

Till

[Per.andersson@transportstyrelsen.se](mailto:Per.andersson@transportstyrelsen.se)

## Synpunkter på förslag "Befintliga krav och allmänna råd om egenskapskrav för vägar och gator samt de anordningar som hör till dessa"

Svar från Sveriges MotorCyklister lämnas i denna form då det är enklare för oss. Hela dokumentet har gått igenom. Kommentarer lämnas efter varje kapitel.

### C.3.2 Stödremсор

**Kommentar:** Stödremсор nämns under C3.2 med flera ställen. Grus från stödremсор är ett stort problem och förekommer främst i kurvor där flest singelolyckor med motorcykel sker. SMC har under 15 år framfört önskemål om förstärkta stödremсор generellt, alternativt i kurvor för att minska förekomsten av grus. Det vore önskvärt med förtydligande om att stödremсор ska vara vid sidan av vägen, inte på vägen.

### 11.3.2 Klimat

**Kommentar:** Ett antal MC-olyckor med både döda och allvarligt skadade har berott på hal asfalt mitt i sommaren. Friktion är den absolut viktigaste faktorn för säkerheten hos de som färdas på två hjul. Friktionskraven måste omfatta både vägbanan, skarv och vägmarkering.

### 6.1 Allmänt

**Citat:** "Vägar ska vara så utformade och utförda att sannolikheten för att olyckor inträffar blir låg, att inträffade olyckor får begränsade konsekvenser samt att, i de fall människor skadas, olyckornas följder kan minimeras genom att skadade kan tas om hand på ett säkert sätt."

**Kommentar:** Detta är en god tanke men det stämmer endast för dem som färdas i personbil. Tyvärr skapar väghållarna genom befintliga regler en vägmiljö för de som redan är skyddade av en kaross istället för att utgå från de oskyddade trafikanterna. Ett vajerräcke med utstickande krok och räkestyper med oskyddade stolpar varannan meter leder inte till att följden av olyckan minimeras och att den skadade tas om hand på ett säkert sätt. Istället leder en kollision mellan ett räcke och en motorcyklist nästan alltid till allvarliga livslånga skador och i värsta fall dödsolyckor. Texten bör därför ändras. Endera genom att Transportstyrelsen ställer krav på att vägmiljön i alla avseenden utgår från oskyddade trafikanter, eller genom att Transportstyrelsen klargör att säkerheten i föreskriften endast omfattar dem som färdas i en personbil.

### 6.2 Oeftergivligt föremål

**Citat:** Föremål som inte deformeras nämnvärt vid påkörning med personbil och som vid påkörning i hög hastighet leder till att åkande utsätts för oacceptabelt stora accelerationer.

**Kommentar:** ett oeftergivligt föremål utgör i detta fall en kraftigt ökad skaderisk för dem som färdas på motorcykel och moped. Det finns stolpar som fungerar även för dem som färdas på tvåhjuliga motorfordon. Transportstyrelsen skulle kunna ställa krav på att använda dessa på särskilda platser där olycksrisken är hög, till exempel i kurvor och korsningar.

### 6.2 Skyddsanordning

Vägskyddsanordning som är avsedd att hindra att fordon (**Kommentar: personbilar**) kör av vägen eller över till körbanan för mötande trafik, kör på fasta föremål, faller där det är nivåskillnad, kör på oskyddade trafikanter (**Kommentar; vilka oskyddade trafikanter avses här?**) eller kör in i vägarbetsplats eller som är avsedd som skydd för oskyddade trafikanter (**Kommentar: vilka oskyddade trafikanter avses här?**). Till skyddsanordningar hänförs räcken och krockdämpare med tillhörande anordningar.



**Kommentar:** Här bör det framgå att skyddsanordningarna endast utgår från personbil och därmed inte är säkra för dem som färdas i buss, lastbil, motorcykel osv. Transportstyrelsen gör klargöra vilka oskyddade trafikanter man menar.

## 6.2 Säkerhetszon

**Citat:** Zon närmast vägbanan utformad för att minska skadorna i avkörningsolyckor.

**Kommentar:** är säkerhetszon ett förlåtande sidoområde eller är det ett sidoräcke/mitträcke? Endast ett förlåtande sidoområde är utformat så att det minskar skador vid avkörning med motorcykel/moped.

## 10. Gång- och cykeltrafik

**Kommentar:** Hela kapitlet talar enbart om gång- och cykeltrafik. Transportstyrelsen skriver GC-vägar vilket bör ändras genomgående till GCM-vägar. Inte någonstans hittar jag text om moped klass II. Dessa fordon får i vissa fall bara framföras på GCM-vägar och måste därför beaktas i de kommande föreskrifterna.

Utänför tätorter bör Transportstyrelsen överväga att tillåta att moped klass I får framföras på GCM-vägar. Det är säkrare för alla parter jämfört med att låta mopedförare köra på obefintliga vägrenar i maxfart 45 km/timme då övrig trafik kör det dubbla.

### 5.7.4 Räcken i mittremsan

Se SS-EN 1317-2 Road Restraint Systems-Part 2: Safety barriers.

**Kommentar:** det står inget om placering av räcket i förhållande till körbanan. För en MC-och mopedförare är det mycket viktigt med ett vingelutrymme (recovery zone) mellan räcket och körbanan.

### 5.8.5.7 Sidoräckens placering och längd

**Citat:** ”Räckets minsta längd bör bestämmas så att ett avkörande fordon fångas av räcket, då räcket har sin fulla höjd, och ej träffar det föremål eller motsvarande som räcke har till uppgift att skydda fordonen från. För att förhindra att tunga fordon välter över räcket vid höga bankar eller djupa vatten intill broar, förlängs broräcket på erforderlig sträcka i anslutning till bron. Vägräcke med toppföljare kan också behövas på andra ställen än vid broar där konsekvensen av en avkörning av ett tungt fordon kan förväntas bli allvarlig.”

**Kommentar:** Räcken i Sverige är lägre än resten av Europa, ingen vet varför och Trafikverket vill inte ställa krav på högre räcken. Det vore önskvärt om Transportstyrelsen kunde skriva in något i frågan. Räckeshöjden leder till att motorcyklister och andra trafikanter slungas över räcket och krockar med det räcket ska skydda emot. Det är också ett faktum att räcket i sig utgör en ökad risk att dödas för en motorcyklist, 15-80 gånger beroende på vilken studie man utgår ifrån.

## 15.3 Vägräcken

**Citat:** ”15.3.1 Val av räckestyp Vägräcken ska uppfylla trafiksäkerhetskrav enligt SS-EN-standard 1317-2 Road Restraint Systems-Part 2: Safety barriers. På motorvägar, vid höga flöden och stora lastbilsandelar, kan högre SS-EN-klass övervägas. Räckets arbetsbredd (working width) enligt SS-EN 1317-2, ska vara mindre än avstånd till faromomentet som räcket skyddar emot. Arbetsbredd är räckets största utböjning vid påkörning enligt SS-EN 1317-2.”

**Kommentar:** det finns ingenting om säkerhetszon/vingelutrymme mellan räcke och körbana. Det mycket begränsade utrymme vi har på svenska vägar utgör en ökad olycks- och skaderisk för oskyddade trafikanter.



## 74.12 Vägbro

**Citat:** ”Den fria öppningen mellan kantbalkens överkant och navföljarens underkant respektive mellan navföljarens överkant och toppföljarens underkant får inte överstiga 450 mm. Om broräcket inte uppfyller detta krav ska räcket förses med mellanföljare, skyddsnät, spjalgrind eller stänkskydd. Dock gäller inte kravet på den fria öppningens storlek för räcken där gång- och cykeltrafik inte kan förekomma. I de fall mellanföljare erfordras ska tvärsnittsarean vara minst 300 mm<sup>2</sup>.”

**Kommentar:** SMC har uppmärksammats på att den nya Sundsvallsbron har stora hål där oskyddade trafikanter kan falla ner. Bron har 33 meter segelfri höjd på bron vilket är högt om en motorcyklist av någon anledning skulle falla genom öppningen. SMC har begärt att fallskydd installeras men Trafikverket har förklarat att man inte kommer att förse Sundsvallsbron med ytterligare skydd. SMC föreslår därför att Transportstyrelsen föreskriver om samma krav på fri öppning ställs på väg med motortrafik som på GCM-vägar.

## 6.3.5 Skydd mot drunkning

**Citat:** Vägar ska vara utformade och utförda så att sannolikheten för att drunkna där vägen går längs vatten begränsas.

**Kommentar:** Se ovan. Med de krav som finns idag som tillåter fria öppningar på samtliga broar, även på motorväg, finns en faktisk risk om drunkning för motorcyklister och mopedister – även om det är osannolikt. Därför kan denna paragraf åberopas för att införa nya krav om mindre fria öppningar på broräcken.

## 5.7.4 Räcken i mittremsan

**Citat:** Räcken sätts upp i mittremsan för att förhindra att fordon vid avkörning

- kommer in på motgående körbana,
- kolliderar med oeftergivliga föremål eller välter på grund av olämplig mittremseutformning.

**Kommentar:** SMC föreslår följande tillägg: Mitträcke som används ska utgöra minimal skaderisk vid räckeskollisioner för alla trafikanter för att undvika allvarligt skadade och dödade.

## 5.8.5.7 Sidoräckens placering och längd

**Citat:** Vid placering av räcke längs med vägbanekanten beror stödremans bredd på räckets arbetsbredd enligt SS-EN 1317-2 Road Restraint Systems Part 2 – Safety Barriers.

Räckets minsta längd bör bestämmas så att ett avkörande fordon fångas av räcket, då räcket har sin fulla höjd, och ej träffar det föremål eller motsvarande som räcke har till uppgift att skydda fordonen från.

För att förhindra att tunga fordon välter över räcket vid höga bankar eller djupa vatten intill broar, förlängs broräcket på erforderlig sträcka i anslutning till bron. Vagräcke med toppföljare kan också behövas på andra ställen än vid broar där konsekvensen av en avkörning av ett tungt fordon kan förväntas bli allvarlig.

**Kommentar:** Vilket fordon ska fångas av räcket? Om Transportstyrelsen avser personbil ska detta skrivas ut. Vid en räckeskollision mellan motorcyklist och räcke handlar det om tre scenarior: motorcyklisten ligger ner och glider in i räcket, motorcyklisten sitter på motorcykeln och krockar med räcket och motorcyklisten glider ovanpå räcket/slungas över. Det finns få olyckor där själva fordonet – motorcykeln-fångats av räcket. Däremot finns ett antal olyckor där motorcyklisten fångats av räcket.

För en motorcyklist/mopedist är det viktigt att det finns ett vinglutrymme (recovery zone) mellan räcke och vägbana.



## 15.3 Vagräcken

### 15.3.1 Val av räkestyp

**Citat:** Vagräcken ska uppfylla trafiksäkerhetskrav enligt SS-EN-standard 1317-2 Road Restraint Systems-Part 2: Safety barriers. På motorvägar, vid höga flöden och stora lastbilsandelar, kan högre SS-EN-klass övervägas.

Räckets arbetsbredd (working width) enligt SS-EN 1317-2, ska vara mindre än avstånd till faromomentet som räcket skyddar emot. Arbetsbredd är räckets största utböjning vid påkörning enligt SS-EN 1317-2.

**Kommentar:** Att ett räcke uppfyller trafiksäkerhetskrav enligt 1317-2 innebär att det är säkert för dem som färdas i personbil. För en motorcyklist är det inte ett säkert räcke vilket däremot räcken som uppfyller kraven i CEN TS 1317-8 gör. Därför förordar SMC att räcken ska uppfylla dessa krav, åtminstone på TENT-vägar, i kurvor och på av- och påfarter.

## 6.3.8 Skydd mot instängning

**Citat:** Vägar ska vara utformade så att sannolikheten för att en människa fastnar eller blir instängd begränsas.

**Kommentar:** Utformningen av 2+1-vägar gör att människor fastnar och stängs in på vägbanan. Om något oförutsett händer på vägbanan finns ingenstans att ta vägen. Vägaren har ersatts med ett sidoräcke. Vid halka, oförutsedda hinder och annat står mitt-och sidorräckena som ett stängsel väldigt nära vägbanan. Det finns exempel på MC-förare som prejats in i räckena och dödats. Utformningen av 2+-vägarna leder till kraftigt ökad skaderisk i händelse av en olycka för dem som färdas på motorcykel och moped.

## 6.4.2 Begränsning av skador vid avkörning m.m.

### 6.4.2.1 Allmänt

**Citat:** Riksvägar skall ha sidoområden som är utformade så att personskador vid en avkörning begränsas. Vägar som inte är riksvägar, men har en referenshastighet av minst 70 km/h skall ha sidoområden som är utformade så att trafiksäkerheten vid en avkörning särskilt beaktas.

### Allmänna råd

Övriga vägar bör ha sidoområden som är utformade så att personskador vid en avkörning begränsas. Där oeftergivliga föremål eller andra faromoment måste finnas i säkerhetszonen bör räcke uppsättas. Val av sidoområdestyp samt bestämning av säkerhetszonens bredd bör göras enligt VU 94, kapitel 5.6 (Vägverket).

**Kommentar:** Vilka trafikanter avser Transportstyrelsen då det handlar om att utforma sidoområden så att personskador begränsas vid en avkörning? För de som färdas på motorcykel och moped utgör ett sidoräcke en ökad skaderisk. SMC önskar att Transportstyrelsen klargör att installation av sidorräckena ska vara en nödlösning, inte standardlösning som det är idag. Sidoräckena ska inte sättas upp om räcket i sig utgör en större risk än det räcket ska skydda trafikanterna mot.

## 5.6 Val av sidoområdestyp

### 5.6.1 Landsbygd

**Citat:** På nationella vägar ska sidoområdestyp väljas enligt tabell 5.6.1-1 vid normala landsbygdsförhållanden. På regionala vägar bör sidoområdestyp väljas enligt tabell 5.6.1-1.

**Kommentar:** Än en gång vill SMC påtala vikten av att Transportstyrelsen tydliggör att sidorräckena är en nödlösning när ett sidoområde inte kan rensas från hinder och oeftergivliga föremål. För oskyddade trafikanter minskar skaderisken betydligt genom förlåtande sidoområden istället för sidorräckena.

### 6.4.2.4 Skyddsanordning

**Citat:** Skyddsanordningar ska kunna fånga upp dimensionerande fordon respektive ha tillräcklig förmåga att förhindra att oskyddade trafikanter faller nerför stup. Skyddsanordningar avsedda att fånga upp fordon ska vara utformade så att personskador vid en påkörning begränsas.



Borlänge den 11 februari 2016

#### Allmänna råd

Dimensionerande fordon för vägräcken är normalt personbilar och dimensionerande fordon för broräcken är normalt bussar.

Skyddsanordningar av typen räcke med avslutningar ska uppfylla kraven för permanenta räcken i SS-EN 1317-2 respektive SS-ENV 1317-4.

En skyddsanordning av typen krockdämpare ska uppfylla kraven i SS-EN 1317-3.

#### Allmänna råd

Val av typ av skyddsanordning, av skyddsanordnings kapacitetsklass, höjd och arbetsbredd eller motsvarande samt bestämning av lämplig placering och utsträckning kan göras enligt VU 94, kapitel 15.3 och 16.3 (Vägverket) samt enligt Bro 2002, kapitel 74 (Vägverket).

**Kommentar:** Genom att inte ha ytterligare krav på räckessäkerhet utöver EN 1317-2 och utgå från dem som färdas i personbil ökar skaderisken för oskyddade trafikanter. SMC föreslår att Transportstyrelsen inför tillägg och inkluderar krav på räcken enligt CEN TS 1317-8 på TENT-vägar, i alla ytterkurvor samt på på- och avfarter.

SMC svarar gärna på frågor och lämnar fler synpunkter om Transportstyrelsen så önskar.

För Sveriges MotorCyklister

Maria Nordqvist

E-post: [maria.nordqvist@svmc.se](mailto:maria.nordqvist@svmc.se)

Telefon: 0243-669 79/070-538 39 38

**Sveriges MotorCyklister**

Gamla Tunavägen 30, 784 60 Borlänge

0243-669 70

[www.svmc.se](http://www.svmc.se)



**Sveriges MotorCyklister**