

LASTKAPACITETER FÖR LEGALETT'S PLINT 163

FÖRKLARING AV LASTKAPACITETSTABELLER

FÖRKLARINGAR FÖR FÖRSTÅELSE AV TABELL 1, 2, 3.

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

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 förskjutet 10mm från pelarens angreppspunkt. 2. Plinten har initiallutningen 1/200.

3. Pelaren har initiallutningen 1/200.

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/m³, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m³, E-modul= 20MPa. Silt:Friktionsvinkel 20°, Tunghet torr=15,0 kN/m³, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m³, E-modul= 2MPa.

Sprängsten:Friktionsvinkel 37°, Tunghet torr=14,0 kN/m³, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m³, E-modul= 4,0MPa. Lera, mycket lös: cud=3,0kPa, Tunghet torr=14kN/m³, Tunghet porfyllt=15kN/m³, E-modul=1MPa.

Lera, lös: cud=8,0kPa, Tunghet torr=14kN/m³, Tunghet porfyllt=15kN/m³, E-modul=3MPa.

Lera, halvfäst: cud=16,0kPa, Tunghet torr=14kN/m³, Tunghet porfyllt=15kN/m³, E-modul=6MPa.

Lera, fast: cud=33,0kPa, Tunghet torr=14kN/m³, Tunghet porfyllt=15kN/m³, E-modul=12MPa.

Lera, mycket fast: cud=66,0kPa, Tunghet torr=14kN/m³, Tunghet porfyllt=15kN/m³, E-modul=24MPa.

FÖRKLARINGAR AV GRUNDVATTENNIVÅALTERNATIV

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

Gvnp= Grundvattennivå angivet i meter under underkant 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.

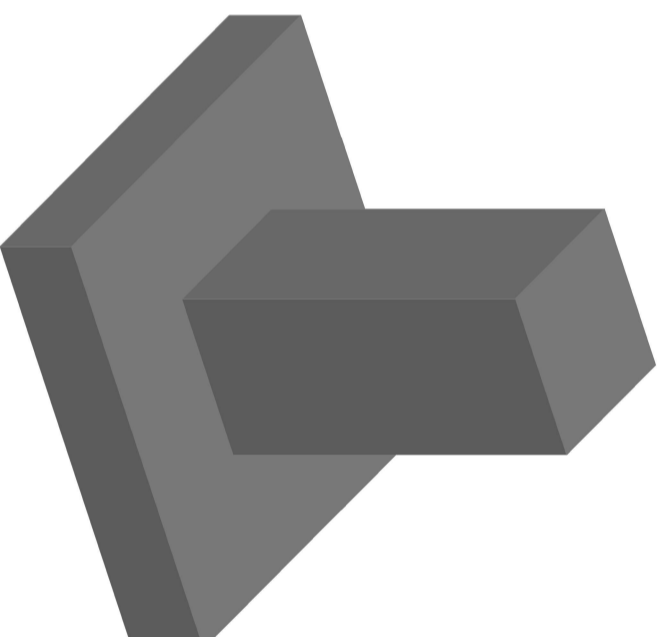
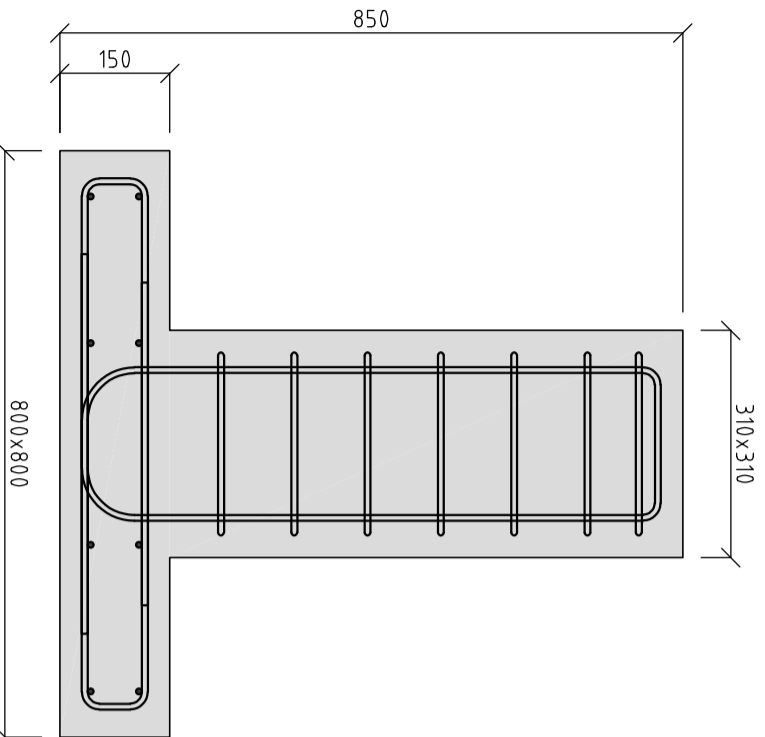
S=Sättning, innefattar både elastisk sättning och krypsättningar. Antaget jorddjup är 5,0m under färdig mark runt plint. Större jorddjup ger mycket liten ökning av sättning.

Grundläggningsdjup	0,0m	0,2m	0,4m	0,6m	0,8m
Silt, Gvny = -0,5	1 kN	16 kN	31 kN	29 mm	45 kN
Silt, Gvnp = -0,8	2 kN	5 mm	17 kN	15 mm	33 kN
Sand, Gvny = -0,5	14 kN	3 mm	53 kN	8 mm	97 kN
Sand, Gvnp = -0,8	17 kN	3 mm	59 kN	9 mm	104 kN
Sprängsten, Gvny = -0,5	73 kN	4 mm	193 kN	10 mm	328 kN
Sprängsten, Gvnp = -0,8	85 kN	4 mm	215 kN	10 mm	356 kN

Grundläggningsdjup	0,0m	0,2m	0,4m	0,6m	0,8m
Silt, Gvny = -0,5	1 kN	18 kN	35 kN	33 mm	52 kN
Silt, Gvnp = -0,8	2 kN	5 mm	20 kN	18 mm	38 kN
Sand, Gvny = -0,5	16 kN	3 mm	59 kN	9 mm	109 kN
Sand, Gvnp = -0,8	20 kN	4 mm	66 kN	10 mm	118 kN
Sprängsten, Gvny = -0,5	85 kN	4 mm	220 kN	11 mm	376 kN
Sprängsten, Gvnp = -0,8	101 kN	5 mm	247 kN	12 mm	415 kN

Grundläggningsdjup	0,0m	0,2m	0,4m	0,6m	0,8m
Mycket lös	7 kN	29 mm	11 kN	4,0 mm	12 kN
Lös	27 kN	15 mm	32 kN	16 mm	36 kN
Halvfäst	59 kN	15 mm	66 kN	15 mm	73 kN
Fast	126 kN	17 mm	139 kN	17 mm	151 kN
Mycket fast	256 kN	20 mm	281 kN	21 mm	305 kN

ARMERINGSUTF. 1 ARMERINGSUTF. 2 ARMERINGSUTF. 3 TJOCKKARE FOT



BESTÄMMELSER

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

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

BETONG HÅLLFASTHETSKLASS: C35/45 EXPONERINGSKLASS: XC4/XF4 MAX vct: 0,40 DMAX: 16 mm

LIVSLÄNGDSKLASS: L100 TEORETISK BETONGÅTGÅNG: 0,163m3

TÄCKANDE BETONGSKIKT

BASVÄTT: 30mm UTFÖRANDETOLERANS: +-10mm

ARMERING

STÅNGER: K5008 TOLERANSER: KLIPPNING: +-10mm BOCKNING: +-0-10mm

TOLERANSER

MÄTTSÄTT PÅ RITNING: +-10mm ÖVRIGA MÄTT: ENLIGT SS-EN 13369

AVFORMNINGSHÅLLFASTHET

2,0MPa

LEVERANSHÅLLFASTHET

25MPa

VIKT

397kg

FÖRKLARINGAR

BETONG

TYPHANDLING

LEGALET
BYGGSYSTEM AB
ÅLVINGENS 44&37 ÅLVINGEN
TEL: 0460303-144825
E-POST: info@legalet.se
www.legalet.se

A	K	Legalet Byggsystem AB	Tel: 0303-74 88 25
W/S	EL	RISD / KONSTRUKTION AV	HANDSKRIFTE
UPPRÄDD AV	CMT	ANSÖKAN	
DATUM	25-01-27	C. THORSTENSSON	

PREFABRICERAD PLINT.

MODELL: 80X80-15-31

SKALA: 1:5(A1)
1:10(A3)

NUMER: 80X80-15-31

DENNA RITNING ÄR LEGALETT BYGGSYSTEM AB'S EGENDOM.
SKYDDAD ENLIGT GÄLLANDE LAG. ANVÄNDA FÄR ENDAST SKE I KOMBINATION MED AV LEGALETT BYGGSYSTEM AB TILHÄNDARÄTTET BYGGMATERIAL.
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF LEGALETT BYGGSYSTEM AB
PROTECTED IN ACCORDANCE WITH PREVAILING LAW.