

# LASTKAPACITETER FÖR LEGALETTS PLINT 45

**TABELL 1, PLINTAR PÅ FRIKTIONSJORD MED EJ HORIZONTELLT FIXERAD PLINTTOPP**

Grundläggningsdjup	0,0m		0,2m		0,4m	
	Rd	S	Rd	S	Rd	S
Silt, Gvny = -0,5	0,4 kN	2mm	6 kN	9mm	12 kN	18mm
Sand, Gvny = -0,5	2 kN	1mm	18 kN	5mm	38 kN	10mm
Sprängsten, Gvny = -0,5	19 kN	2mm	67 kN	7mm	125 kN	12mm

**TABELL 2, PLINTAR PÅ FRIKTIONSJORD MED HORIZONTELLT FIXERAD PLINTTOPP**

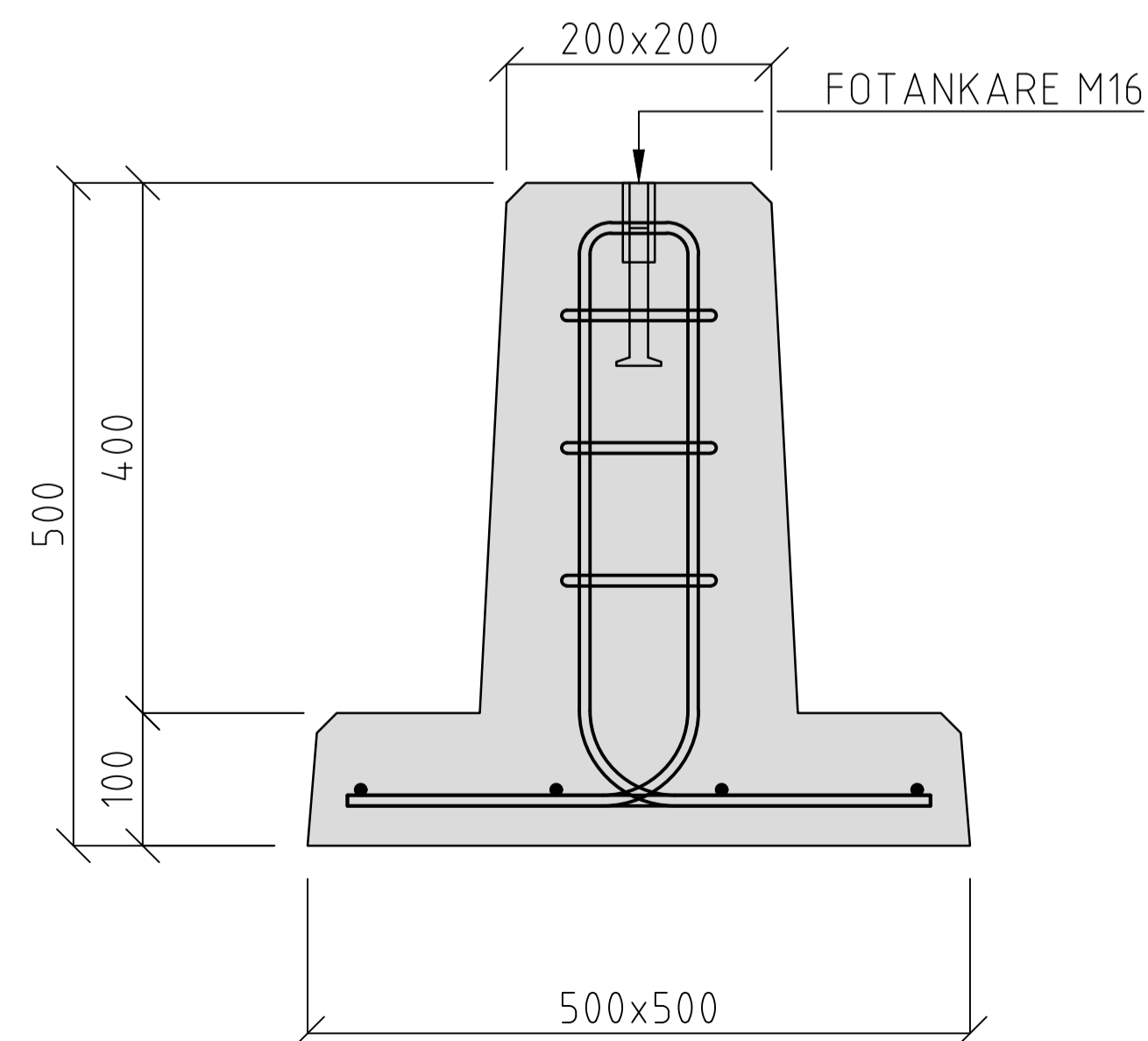
Grundläggningsdjup	0,0m		0,2m		0,4m	
	Rd	S	Rd	S	Rd	S
Silt, Gvny = -0,5	0,5 kN	2mm	7 kN	11mm	14 kN	21mm
Sand, Gvny = -0,5	4 kN	2mm	22 kN	6mm	44 kN	12mm
Sprängsten, Gvny = -0,5	24 kN	3mm	78 kN	8mm	149 kN	14mm

**TABELL 3, PLINTAR PÅ LERA MED HORIZONTELLT FIXERAD PLINTTOPP**

Grundläggningsdjup	0,0m		0,2m		0,4m	
	Rd	S	Rd	S	Rd	S
Mycket lös	3 kN	9mm	4 kN	13mm	6 kN	26mm
Lös	11 kN	8mm	13 kN	9mm	15 kN	11mm
Halvfast	23 kN	9mm	27 kN	10mm	31 kN	12mm
Fast	49 kN	11mm	57 kN	12mm	65 kN	14mm
Mycket fast	100 kN	13mm	115 kN	16mm	130 kN	18mm

ARMERINGSUTF. 1

TJOCKARE FOT KRÄVS



## FÖRKLARING AV LASTKAPACITETSTABELLER

### FÖRKLARINGAR FÖR FÖRSTÅELSE AV TABELL 1, 2, 3.

Beräkningarna av lastkapaciteterna uppfyller kraven för geoteknisk klass 2, och bygger på allmänna bärlighetsekvationen.

TABELL 1. Innehåller lastkapaciteter då knuten mellan plint och pelare inte är horisontellt fixerad. Beräkningarna är gjorda enligt andra ordningens teori som innebär att imperfektioner i plintens och pelarens montage och plintens vertikala och horisontella förskjutning som ökar lastens excentricitet och de horisontella krafterna är beaktade.

Antagna imperfektioner: 1. Plinten är förskjuten 10mm från pelarens angreppspunkt. 2. Plinten har initiallutningen l/200. 3. Pelaren har initiallutningen l/200.

TABELL 2 OCH 3. Innehåller lastkapaciteter då knuten mellan plinten och ovanliggande konstruktion är horisontellt fixerad och inga excentriska laster förekommer. Denna belastningssituation kan exempelvis vara aktuell då plinten bär ett bjälklag eller balkar i två riktningar.

Grundläggningsdjup= Avstånd mellan underkant plint till färdig markyta runt plint.

### FÖRKLARINGAR AV MARKALTERNATIV (DIMENSIONERANDE VÄRDEN SOM ANVÄNTS VID BERÄKNINGAR)

Sand:Friktionsvinkel 28°, Tunghet torr=15,0 kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m<sup>3</sup>, E-modul= 20MPa.

Silt:Friktionsvinkel 20°, Tunghet torr=15,0 kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m<sup>3</sup>, E-modul= 2MPa.

Sprängsten:Friktionsvinkel 37°, Tunghet torr=14,0 kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m<sup>3</sup>, E-modul= 40MPa.

Lera, mycket lös: cud=3,0kPa, Tunghet torr=14kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=15kN/m<sup>3</sup>, E-modul=1MPa.

Lera, lös: cud=8,0kPa, Tunghet torr=14kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=15kN/m<sup>3</sup>, E-modul=3MPa.

Lera, halvfast: cud=16,0kPa, Tunghet torr=14kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=15kN/m<sup>3</sup>, E-modul=6MPa.

Lera, fast: cud=33,0kPa, Tunghet torr=14kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=15kN/m<sup>3</sup>, E-modul=12MPa.

Lera, mycket fast: cud=66,0kPa, Tunghet torr=14kN/m<sup>3</sup>, Tunghet porfyllt=15kN/m<sup>3</sup>, E-modul=24MPa.

### FÖRKLARINGAR AV GRUNDVATTENNIVÅALTERNATIV

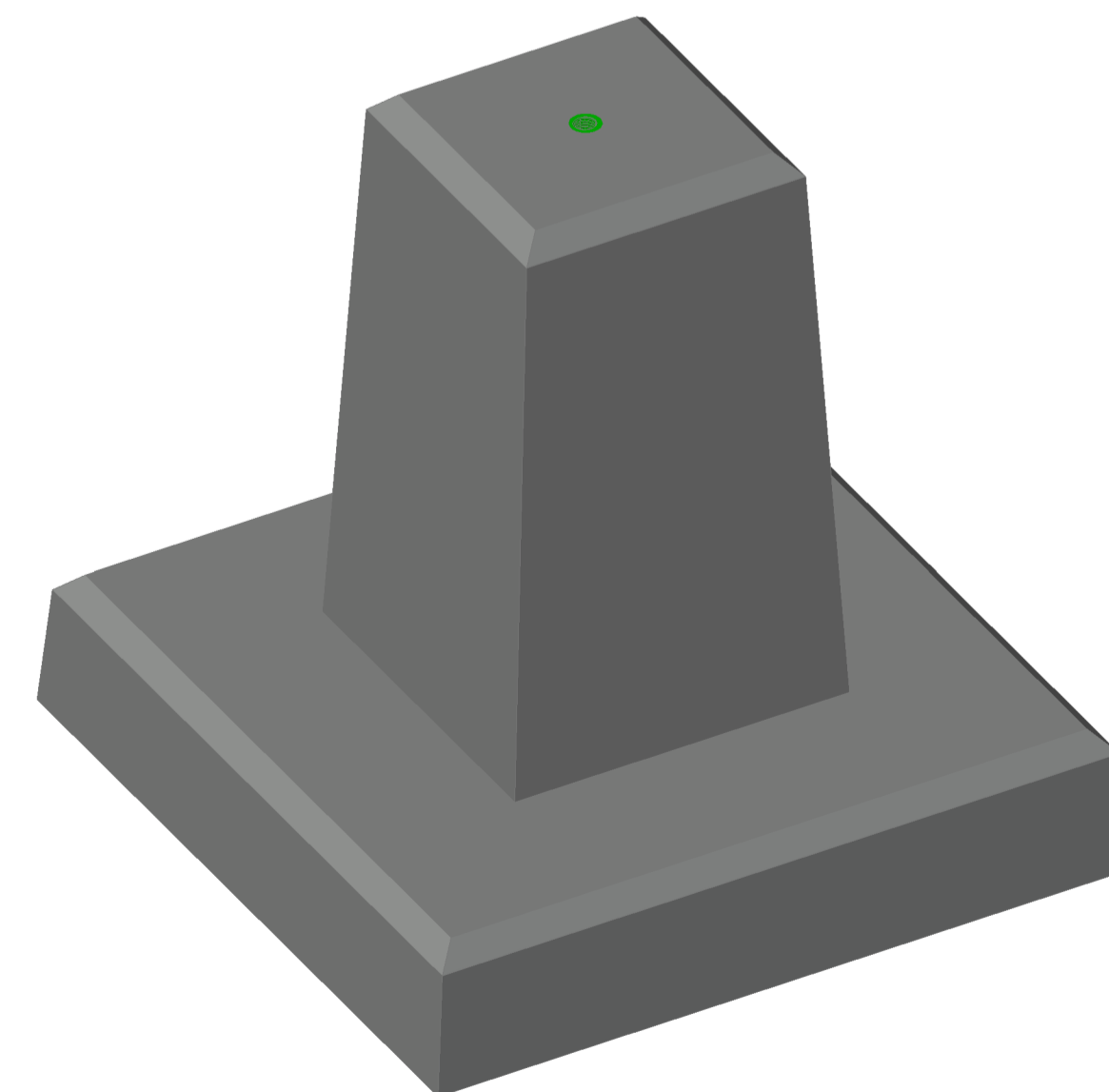
Gvny= Grundvattennivå angivet i meter under färdig markyta runt plint.

Vid lera har grundvattennivån försumbar betydelse vilket är orsaken till att lastkapaciteter i tabell 3 inte redovisas för olika grundvattennivåer.

### FÖRKLARINGAR AV LASTKAPACITETER OCH SÄTTNINGAR

Rd=Lastkapacitet med avseende på brott i både jorden och plinten.

S=Sättning, innefattar både elastisk sättning och krypsättningar. Antaget jorddjup är 5,0m under färdig mark runt plint. Större jorddjup ger mycket liten ökning av sättning.



DENNA RITNING ÄR LEGALETTS BYGGSYSTEM AB.S. EGENDOM. SKYDDAD ENLIGT GÄLLANDE LAG. ANVÄNDADE FÅR ENDAST SKE I KOMBINATION MED AV LEGALETTS BYGGSYSTEM AB TILLHANDAHÅLLET BYGGMATERIEL.

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF LEGALETTS BYGGSYSTEM AB. PROTECTED IN ACCORDANCE WITH PREVAILING LAW.

### BESTÄMMELSER

DIMENSIONERING:  
EKS 12  
SS-EN 1992-1-1  
NS-EN 1992-1-1

UTFÖRANDE:  
EKS 12  
SS-EN 206  
NS-EN 206  
SS-EN 137003  
SS-EN 13369  
NS-EN 13369  
SS 137005

BETONG  
HÅLLFASTHETSKLASS: C35/45  
MAX vcf: 0,40  
EXPONERINGSKLASS: XC4/XF4  
LIVSLÄNGDSKLASS: L100  
TEORETISK BETONGÅTGÅNG: 0,045m<sup>3</sup>

TÄCKANDE BETONGSKIKT  
BASMÅTT: 30mm  
UTFÖRANDETOLERANS: +-10mm

### ARMERING

KVALITÉT:  
STÄNGER: K500C-T  
NÅT: NPS500  
TOLERANSER:  
KLIPPNING: +-10mm  
BOCKNING: +-0-10mm

### TOLERANSER

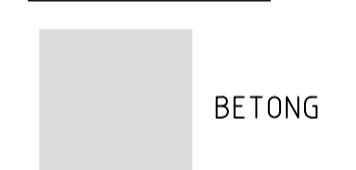
MÅTTSATTA PÅ RITNING: +-10mm  
ÖVRIGA MÅTT: ENLIGT SS-EN 13369

AVFORMNINGSHÅLLFASTHET  
2,0MPa

LEVERANSHÅLLFASTHET  
25MPa

VIKT  
110kg.

### FÖRKLARINGAR



## TYPHANDLING

**LEGALETT**

BYGGSYSTEM AB  
ÄLVVÄGEN 5, 446 37 ÄLVÄNGEN  
TEL +46(0)303-748025  
E-POST info@legalett.se  
www.legalett.se

A			
K	Legalett Byggsystem AB	Tel. 0303-74 80 25	
VVS			
EL			

UPPRAG NR	RITAD / KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
	CMT	
DATUM	ANSVARIG	
20250127	C.THORSTENSSON	

PREFABRICERAD PLINT.  
MODELL:50x50-10-20 M16

SKALA	1:5(A1) 1:10(A3)	NUMMER	50x50-10-20 M16	BET	
-------	---------------------	--------	-----------------	-----	--