

# SVENSK STANDARD

## SS-EN 1176-5:2008

Fastställt/Approved: 2008-06-09

Publicerad/Published: 2009-02-26

Utgåva/Edition: 2

Språk/Language: svenska/Swedish

ICS: 97.200.40

---

### Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 5: Karuseller – Kompletterande säkerhetskrav och provningmetoder

### Playground equipment and surfacing – Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for carousels

This preview is downloaded from [www.sis.se](http://www.sis.se). Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-68717>

# Hitta rätt produkt och ett leveranssätt som passar dig

## Standarder

Genom att följa gällande standard både effektiviserar och säkrar du ditt arbete. Många standarder ingår dessutom ofta i paket.

## Tjänster

Abonnemang är tjänsten där vi uppdaterar dig med aktuella standarder när förändringar sker på dem du valt att abonnera på. På så sätt är du säker på att du alltid arbetar efter rätt utgåva.

e-nav är vår online-tjänst som ger dig och dina kollegor tillgång till standarder ni valt att abonnera på dygnet runt. Med e-nav kan samma standard användas av flera personer samtidigt.

## Leveranssätt

Du väljer hur du vill ha dina standarder levererade. Vi kan erbjuda dig dem på papper och som pdf.

## Andra produkter

Vi har böcker som underlättar arbetet att följa en standard. Med våra böcker får du ökad förståelse för hur standarder ska följas och vilka fördelar den ger dig i ditt arbete. Vi tar fram många egna publikationer och fungerar även som återförsäljare. Det gör att du hos oss kan hitta över 500 unika titlar. Vi har även tekniska rapporter, specifikationer och "workshop agreement".

Matriser är en översikt på standarder och handböcker som bör läsas tillsammans. De finns på [sis.se](http://sis.se) och ger dig en bra bild över hur olika produkter hör ihop.

## Standardiseringsprojekt

Du kan påverka innehållet i framtida standarder genom att delta i någon av SIS ca 400 Tekniska Kommittéer.

# Find the right product and the type of delivery that suits you

## Standards

By complying with current standards, you can make your work more efficient and ensure reliability. Also, several of the standards are often supplied in packages.

## Services

Subscription is the service that keeps you up to date with current standards when changes occur in the ones you have chosen to subscribe to. This ensures that you are always working with the right edition.

e-nav is our online service that gives you and your colleagues access to the standards you subscribe to 24 hours a day. With e-nav, the same standards can be used by several people at once.

## Type of delivery

You choose how you want your standards delivered. We can supply them both on paper and as PDF files.

## Other products

We have books that facilitate standards compliance. They make it easier to understand how compliance works and how this benefits you in your operation. We produce many publications of our own, and also act as retailers. This means that we have more than 500 unique titles for you to choose from. We also have technical reports, specifications and workshop agreements.

Matrices, listed at [sis.se](http://sis.se), provide an overview of which publications belong together.

## Standardisation project

You can influence the content of future standards by taking part in one or other of SIS's 400 or so Technical Committees.

Europastandarden EN 1176-5:2008 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2008-06-09 som SS-EN 1176-5:2008 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN 1176-5:2008 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

SS-EN 1176-5, utgåva 1, SS-EN 1176-5/A1, utgåva 1 och SS-EN 1176-5/A2, utgåva 1, gäller parallellt längst till 2009-05-31.

The European Standard EN 1176-5:2008 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2008-06-09 approved and published as SS-EN 1176-5:2008 in English. This document contains a Swedish language version of EN 1176-5:2008. The two versions are valid in parallel.

SS-EN 1176-5, edition 1, SS-EN 1176-5/A1, edition 1 and SS-EN 1176-5/A2, edition 1, are valid for and run parallel longest to 2009-05-31.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), tel +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

SIS Förlag AB, SE 118 80 Stockholm, Sweden. Tel: +46 8 555 523 10. Fax: +46 8 555 523 11.  
E-mail: [sis.sales@sis.se](mailto:sis.sales@sis.se) Internet: [www.sis.se](http://www.sis.se)



Svensk version

## Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 5: Karuseller – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder

Équipements et sols d'aires de jeux – Partie 5: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux manèges

Playground equipment and surfacing – Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for carousels

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 1176-5:2008. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 25 april 2008.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick ska ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENs centralsekretariat eller från någon av CENs medlemmar.

Denna Europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENs centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENs medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

# CEN

European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

Management Centre: rue de Stassart 36, B-1050 BRUSSELS

**SS-EN 1176-5:2008 (Sv)**

**Innehåll**

	Sida
<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Omfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normativa hänvisningar</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Termer och definitioner</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Säkerhetskrav</b> .....	<b>8</b>
4.1 Allmänt .....	8
4.2 Fri fallhöjd och islagsyta .....	9
4.3 Fritt utrymme/fallutrymme .....	9
4.4 Användarplatser .....	11
4.5 Axel .....	11
4.6 Rotationshastighet .....	11
4.7 Grepphandtag .....	11
4.8 Bärförmåga och stabilitet .....	11
<b>5 Typspecifika krav</b> .....	<b>11</b>
5.1 Karusell typ A (rotationskors) .....	11
5.2 Karusell typ B (klassisk karusell) .....	12
5.3 Karusell typ C (rotationssvamp, slängkarusell) .....	15
5.4 Karusell typ D (banstyrd karusell) .....	16
5.5 Karusell typ E (stor roterande skiva) .....	17
<b>6 Provningsrapporter</b> .....	<b>18</b>
<b>7 Märkning</b> .....	<b>18</b>
<b>Bilaga A (normativ) Metod för bestämning av hållfastheten för de bärande konstruktionsdelarnas infästning vid rotationsaxeln</b> .....	<b>19</b>
A.1 Princip .....	19
A.2 Genomförande .....	19
<b>Bilaga B (informativ) A-avvikelser</b> .....	<b>20</b>

## Förord

Denna Europastandard (EN 1176-5:2008) har utarbetats av den tekniska kommittén CEN/TC 136 "Sports, playground and other recreational facilities and equipment". Sekretariatet hålls av DIN.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning senast november 2008, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast maj 2009.

Det kan finnas delar i detta dokument som kan vara föremål för patenträttigheter. CEN (och/eller CENELEC) är inte ansvariga för att identifiera enstaka eller samtliga sådana patenträttigheter.

Detta dokument ersätter EN 1176-5:1998, EN 1176-5:1998/A1:2002 och EN 1176-5:1998/A2:2003

Denna Europastandard består av ett antal delar enligt följande:

SS-EN 1176-1, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 1: Allmänna säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-2, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 2: Gungor – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-3, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 3: Rutschbanor – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-4, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 4: Linbanor – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-5, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 5: Karuseller – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-6, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 6: Vippgungor – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-7, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 7: Vägledning för installation, besiktning, underhåll och drift*

SS-EN 1176-10, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 10: Helt inneslutna lekredskap – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-11, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 11: Tredimensionella nätkonstruktioner – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

Denna del av EN 1176 bör inte tillämpas enskilt utan tillsammans med EN 1176-1, EN 1176-7 och EN 1177.

För uppblåsbara lekredskap, se

SS-EN 14960, *Hoppborgar och liknande uppblåsbar lekutrustning – Säkerhetskrav och provningsmetoder*

De huvudsakliga förändringarna från föregående version av denna del av EN 1176 är som följer:

- a) Kravet på rotationshastighet är nu begränsat till de karuseller som använder mekaniska hjälpmedel för att öka hastigheten, till skillnad från den tidigare versionen där kravet var allmänt tillämbart.
- b) Det fria utrymmet/fallutrymmet för karuseller av typ C har ökats och krav för fallhöjd har införts.

## **SS-EN 1176-5:2008 (Sv)**

c) Krav på stötdämpande egenskaper för sitsar i karuseller av typ A har införts.

Enligt CEN/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.



## **1 Omfattning**

Denna del av EN 1176 gäller för karuseller, enligt definitionen i 3.1 till 3.6, avsedda att användas som lekredskap för barn.

Denna standard anger kompletterande säkerhetskrav för fast monterade karuseller med en diameter större än 500 mm avsedda att användas av barn.

Denna standard gäller inte för redskap där den huvudsakliga lekfunktionen inte är rotation.

Denna standard gäller inte för motordrivna karuseller, karuseller på nöjesfält eller klättertrummor.

## **2 Normativa hänvisningar**

Detta dokument hänvisar till följande dokument som är absolut nödvändiga när detta dokument ska tillämpas. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

SS-EN 1176-1:2008, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 1: Allmänna säkerhetskrav och provningsmetoder*

SS-EN 1176-2:2006, *Lekredskap och stötdämpande underlag – Del 2: Gungor – Kompletterande säkerhetskrav och provningsmetoder*

## **3 Termer och definitioner**

Vid tillämpning av denna Europastandard gäller termer och definitioner som anges i EN 1176-1:2008 tillsammans med följande.

### **3.1**

#### **Karusell**

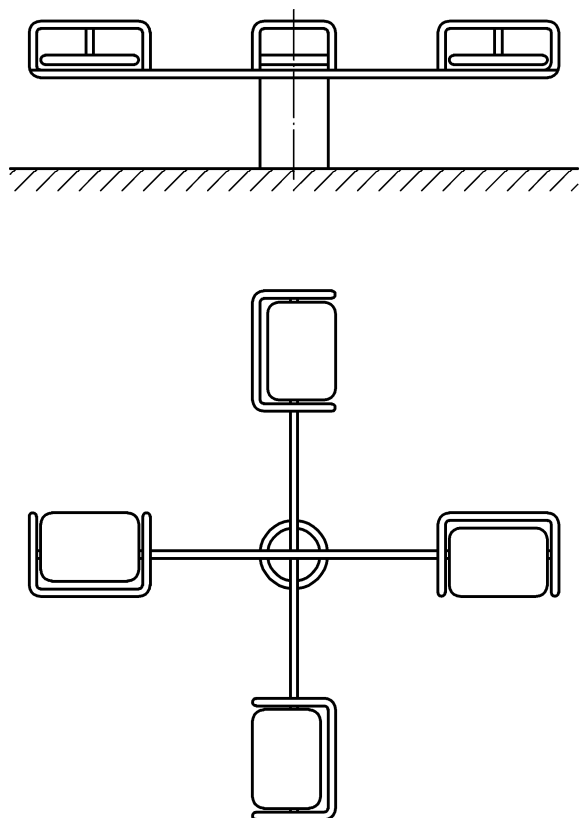
Lekredskap med flera användarplatser som roterar kring en central vertikal axel utan oscillation.

### **3.2**

#### **Karusell typ A (rotationskors)**

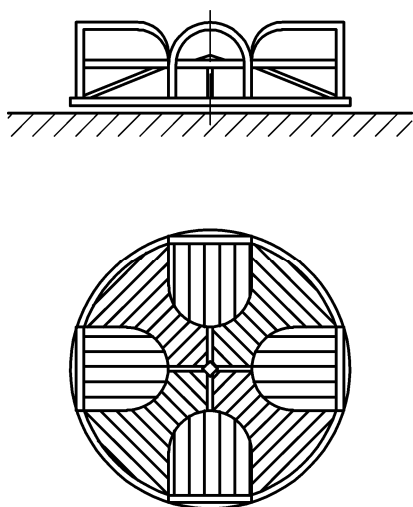
Karusell utan slutet roterande golv, vars användarplatser utgörs av sitsar eller grepphandtag som via den bärande konstruktionen är styvt förbundna med den centrala axeln (se figur 1)

**SS-EN 1176-5:2008 (Sv)**



**Figur 1 – Exempel på karusell typ A (rotationskors)**

**3.3**  
**Karusell typ B**  
**(klassisk karusell)**  
Karusell med slutet roterande golv vars användarplatser utgörs av golvets ovansida och/eller ytterligare sitsar eller grepphandtag som är styvt infästa i golvet och/eller i den centrala axeln (se figur 2)



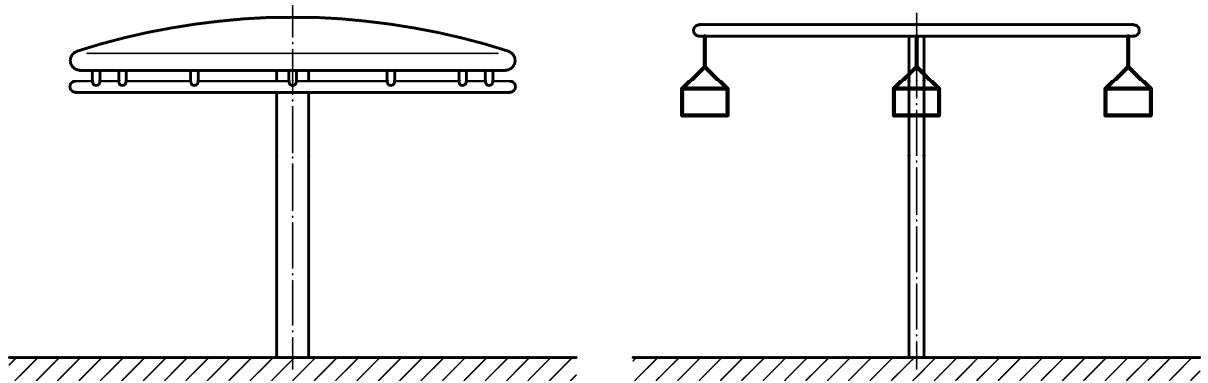
**Figur 2 – Exempel på karusell typ B (klassisk karusell)**

### 3.4

#### Karusell typ C

(rotationssvamp, slängkarusell)

Karusell vars användarplatser är styvt (rotationssvamp) eller rörligt (slängkarusell) infästa i den bärande konstruktionens undersida (se figur 3).



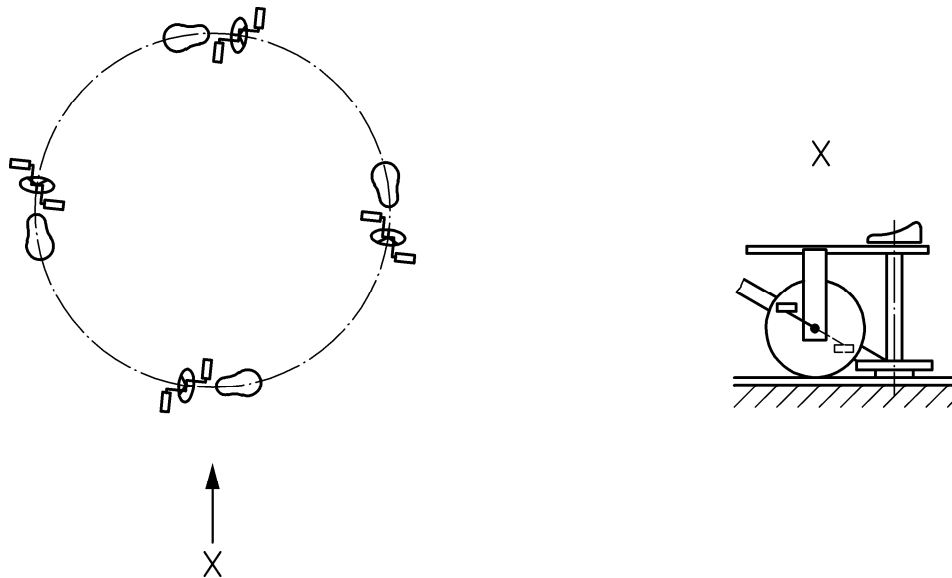
Figur 3 – Exempel på karusell typ C (rotationssvamp, slängkarusell)

### 3.5

#### Karusell typ D

(banstyrd karusell)

Karusellkonstruktion som sätts i rörelse utmed en plan eller vågformig cirkelbana genom muskelkraft (händer och fötter) som överförs till drivhjul (se figur 4).



#### Förklaring

X Sidovy (förstorad)

Figur 4 – Exempel på karusell typ D (banstyrd karusell)