

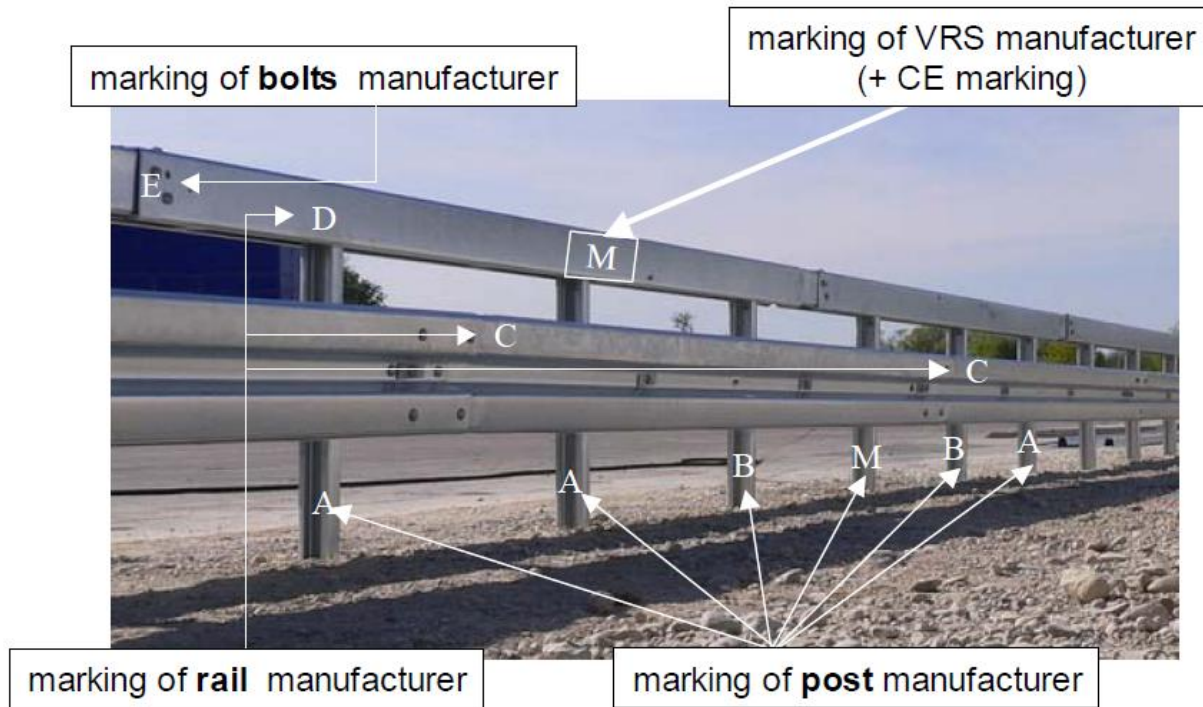
# CE-märkning av räcken och andra skyddsanordningar enligt SS-EN 1317-5

Informationsdagar  
2011

5 maj Lund  
9 maj Sigtuna  
11 maj Göteborg  
19 maj Umeå

TrV:s Administrativa  
rutiner

Leveransinnehåll



# TRAFIKVERKET



*Mitten 90-tal, EES-avtalet har börjat gälla*

## Vägutformning 94 med ändringar i VU94 Sup. 1

### 15.3.1 Val av räkestyp

.....

Vägräcken ska uppfylla trafiksäkerhetskrav enligt preliminär EN-standard, prEN 1317-2 Road Restraint Systems-Part 2: Safety barriers, se tabell 15.3.1-1.

.....

*Kommentar:*

*I avvaktan på ett väl fungerande system för ömsesidiga godkännanden av vägräcken har Vägverket beslutat att under en övergångsperiod kräva att vägräcken ska vara testade, av VTI eller annat testinstitut med motsvarande kompetens, med avseende på säkerheten vid påkörning.*

.....

*Efter genomfört krocktest ska VMTt skriva ett utlåtande om produkten.*

2000-09-28

## **”Godkännande” av vägutrustning enligt EN 1317 och EN 12767 i Sverige**

För närvarande, innan vi har kommit till den bästa av världar, gäller följande system.

Vägverket kräver att vägutrustning skall uppfylla viss kravnivå, exempelvis kapacitetsklass eller hastighetsklass, bestämd vid provning enligt standard. För att visa detta låter tillverkare eller leverantör prova produkten hos testhus av typ VTI, BAST i Tyskland, Lier i Frankrike eller Tekniska högskolan i Helsingfors. Tillverkare/leverantör som vill ha utlåtande från svenska vägverket beträffande tillåtelsen att använda utrustningen på det statliga svenska vägnätet skickar in ansökan och provningsprotokoll till Vägverket, Kontoret för vägutformning. Vi inhämtar yttrande från annat testhus som bedömer hur standarden har följts och yttrar sig om eventuella avvikelser i provningen. Om allt är i ordning beslutar Vägverket att produkten får användas och talar om i vilka klasser produkten placerats, beslutet meddelas sökanden samt Vx. Rätten till att fatta beslut i sådana frågor har av chefen för Enheten för statlig väghållning (cSV) delegerats till chefen för avdelning vägutformning och trafik, i de fall beslutet innefattar principiella ställningstaganden tas det av cSV. Beslut om tillåtelse för användning meddelas övriga nordiska vägmyndigheter.

Vägverket kan inte godkänna produkt, kan endast tillåta användning på det statliga vägnätet.

Om annan nordisk vägmyndighet har ”godkänt” vägutrustning i enlighet med EN får den utan särskild prövning användas på det svenska statliga vägnätet.

# Produktstandarden blir tillgänglig våren 2007.....

EUROPEAN STANDARD

**EN 1317-5**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

April 2007

ICS 13.200; 93.080.30

**April 2007**

English Version

## Road restraint systems - Part 5: Product requirements and evaluation of conformity for vehicle restraint systems

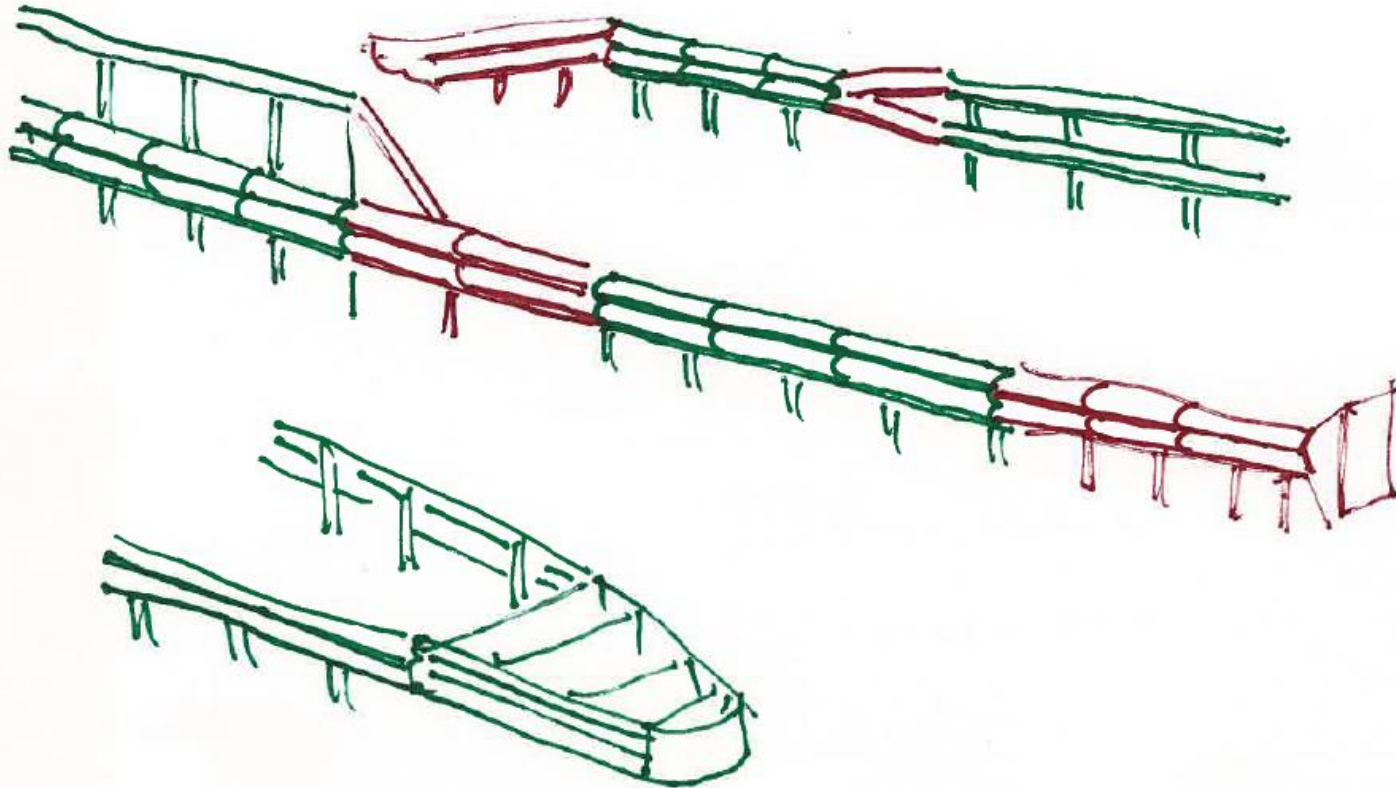
Dispositifs de retenue routiers - Partie 5: Exigences relatives aux produits et évaluation de la conformité pour les dispositifs de retenue pour véhicules

Rückhaltesysteme an Straßen - Teil 5: Anforderungen an die Produkte, Konformitätsverfahren und Bescheinigung für Fahrzeugrückhaltesysteme

This European Standard was approved by CEN on 28 September 2006.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Management Centre or to any CEN member.

# EN 1317-5 gör det möjligt att CE-märka **vissa skyddsanordningar** fr o m 2008-01-01



Slänträcken enligt **VVMB 350**

# CE-märkning införs i adm. rutiner ...

BESLUT

Datum: 2007-07-06

Ert datum:

Beteckning: TR40A 2007:15302

Er beteckning:

## Vägverkets administrativa rutiner för att tillåta användning av skyddsanordningar och eftergivliga trafikledningsanordningar

### Krav och begränsningar

Skyddsanordningar och eftergivliga trafikledningsanordningar ska ur trafiksäkerhetssynpunkt uppfylla något av följande krav:

1. vara CE-märkta enligt gällande produktstandard
2. vara tillåtna för användning av Vägverket
3. vara tillåtna för användning av annan nordisk vägmyndighet.

För anordningar som omfattas av krav enligt harmoniserade produktstandarder gäller beslut fattade enligt denna rutin intill det som inträffar först av:

- sluttidpunkten för övergångsperioden (coexistence period) för aktuell standard
- produkten erhåller CE-märke. **= 2011-01-01**

Datum för övergångsperioden slut (DOW) offentliggörs i Europeiska unionens officiella tidning (Official Journal).



1(2)  
Datum: 2010-03-26  
Beteckning: VV2010/11760A  
Ert datum:  
Er beteckning:

Enligt sändlista

## CE-märkning av räcken och andra skyddsanordningar

### **Bakgrund**

Vägverket har sedan mitten av 1990-talet krävt att väg- och broräcken skall vara krockprovade och uppfylla krav enligt europeiska provningsstandarder för skyddsanordningar för att få användas på det allmänna vägnätet. I väntan på att systemet med CE-märkning skulle komma igång har Vägverket utifrån kraven i provningsstandarderna granskat trafiksäkerhetsegenskaperna hos ett antal firmabundna skyddsanordningar. Vägverkets så kallade standardräcken, både bro- och vägräcken, har efter krockprov bedömts uppfylla dessa krav. För provning av slänträcken finns en metodbeskrivning framtagen av Vägverket.

### **Implementering av produktstandarden SS-EN 1317-5**

Från och med 2008-01-01 har det varit möjligt att CE-märka väg- och broräcken samt krockdämpare enligt SS-EN 1317-5 "Vägutrustning – Skyddsanordningar – Del 5: Skyddsanordningar för fordon - Produktkrav och kontroll av överensstämmelse". Flera CE-märkta produkter finns redan på marknaden.

# VV2010/11760A, Implementering av produktstandarden

- Fr o m 2011-01-01 ska räcken och krockdämpare för permanent användning vara CE-märkta enligt SS EN 1317-5
- Den som sätter produkten på marknaden ansvarar för att den CE-märks.
- Krav på användning av CE-märkta produkter gäller oberoende av entreprenadform.
- Implementeringen av SS-EN 1317-5 innebär att Vägverkets beslut om att tillåta användning av väg- och broräcken samt krockdämpare för permanent bruk upphör att gälla 2010-12-31.
- Krav på CE-märkning gäller inte entreprenader där upphandlingen påbörjats före 2011-01-01.

**Standardräcken** borta

**Slänträcken** fortfarande enligt "VV-rutiner" (VVMB 350)

**Reparation av icke-CE-märkta** ska uppfylla samma krav på material och dimensioner som delarna i ursprungskonstruktionen

# TrV-AMA Anläggning 10, under utgivning

## DEG.1 Räckan för väg, plan o d samt bro

DEG.1 med underkoder i AMA Anläggning 10 utgår.

### *MATERIAL- OCH VARUKRAV*

Vägräckan, räckan för vägbroar samt krockdämpare ska vara provade enligt SS-EN 1317-1, -2 respektive SS-EN 1317-3 samt uppfylla krav enligt SS-EN 1317-5 (1) + A1.

Detta krav avser inte slänträcken enligt VVMB 350.

### *CE-märkta produkter*

Utöver [certifikat](#) och tillverkardeklaration ska tillverkaren/leverantören tillhandahålla monteringsanvisningar inklusive information om underhåll och kontroll enligt SS-EN 1317-5 kapitel [8](#), uppgifter av betydelse för beständigheten (korrosionsskydd, täckskikt etc.) enligt kapitel 4 och information om produkten och dess användning enligt kapitel 5.

Dokumentation enligt SS-EN 1317-5 kapitel 8 skall vara skriven på svenska.

Produkter ska efter avslutat montage märkas fysiskt med CE-märke.

# Broräcken

Vid användning av ett CE-märkt broräcke ska följande levereras:

- Certifikat (certificate of conformity) utfärdat av ett ackrediterat organ (det ackrediterade organet hanterar modifieringar såsom exempelvis stänkskydd, bullerskärm vilket framgår av utfärdat intyg)
- Tillverkardeklaration (manufacturers declaration of conformity)
- Handlingar (ritningar, montagebeskrivningar) som visar utformning och montage av det räcke som typprovats (ska överensstämma med certifikatet)
- Drift- och underhållsinstruktioner
- Verifiering av trafikverksspecifika krav (rostskydd , svetskontroller etc.)

# CE-märkta vägräcken o dylikt kommer inte att finnas med i förteckningar över produkter som får användas (seminarium 2008-03-12)

2011-03-03 15:37

När det gäller CE-märkta produkter oavsett typ av produkt, teknikområde etc. så finns det inget skäl och ingen anledning att vi skall föra några listor över dem. Om vi tar på oss ett ansvar för att upprätta listor så innebär det ett ansvar för uppdatering och krav på heltäckande förteckning vilket blir helt orimligt med tanke det antal produkter som berörs.

Således skall **inga listor över CE-märkta produkter** finnas inom vår verksamhet. Har vi nu fått ett öppet system för verifiering av egenskapskrav och märkning av produkter skall vi utnyttja den fördel detta ger oss.

Med vänlig hälsning  
Mats Karlsson  
Avdelningschef  
Avdelning Teknik och miljö

## VV-/TrV-beslut som upphört att gälla står kvar m genomstruken text

### Skyddsanordningar som inte omfattas av krav på CE-märkning

Rev 2011-05-03 ersätter rev 2009-12-01

Rörräcken	Kapa- citetts- klass	Arbets- bredd	Dyn. defl. TB11	Skade- risk- klass	Bredd	Kommentar		
Sicuro rörräcke ASOMA AB	e 2 m	N2	1,25 m (W4)	0,55 m	A	0,2 m	Enkelsidigt, 2 rör m. öppen baksida, elementlängd 6 m. rörståndare e 2 m	TR40A 03:26470 VTI 56596 VTI 56597
	e 4 m	N2	2,0 m (W6)	1,1 m	A	0,2 m	Enkelsidigt, 2 rör m. öppen baksida, elementlängd 4 m. rörståndare e 4 m	BY20 95:5528 VTI 56510 VTI 56511
Sicuro t&c ASOMA AB		N2	1,3 m (W4)	0,65 m	A	0,2 m	Enkelsidigt, 2 rör m. sluten profil, elementlängd 6 m. rörståndare e 4 m  <i>Får inte monteras med kortare ständar- avstånd än fyra meter vid VR &gt; 70 km/h.</i>	TR40A 04:16147 VTI 56620-A VTI 56621-A
Birsta 1P		N2	1,3 m (W4)	0,55 m	A	0,25 m	Symmetriskt, ett	VV2009:20179A

<del>N2</del>	<del>1,3 m (W4)</del>	<del>0,65 m</del>	<del>A</del>	<del>0,2 m</del>	<del>Enkelsidigt, 2 rör m. sluten profil, elementlängd 6 m, rörståndare e 4 m  Får inte monteras med kortare ständar- avstånd än fyra meter vid VR &gt; 70 km/h.</del>	<del>TR40A 04:16147 VTI 56620 A VTI 56621 A</del>
---------------	-----------------------	-------------------	--------------	------------------	--	---

▸ Järnväg

▾ Väg

▸ Arbete på väg

▸ Bro & tunnel

▸ Drift & underhåll

Geoteknik

Trafiklednings- &  
vägskyddsanordning

▸ Utformning av vägar & gator

▾ Tekniska dokument

▸ Tekniska krav & råd

▸ [AMA](#)

▸ Bro & tunnel

▸ Geoteknik

▸ Utformning av vägar & gator

Vägmärken - riktlinjer

▸ Vägteknik

Nyhetsarkiv

▸ System & verktyg för  
vägprojekt

▸ Teknik

▸ Kemikaliehantering

▸ Branschsamarbete

## Tekniska dokument

På denna sida finns dokument och publikationer som är framtagna av Vägverket eller Banverket och som återopas av Trafikverket tills de ersätts av nya utgåvor.

### Tekniska krav och råd (VVK/TK och VVR/TR)

Här finns dokument med Vägverkets tekniska krav, samt Vägverkets tekniska råd avseende anläggningsteknik.

### Allmän material- och arbetsbeskrivning VVAMA

AMA är det samlade begreppet för ett antal publikationer med syfte att få enhetliga och välstrukturerade tekniska beskrivningar och att rationalisera framtagningen av dessa. VVAMA-dokument underlättar och effektiviserar beskrivningsarbetet.

### Bro och tunnel

Broar och tunnlar ingår som en väsentlig del av vägnätet. Bro- och tunnelteknik innebär att med kunskap om utformningskrav, materialfrågor, konstruktions- och byggmetoder detaljutföra byggnadsverk så att de ställda kraven uppfylls under den önskade livslängden. De dokument och tekniska beskrivningar som vi har samlat här är hjälpmedel för dig som arbetar med broar och tunnlar.

### Drift och underhåll

Att sköta vägarna – drift och underhåll – innebär att hålla dem i sådant skick att de är framkomliga och säkra året om. Vi har här samlat lagar, regler, dokument och tekniska beskrivningar som hjälpmedel för dig som arbetar med drift och underhåll.

### Geoteknik

Med geoteknik avses byggteknik i jord för att förebygga skred och begränsa sättningar. För en väg sträcker sig geotekniken från terrassytan och ner till berg. Vi har här samlat dokument och tekniska beskrivningar som hjälpmedel för dig som arbetar med geoteknik.

## Nyheter

Läs aktuella nyheter i vårt nyhetsarkiv:

→ [Nyhetsarkiv](#)

Du vet väl att du kan prenumerera på våra nyheter via RSS? Läs mer om RSS:

→ [Om RSS](#)

## Publikationer, föreskrifter och rapporter

→ [Publikationswebbutiken \(öppnas i nytt fönster\)](#)

→ [Biblioteket](#)

→ [Styrande dokument för Arbete på väg](#)

→ [Styrande och stödjande dokument](#)

→ [Författningssamling](#)



▶ Tekniska krav & råd

▼ AMA

▶ AMA mallar

VVTBT - Vägverkets  
komplement till AMA  
Anläggning 07

Äldre versioner av VVAMA  
Väg

▶ Bro & tunnel

▶ Geoteknik

▶ Utformning av vägar & gator

Vägmärken - riktlinjer

▶ Vägteknik

Nyhetsarkiv

▶ System & verktyg för vägprojekt

▶ Teknik

▶ Kemikaliehantering

▶ Branschsamarbete

→ [VV AMA Anläggning 09 - publikation 2009:111 \(publikationswebbutiken, öppnas i nytt fönster\)](#)

→ [Förteckning över av Vägverket godtagna produkter, certifierings- respektive provnings-/besiktningsorgan \(pdf-fil, 70 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

→ [Förteckning över av Vägverket godtagna broräcken \(pdf-fil, 766 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

→ [Vägverkets standardritningar för vägräcken](#)

Här förtecknas skyddsanordningar, förutom broräcken, som enligt Vägverkets bedömning uppfyller trafiksäkerhetskrav för användning på det allmänna statliga vägnätet. Ur trafiksäkerhetssynpunkt godtas även skyddsanordningar som:

- är CE-märkta enligt SS-EN 1317-5:2007
- har tillåtits för användning från trafiksäkerhetssynpunkt genom beslut av annan nordisk vägmyndighet utgående från fullskaleprov såvida Vägverket inte har gjort annan bedömning.

→ [Skyddsanordningar 2011-05-03 \(PDF-fil, 442 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

Se även:

→ [Beslut om att tillåta användning av vägutrustning](#)

Vägverkets administrativa rutiner för att tillåta användning av skyddsanordningar och eftergivliga trafikledningsanordningar.

### VV AMA Anläggning 07

Syftet med dokumentet är att underlätta och effektivisera beskrivningsarbetet. Den som upprättar objektsspecifika beskrivningar åt Trafikverket får färdigformulerade ändringar och tillägg till AMA Anläggning 07. Som komplement till RA Anläggning 07 finns för vissa koder även råd- och anvisningstexter. För några koder finns det även förslag till exempeltexter. Beskrivaren ska när så behövs komplettera med ytterligare texter.

→ [Beslut om användning av VV AMA Anläggning 07 Rev.1 \(pdf-fil, 165 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

→ [VV AMA Anläggning 07 Rev.1 \(Wordfil, 997 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)



## BESLUT

# Reviderade rutiner på väg ....

Ärendenr:  
TRV2010/8825



**TRAFIKVERKET**

Trafikverket  
Box 417  
80105 Gävle  
Besöksadress: Kaplansgatan 1  
Telefon: 0771-921921  
www.trafikverket.se  
trafikverket@trafikverket.se

Anders Håkansson  
Teknik och miljö  
anders.hakansson@trafikverket.se  
Direkt: 0243-75709  
Mobil: 070-321 93 68

## Trafikverkets administrativa rutiner för att tillåta användning av skyddsanordningar och eftergivliga trafikledningsanordningar

### Allmänt

Trafikverkets krav på permanenta skydds- och trafikledningsanordningar anges i föreskrifter, interna föreskrifter eller i dokument som utgör underlag för upphandling. Kraven uttrycks som hänvisning till klass eller nivå i standarder eller som gränsvärden vid provning enligt standard eller metodbeskrivning.

Till skyddsanordningar räknas i detta sammanhang anordningar avsedda att hålla tillbaka fordon eller minska skaderisken för åkande i av-/påkörande fordon.

Till trafikledningsanordningar räknas i detta sammanhang belysningsstolpar samt bärare av vägmärken (fasta och omställbara) och trafiksignaler.

Dessa rutiner avser inte skydds- och trafikledningsanordningar för temporärt bruk.

### Krav och begränsningar

Skyddsanordningar och eftergivliga trafikledningsanordningar ska ur trafiksäkerhetssynpunkt uppfylla något av följande krav:

1. vara CE-märkta enligt gällande produktstandard
2. vara tillåtna för användning av Trafikverket
3. vara tillåtna för användning av Trafikverket



**TRAFIKVERKET**

# Kontaktpersoner

<b>Broräcken:</b>	<b>Lahja Rydberg-Forsbeck, Erik Vallin, enhet Byggnadsverk</b>
<b>Vägräcken etc.</b>	<b>Anders Håkansson, Åke Löfqvist, enhet Design</b>
<b>Avsteg från K-dok:</b>	<b>cTeknik o Miljö</b>

# Bonusinfo om bl. a. TrV:s nationella särkrav

Krav på utformning av broräcken framgår av: **TK Bro, G.9**

## Krav på minsta räckeshöjd:

- Motorväg inget krav på räckets höjd
- Väg där GC-trafik kan förekomma 1200 mm över beläggning
- Särskilt anordnad GC-bana 1400 mm över beläggning
- Gång och cykelbroräcke 1400 mm över beläggning  
(inget krav på provning)

# Krav på material etc.

- Trafikverkets krav på utförande, kontroll och material framgår av DEG.1 med underliggande koder i AMA Anläggning

Med AMA Anläggning avses AMA Anläggning 07 eller AMA Anläggning 10 med Trafikverkets ändringar och tillägg i TrV-AMA Anläggning 10

# Rostskydd

- Kraven för rostskydd framgår av AMA Anläggning DEG.1
- Navföljare och ståldetaljer i räcken ska varmförzinkas enligt SS-EN ISO 1461:2009, tabell NA.1, Fe/Zn 115
- Fe/Zn 115 medför även krav på att materialet ska vara lämpligt för varmförzinkning.
- För broräcken kan ”*Förstärkt rostskydd av varmförzinkade räckesståndare*” föreskrivas.

# Svetskontroll för broräcken

- Broräcken ska utföras enligt SS-EN 1090-2. Erfordrad tilläggsinformation och val som kan föreskrivas framgår av bilaga GBD/1 i TrV-AMA Anläggning 10)
- Kontrollkraven för svetsning framgår av SS-EN 1090-2, 12.4
- Oförstörande provning av svetsar ska utföras i omfattning enligt SS-EN 1090-2 tabell 24 EXC 3 (AMA Anläggning 10 YCQ.121)

# Nya materialkrav för broräcke

## Revidering av materialkraven pågår vilket innebär att:

- Kravet att en räckesståndare, inklusive fotplåt och fästörön, på en bro över en elektrifierad järnväg ska vara av rostfritt stål utgår.
- Om kolstål används ska infästningen utformas med en öppen spalt med minst 40 mm höjd mellan fotplåten och kantbalkens översida.
- Gångstänger, brickor och muttrar ska som tidigare vara av rostfritt stål

# Infästning av räcken på broar

- I SS-EN 1991-2, 4.7.3.3(2) finns en möjlighet att välja bärförmågan för förbindningen (gångstängerna) mellan räcket och bärverket (vanligtvis kantbalken)
- Förbindningarna (gångstängerna) ska om fotplåten inte är undergjuten dimensioneras enligt TK Bro, G9