

PÅLKOMMISSIONEN

Commission on Pile Research



Pålstatistik för Sverige 2009

Linköping, maj 2010

information 2010:1

Innehållsförteckning

1.	Inledning	3
2.	Totalt antal meter pålar installerade under 2009	3
3.	Fördelning på byggnadstyp	3
4.	Fördelning på nygrundläggning/grundförstärkning	3
5.	Data för betongpålar	4
6.	Data för stålplålar	4
7.	Kommentar	6
8.	Övrigt	6

Tillhörande bilagor

- Bilaga 1: Förteckning över tillfrågade företag och kontaktpersoner
Bilaga 2: Mängd slagna pålar fördelat på olika pålmaterial under perioden 1962–2009

1. INLEDNING

Pålkommisionen har genom sitt sekretariat insamlat statistikuppgifter om pålningsverksamheten i Sverige sedan 1962. Insamlingen av statistik för år 2009 har skett i samarbete med Swedish Association for Foundation Engineering, SAFE.

Statistikuppgifter har begärts från de 16 företag som listats i bilaga 1 till denna rapport.

2. TOTALT ANTAL METER PÅLAR INSTALLERADE UNDER 2009

För år 2009 gäller följande uppgifter för i Sverige **installerade** pålar.

Betongpålar	850 000 m	(56 %)
slagna stålpålar	468 000 m	(31 %)
borrade stålrörspålar	72 000 m	(5 %)
träpålar	127 000 m	(8 %)
summa	1 517 000 m	(100 %)

I bilaga 2 redovisas totala antalet meter **installerade** pålar, fördelat på olika pålmaterial under hela den period Pålkommisionen infordrat statistikuppgifter, det vill säga sedan 1962.

Under året har 0 (noll) m **grävda pålar** (12 035 m år 2008), 2 254 m **injekterade pålar** (1 534 m år 2008) och 6 046 m **ving- och skruvpålar** (22 119 m år 2008) samt 3 600 m sekantpålar (600 m år 2008) registrerats i statistiken.

3. FÖRDELNING PÅ BYGGNADSTYP

Det totalt under 2009 installerade antalet meter pålar fördelar sig på byggnadstyp enligt följande där förevarande två års fördelning presenteras:

År	2009	2008	2007	2006
bostäder	28 %	34 %	33 %	38 %
övrig husbyggnad	26 %	20 %	28 %	25 %
industribyggnad	17 %	20 %	22 %	23 %
väg och anläggning	29 %	26 %	17 %	14 %
summa:	100 %	100 %	100 %	100 %

4. FÖRDELNING PÅ NYGRUNDLÄGGNING / GRUNDFÖRSTÄRKNING

Statistikuppgifterna för 2009 visar att drygt ca 92 % av sammanlagda totala antalet meter installerade pålar avser nyproduktion och knappt ca 8 % avser grundförstärkning av befintliga byggnader och anläggningar. Fördelning för år 2009 är annorlunda jämfört med de fyra tidigare åren (2005, 2006, 2007 och 2008) då fördelningen var drygt ca 95 respektive ca 5 procent.

5. DATA FÖR BETONGPÅLAR

Uppgifter har begärts om fördelning av installerade antal meter på påltyp, det vill säga andel standardiserade pålar (SP1, SP2 och SP3) och andel av övriga påltyper:

	2009	2008
SP1 (✓ 235 mm, 4 Ø 16)	32 %	34 %
SP2 (✓ 270 mm, 8 Ø 12)	48 %	48 %
275 mm		
SP3 (✓ 270 mm, 4 x 2 Ø 16)	13 %	10 %
275 mm		
övriga	7 %	8 %
summa:	100 %	100 %

6. DATA FÖR STÅLPÅLAR

Uppgifter har begärts om fördelning av installerade antal meter på tvärsnittstyp. Jämförelse görs i följande uppställning med motsvarande uppgifter sedan 1980. Nytt sedan år 2008 är att den redovisade statistiken skiljer på slagna och borrade stål.

Tvärsnitt	-80	-82	-84	-86	-89	-91	-92	-93	-94	-95	-96
räls	30	22	27	13	33	29	17	13	9	7	10
balk	1	7	3	1	2	5	1	1	1	3	1
valsämnen	29	10	6	9	10	8	20	22	16	8	11
rör Ø ≤ 300 mm						47	56	55	72	72	68
rör Ø > 300 mm	40	61	64	77	55	2	3	6	1	2	4
övriga dim						9	3	3	1	6	6
Summa:	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tvärsnitt	-97	-98	-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Slagna pålar									
räls	18	21	22	21	12	8	3	3	1
balk	1	1	0	1	0,5	2	1	1	0,5
valsämnen	13	10	10	8	12	9	8	5	6
rör Ø ≤ 300 mm	48	60	66	66	72,5	77	84	89	88
rör Ø > 300 mm	4	3	1	1	1	1	1	2	1,5
Övriga slagna	16	5	1	3	2	3	3	0	3
Borrade pålar									
Stålkärnepålar									
Borrade									
stålrörspålar < 150 mm									
Borrade									
stålrörspålar > 150 mm									
Övriga borrade									
Summa:	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tvärsnitt	2006	2007	2008	2009
Slagna pålar				
räls	0,5	0,2	0,1	-
balk	0,5	0,1	0,3	0,2
valsämnen	5	12	-	-
rör Ø ≤ 300 mm	92	82	81,4	82,4
rör Ø > 300 mm	1	1,5	2,6	4,1
Övriga slagna	1	3,1	2,1	-
Borrade pålar				
Stålkärnepålar			5,7	4,4
Borrade			4,5	5,1
stålrörspålar < 150 mm				
Borrade			1,8	3,4
stålrörspålar > 150 mm				
Övriga borrade			1,5	0,4
Summa:	100%	100%	100%	100%

Totala antalet meter stålplålar för aktuella år var:

2009	540 000 m
2008	794 000 m
2007	728 000 m
2006	551 000 m
2005	587 000 m
2004	589 000 m
2003	401 000 m
2002	431 000 m
2001	386 000 m
2000	334 000 m
1999	310 000 m
1998	258 000 m
1997	241 000 m
1996	238 000 m
1995	167 000 m
1994	177 000 m
1993	152 000 m
1992	221 000 m
1991	225 000 m
1989	231 000 m
1986	225 000 m
1984	199 000 m
1982	141 000 m
1980	181 000 m

7. KOMMENTAR

Under år 2009 installerades 1,53 miljoner meter pålar (2,29 miljoner meter år 2008) vilket innebär en kraftig **nedgång** med 760 000 meter pålar. Detta är ett trendbrott eftersom under de tidigare ca tretton åren har antalet meter installerade pålar per år tidigare ökat i jämn takt.

Jämfört med föregående år reducerades antalet meter betongpålar med ca 477 000 meter. (Jämfört med en ökning på 280 000 m år 2008). Antalet meter betongpålar minskade med 36 %. Antal meter träpålar minskade med 4000 meter vilket motsvarar 3 %. Denna minskning är marginell vid jämförelse med år 2008 då antalet meter träpålar sjönk med 118 000 meter. Antal meter installerade stålplålar minskade med 254 000 meter (32 %), att jämföra med ökning under år 2008 på 65 000 meter.

Av de pålar som installerades under år 2009 utgjordes 3600 meter av sekantpålar, vilket är en ökning med 3000 meter mot föregående år. Antalet meter injekterade pålar har ökat med 720 m, jämfört med föregående år till 2 254 m. Under år 2009 har det även installerats 6 046 m ving- och skruvpålar, vilket är en minskning med ca 16 071 m.

8. ÖVRIGT

Kommissionens sekretariat tar gärna emot synpunkter och kommentarer rörande insamling och redovisning av pålstatistik. Kontaktman: Gunnar Westberg (sekreterare i Pålkommisionen) tel. 013–20 18 16, gunnar.westberg@swedgeo.se

maj 2010/Gw, Ach

Tillfrågade personer och kontaktpersoner

Betongsprutnings AB Besab
Att: Morgan Andell,
Roger Stark

SVEVIA AB
Att: Martin Steen

Europile pålteknik AB
Att: Christer Hermansson,
Göran Olsson

Grundförstärkningar i
Göteborg AB
Att: Gunnar Lundqvist

Pålplintar AB
Att: Hans Gullström

Hercules Grundläggning AB
Att: Johan Eirefors

Kran och Pålning AB
Att: Marcus Klang,

Peab Grundläggning AB
Att: Håkan Jacobsson,
Kai Tamminen

Züblin Scandinavia AB
Att: Pär Land

Skanska Sverige AB
Att: Glenn Ehlde,
Malin Liljesson

C.H. Swahn Anläggningar AB
Att: Eric Bergman

Berg- och Grundsäkring AB
Att: Martin Svensson

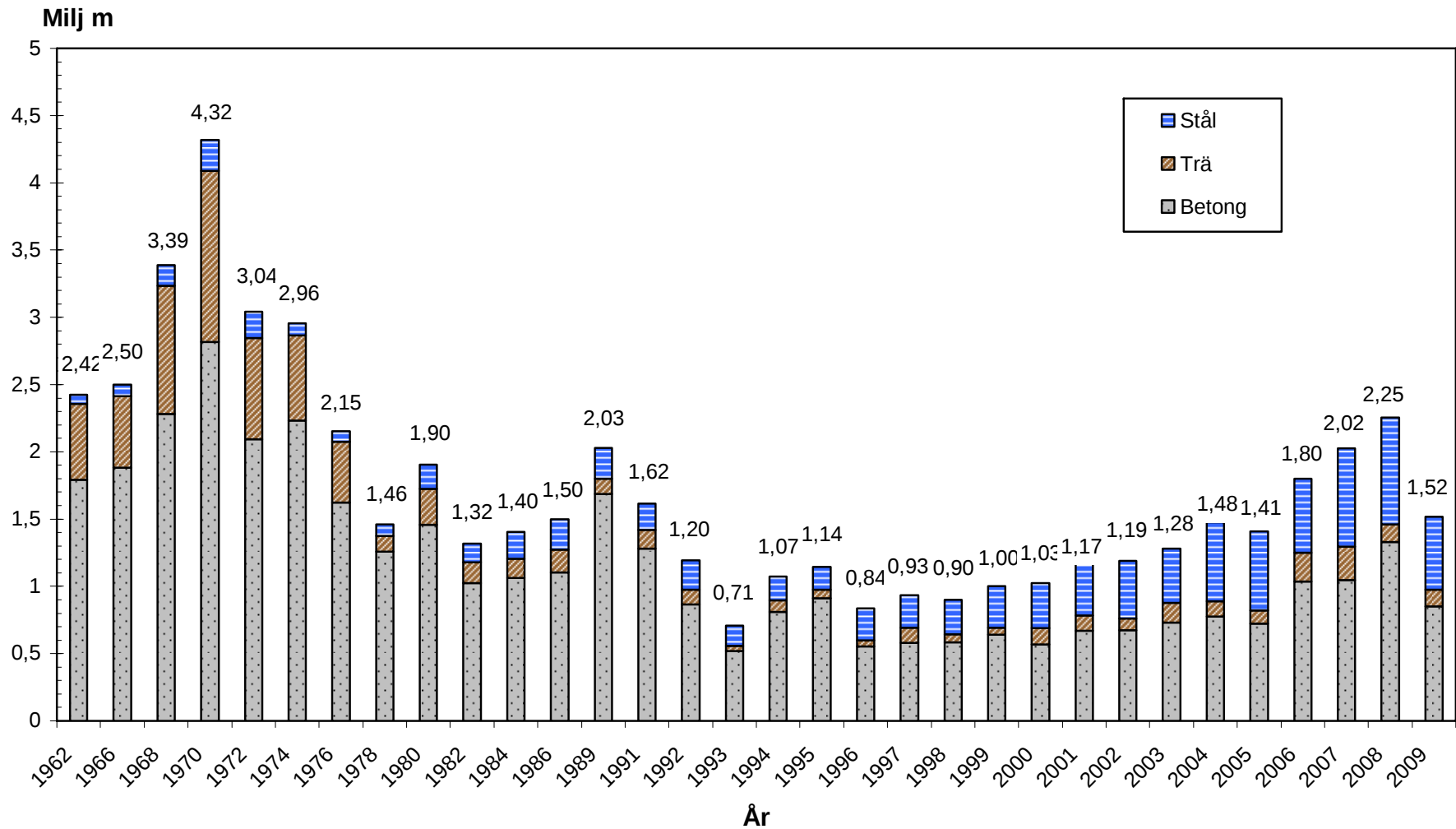
Aarsleff Grundläggnings AB
Att: Joakim Engdahl

Veidekke Entreprenad AB
Att: Patrik Eriksson

Pålab
Att: Carina Stenborg, Björn
Peterson, Christian Nilverius

Hoffmann A/S, Vandbygnings-
og-Funderingsafdeling
Att. Palle Knudsen

Mängd installerade pålar fördelat på olika material



I september 1959 bildades Pålkommittén för påslagning och pålbärighet.

Till grund för kommissionens verksamhet ligger samhällets och branschens behov av forskning och information inom pålningsområdet. Medlemmar är entreprenörer, tillverkare, konsulter, forskare, kommuner samt representanter från olika myndigheter. Organisationen Pålkommisionen, som sammanfogar dessa grupper, är unik i Europa.

Ytterligare upplysningar om Pålkommisionens verksamhet och medlemskap lämnas av kommissionens sekreterare.

Pålkommisionen

c/o Statens geotekniska institut

581 93 Linköping, Tel: 013–20 18 00, Fax: 013–20 19 14

E-post: gunnar.westberg@swedgeo.se Internet: www.palkommisionen.org