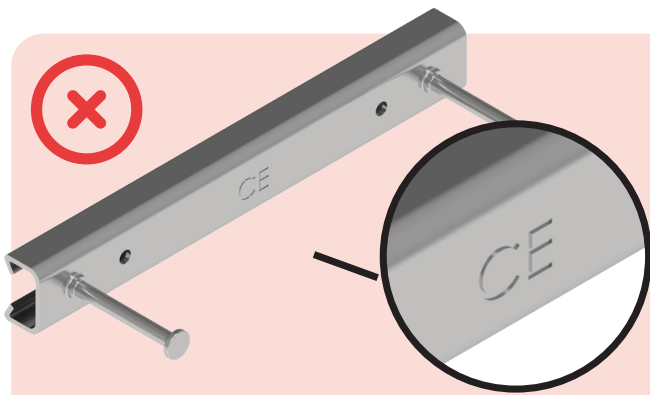
Omdat hEN's traag ontwikkeld worden, biedt de CPR een alternatieve mogelijkheid: de EAD route. Onder toezicht van EOTA kunnen producenten een EAD opstellen dat de prestatiespecificaties vastlegt voor nieuwe bouwproducten, in lijn met Europese regelgeving.

#### Europese Technische Goedkeur (ETA)

Na het opstellen en goedkeuren van een EAD, kan een producent via een Technische Beoordelingsinstantie (TBI) een ETA aanvragen. Dit vereist testresultaten en periodieke audits. Met een goedgekeurde ETA mag het product CE-gemarkeerd worden en kan een prestatieverklaring worden opgesteld.



# Hoe weet ik of mijn ankerrail legaal is?

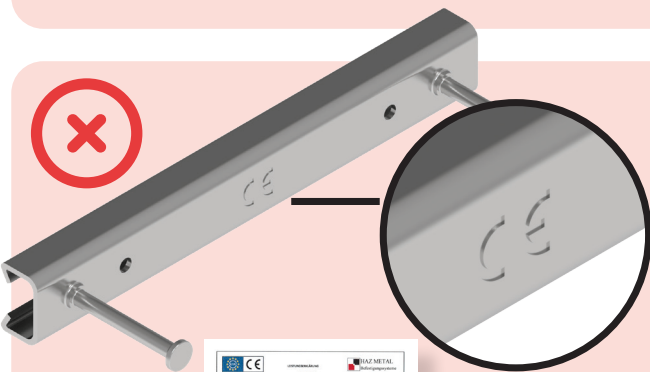


## Situatie 1:

### Ankerrail met CE-markering zonder DoP.

De eerste situatie betreft ankerrail die met CE-markering wordt verkocht zonder dat er een Prestatieverklaring beschikbaar is. Veelal gaat het hier om ankerrail uit landen buiten de Europese Unie, zoals China en India, waarbij Europese handelaren de CE-markering in het productieland laten aanbrengen. Er is niemand die het product op een DoP controleert wanneer het de Europese Unie binnenkomt dus het is vrij makkelijk om dit te doen.

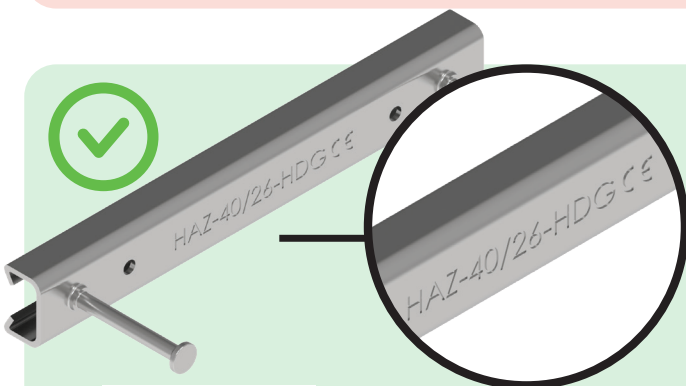
CE markering aanbrengen op een bouwproduct zonder DoP is illegaal.



## Situatie 2:

### Ankerrail met CE-markering en DoP maar op basis van de EN 1090

Het komt voor dat ankerrail wordt voorzien van een CE-markering begeleid met een DoP op basis van de EN 1090. Hoewel dit correct lijkt is het feitelijk illegaal. De EN 1090 is een hele brede norm voor bouwproducten. Deze norm is echter zo breed dat de Europese Commissie een verduidelijking heeft gegeven wanneer deze mag worden toegepast. Deze informatie is te vinden in de CEN/TR 17052. Hierin lezen we dat de EN 1090 niet mag worden toegepast op een bouwproduct wanneer een specifiekere geharmoniseerde norm beschikbaar is of een EAD. De logica is dat een gespecialiseerde norm of EAD veel verder gaat dan de algemene EN 1090 en dus een gewenst hoger veiligheidsniveau geeft. Voor ankerrails is een EAD beschikbaar dus is de toepassing van de EN 1090 illegaal.

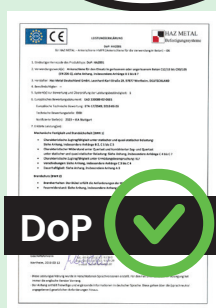
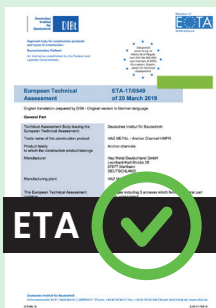


## Situatie 3:

### Ankerrail met CE-markering en DoP op basis van een EAD

Om te controleren of de CE-markering op de ankerrail correct is (dus volgens de EAD) kun je als inkoper het volgende doen:

1. Vraag bij de offerte de volgende twee documenten;
  - a. De **Prestatieverklaring** (DoP) van de aangeboden ankerrails.
  - b. De **European Technical Assessment** van de aangeboden ankerrails
2. Wanneer de ankerrails binnenkomen kun je de markering controleren op basis van de European Technical Assessment. In deze ETA vind je namelijk in Annex A de markering die op de ankerrail moet staan. In de regel staat er een producent op en het type ankerrail. Zie als voorbeeld de afbeelding hiernaast.



## Bibliografie

CEN. (2016). *CEN/TR 17052: Execution of steel structures and aluminium structures – Application of EN 1090-1 for CE marking*. Brussels, Belgium: European Committee for Standardization.

EOTA. (2016). *EAD 330008-02-0601: Anchor channels*. Brussels, Belgium: European Organisation for Technical Assessment.

European Committee for Standardization. (2004). *EN 1992-1-1: Eurocode 2 – Design of concrete structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings*. Brussels, Belgium: CEN.

European Committee for Standardization. (2011). *EN 1090-1: Execution of steel structures and aluminium structures – Part 1: Requirements for conformity assessment of structural components*. Brussels, Belgium: CEN.

European Committee for Standardization. (2018). *EN 1992-4: Eurocode 2 – Design of concrete structures – Part 4: Design of fastenings for use in concrete*. Brussels, Belgium: CEN.

European Committee for Standardization. (2015). *EN 1993-1-4:2006/A1:2015: Eurocode 3 – Design of steel structures – Part 1-4: General rules – Supplementary rules for stainless steels*. Brussels, Belgium: CEN.

European Parliament, & Council of the European Union. (2011, March 9). *Regulation (EU) No 305/2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC*. Official Journal of the European Union, L 88, 5–43.

Rijksoverheid. (2024). *Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL)*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.

# MEER LEZEN...

## Catalogus Afstandhouders



## Catalogus Hijsen



## Catalogus Prefab



## Catalogus Magnetten

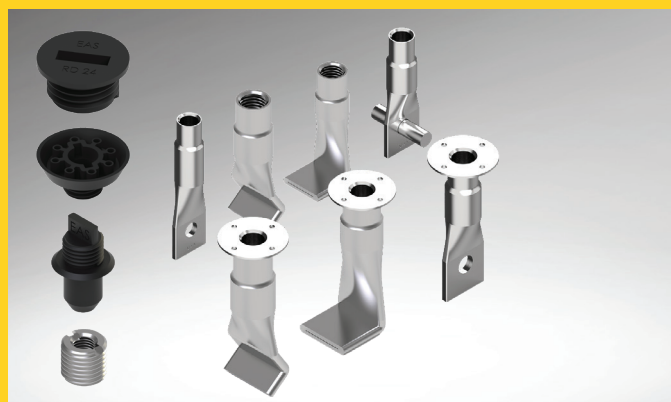




**Dé partner in hijs- en prefabmaterieel**  
Jij blij, wij blij



**Boutankers**



**Schroefhulzen**



**Ankerrails**



**PB-ankers**