

# Centrum Select

## Välj en påle och få lastkapaciteten beräknad

Hos Centrum vill vi göra det lättare för dig i branschen att välja den bästa pålen till ditt projekt. Därför har vi utvecklat Centrum Select – ett interaktivt pålberäkningsprogram.

Centrum Select låter dig beräkna lastkapaciteten för ditt valda pålelement och gör det lättare att hitta den bästa pålen och skarven för ditt ändamål. Programmet beräknar lasteffektkurvor och tvärsnittskapacitetskurvor och analyserar dem för att bestämma lastkapaciteten. När du har valt den optimerade pålen kan du skriva ut en rapport med den beräknade lastkapaciteten.

Prova själv → [centrumselect.com](http://centrumselect.com)

### CENTRUM SELECT SVERIGE

Beräkning av strukturell lastkapacitet enligt Eurokod 8 med svensk nationell bilaga (EIG 10). Rekommendationer enligt Pålkommisionen har tillämpats.  
Användning av Centrum Select innebär godkännande av användarvillkor.

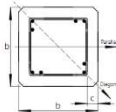
---

#### Centrum pålelementet

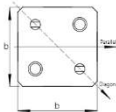
Centrum pålbredd, b	270mm
Centrum påltyp	Typ 8
Centrum skarvtyp	CPG-K4
Stuklast för pålelementet, $F_{stak}$	3759 kN
Täckskikt, c / utfördandolerans	25 mm / 10 mm
Betongrecept	S1 - Standard
Livslängsklass	L100
Exponeringsklasser för pålelementet	XC2, XF1

Redigera

#### Centrum pålvärsnitt



#### Centrum skarvvärsnitt



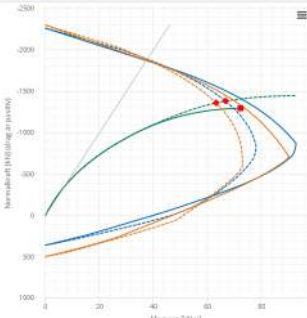
---

#### Beräkningsförhållanden

<b>Jordens hållfasthet</b>	<b>Installation</b>	
Odränerad skjuvhållfasthet, $c_{um}$	10 kPa	Reduktion
Omräkningsfaktor, $\eta$	0,95	Betong, $\mu$
$c_{ub} = \eta \cdot c_{um}$	9,5 kPa	Tryckarmé
$c_{ud} = 14 \gamma_{ov} \cdot \eta \cdot c_{um}$	6,33 kPa	Dragarmé

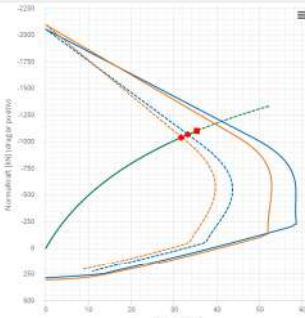
Redigera

#### Beräkningsresultat ULS




<b>Tryckkapacitet</b> $\text{Ⓢ}$	
Pålvärsnitt	$N_{p,ult} = -1292 \text{ kN}$
Skarvvärsnitt	$N_{s,ult} = -1292 \text{ kN}$
Pålelement	$N_{ul} = -1292 \text{ kN}$
<b>Dragkapacitet</b> $\text{Ⓢ}$	
Pålvärsnitt	$N_{p,ult} = 354 \text{ kN}$
Skarvvärsnitt	$N_{s,ult} = 492 \text{ kN}$
Pålelement	$N_{ul} = 354 \text{ kN}$
Knäckängre vid $N_{p,ult} = -1292 \text{ kN}$ $\text{Ⓢ}$	$l_{cr} = 5,9 \text{ m}$

#### Beräkningsresultat SLS



<b>Tryckkapacitet</b> $\text{Ⓢ}$	
Pålvärsnitt	$N_{p,ult} = -1066 \text{ kN}$
Skarvvärsnitt	$N_{s,ult} = -1040 \text{ kN}$
Pålelement	$N_{ul} = -1040 \text{ kN}$
<b>Dragkapacitet</b> $\text{Ⓢ}$	
Pålvärsnitt	$N_{p,ult} = 288 \text{ kN}$
Skarvvärsnitt	$N_{s,ult} = 305 \text{ kN}$
Pålelement	$N_{ul} = 288 \text{ kN}$
Knäckängre vid $N_{p,ult} = -1040 \text{ kN}$ $\text{Ⓢ}$	$l_{cr} = 4,7 \text{ m}$



**CENTRUM**

[centrumselect.com](http://centrumselect.com)

# Centrum Select

## Quick-guide i 5 steg

### 1. Välj pålelement genom att klicka på *Redigera* under *Centrum pålelementet*.

Här kan du ändra t.ex. påldimension, armeringstyp, skarvtyp eller täcksikt.

Klicka på *Beräkna* när du är färdig.

**Tips:** Välj först påldimension. Därefter kommer möjliga kombinationer av armerings- och skarvtyper att komma upp som exempel.

### 2. Välj *beräkningsförutsättningar* genom att klicka på *Redigera* under *Beräkningsförhållanden*.

Här kan du ändra jordens skjuvhållfasthet, reduktionsfaktorer och beräkningsinställningar för brott- och bruksgränstillstånd. Klicka på *Beräkna* när du är färdig.

### 3. Se resultatet

Du kan se både lasteffektkurvor och tvärsnittskapacitetskurvor i de interaktiva diagrammen. Under kurvorna kan lastkapaciteten (analysen av kurvorna) avläsas för både tryck och drag.

**Tips:** Det är enkelt att se om det är pålen eller skarven som är det kritiska elementet.

### 4. Optimera ditt påval

Gå igenom steg 1-3 och justera den valda pålen för att uppnå tillfredsställande lastkapacitet.

### 5. Generera rapport genom att klicka på *Generera rapport*.

Knappen öppnar ett fönster, där du kan lägga till upplysningar i rapporten innan den skrivs ut.

**OBS:** Du är anonym. Dina projektupplysningar registreras, sparas eller vidarebefordras ej.

**Steg 1. Välj först dimension.**  
Därefter armerings- och skarvtyp.  
Välj täcksikt och recept för att hitta exponeringsklass.

**Steg 2. Välj jordens skjuvhållfasthet, reduktionsfaktorer och välj inställningar för brott- och**

**Steg 5. Lägg till information och generera en rapport med den valda Centrumpålen.**

The image shows a sequence of screenshots from the Centrum Select software. The first screenshot is the 'Centrum pålelementet' window, showing a list of pile elements and their dimensions. The second screenshot is the 'Beräkningsförhållanden' window, showing various calculation parameters like soil shear strength, reduction factors, and installation details. The third screenshot is the 'Generera rapport' window, showing a form to fill out report details like project name, reference, and report type. Green arrows and boxes highlight these steps.