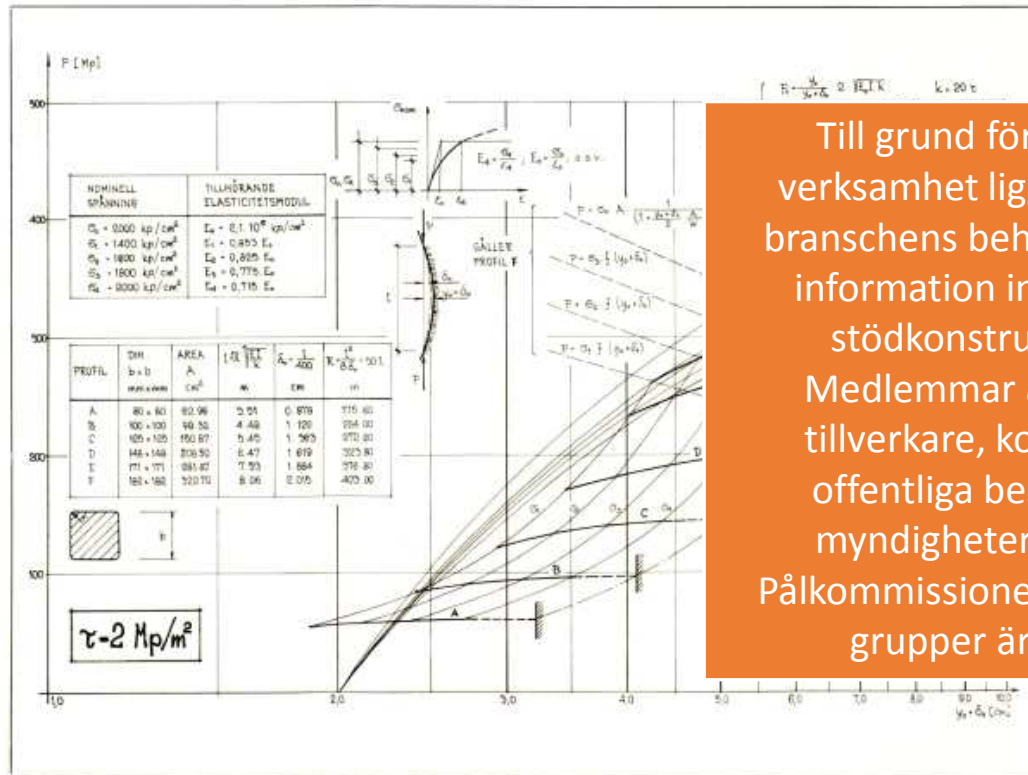


Pålkommisionens verksamhetsidé



Till grund för kommissionens verksamhet ligger samhällets och branschens behov av forskning och information inom pålnings- och stödkonstruktionsområdet. Medlemmar är entreprenörer, tillverkare, konsulter, forskare, offentliga beställare och olika myndigheter. Organisationen Pålkommisionen som samlar dessa grupper är unik i Europa.



styrelse



utbildning



Påldimensionering (avancerad) och Spontdimensionering med FEA är under utveckling. Preliminärt klara till våren 2020

rapporter och Teknisk PM 2018

PÅLKOMMISSIC
Teknisk PM 1:2

Structural pile capacity
loaded piles in the North
recommendations for the
Eurocode 7

Delrapport 1(3)
Utförd av

Gary Axelsson och Jimmie Ande

PÅLKOMMISSIONEN
Teknisk PM 2:2018

Rekommendationer för

Utförd av

Björn Lundhe
Peter Alheid
Håkan Karlsson

PÅLKOMMISSIONEN

Teknisk PM 3:2018

STRUCTURAL CAPACITY OF PILES SUBJECTED TO TRANSVERSE
LOADING—RECOMMENDATIONS FOR THE REVISION OF EUROCODE 7

Utförd av

Gary Axelsson, ELU-konsult
Fredrik Resare, ELU-konsult
Anders Beijer, ELU-konsult



kommande rapporter

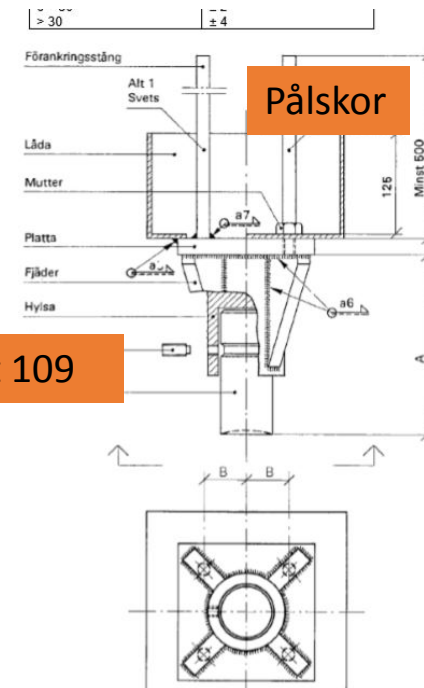
Samverkanspålar Stål-Betong

Pålkommisionens anvisningar
för användandet av Eurocode 1994
med i rör innesluten betong som
kompositpåle

→ Pålkommisionen Rapport 108

PÅLKOMMISSIONEN

Rapport 109



kunskapspridning

SBUF

ID: 13413

NCC

Installation av pålar och spont i förorenad mark

Spridningsrisk och ansvarsfördelning



Redaktör: Ellen Samuelsson, NCC Teknik

ISSMGE - ETC 3 International Symposium on Design of Piles in Europe. Leuven, Belgium, 28 & 29 April 2016

Design of piles – Swedish practice

Gary Axelsson
ELU Konsult, Sweden, gary.axelsson@ehu.se

ABSTRACT

More than 95% of the piles installed in Sweden are made up of driven displacement piles or drilled end-bearing piles to hard till or into hard crystalline rock. The piles are either concrete pre-cast piles or small diameter steel pipe piles. The most common in-situ investigation methods with regard to piling are super-heavy dynamic probing and percussion drilling to into rock. All the end-bearing piles are driven to a termination criterion. The geotechnical design capacity (GEO) is often determined by dynamic testing and Design approach 2 is used. Because of the very high end-bearing capacities, the structural capacity of the piles can often be critical for design as it is not uncommon with very soft normal consolidated clay overlaying the till or rock. The structural capacity (STR) is checked for buckling and material yield using 2nd order theory and Design approach 3 is used.

1. REGIONAL GEOLOGY

1.1. The main geology of Sweden

Sweden is part of the geological Fennoscandia Shield which includes Sweden, Norway, Finland and part of north-western Russia. Approximately 75 % of the bedrock in Sweden is covered with very dense moraine (till) and for 10 % of the area there is no soil (or less than 0,5 m) overlaying the bedrock. In the remaining areas the bedrock is directly covered with various glacial or post-glacial sediments such as clay, silt and sand, or by peat. The last ice age ended around ten thousand years ago, so the Swedish geological soil history is very young. On the other hand, our bedrock is one of the oldest in Europe and the most common rocks are crystalline, such as granite and gneiss.

Nearly all of Sweden, except the southern part (Skåne and the large islands Öland and Gotland) consist of very hard rock, with uniaxial compression strength in the region of 100-300 MPa. It is common that the bedrock surface varies (undulates) significantly within short distances. In the south, where sedimentary rock dominates (limestone and sandstone), hard clay-till is often encountered. The geology here is similar to what is found across the Öresund in Denmark.

PÅLKOMMISSIONEN

påverka utvecklingen

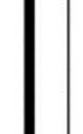
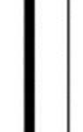
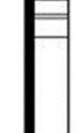
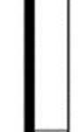
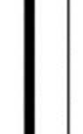
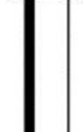


EN 1997-3 GEOTECHNICAL CONSTRUCTIONS; SLOPES, FOUNDATIONS AND GROUND IMPROVEMENT

PROJECT TEAM 4

	'editor'	'dialog partner' / reviewer
0	Coordination, reviewing, reporting, harmonization, interdependencies, etc. Christian Moormann	all
1	Slopes, cuttings and embankments Gary Axelsson	Chris Raison, Christian Moormann
2	Spread foundations Trevor Orr	Christian Moormann
3	Pile foundations Chris Raison	Gary Axelsson Christian Moormann
4	Ground improvement Bob Essler	Trevor Orr Christian Moormann





pålhandbok



PÅLKOMMISSIONEN

Meddelanden

- 1 Slagningsprov av pålskor med bergdjupbar. Bror Fellenius 1963
- 2 Provpåkning för lerar inom blivande Österviks- och Gullerå med byggande av E Göteborg. Bror Fellenius - Wäl 1964 Slut
- 3 Jämförelse mellan m och sprickvidd i betong i leror till slänberg Göteborg. Bror Fellenius 1964
- 4 Pålsprovning för järn. Bror Fellenius 1964 Slut
- 5 Beräkningsmetoder. Bengt Broms 1965 Slut
- 6 Brottlast för snett bet. Bengt Broms 1965
- 7 Beräkning av vertikala pålars bärförmåga. Bengt Broms 1965
- 8 Provpåkning mot slänberg vid Skansen Lejonet, Göteborg. Waldemar Pejrup 1965
- 9 Inverkan av armeringsändring, försjällning och fällning på sprickrisken hos betongpilar vid slagnings. Sven Sahlin 1965
- 10 Bärförmågan hos armerade betongpilar slagna till fast bergbotten. Hjalmar Granholm 1967
- 11 Bärförmågan hos pålar slagna till slänberg. Bengt Broms 1965
- 12 Dynamisk draghållfasthet hos modellpilar av armerad betong. Resultat av orienterade försök. Sven Sahlin - Lars Hellman 1966

- 13 Pålsgruppens bärförmåga. Bengt Broms 1967
- 14 Pålkänningar, sprickbildning och utmatning vid slagnings av armerade modellpilar av betong. Bo Göran Hedqvist - Sven Sahlin

- 3. Bärighet hos slänberg vid statisk belastning av bergspets. Resultat av modellförsök. Sven-Erik Rehnman 1966
- 4 Om pålstagning och pålbärighet. (Informationsdagen 14/11 1966) 1967 Slut
- 5 Resultat av pålsprovning vid Göteborg C. Bror Fellenius 1955 (omtryckt 1967)

- 18 Pålkraftmätare. Bengt H Fellenius - Thomas Haagen 1966
- Negativt skin friction for long piles driven in clay. Bengt H Fellenius - Bengt Broms 1969
- 19 Datorberäkning av stötvägförlopp i pålar med ett variation av modellparametrar. Deltäppning till Lennart Välander 1969
- 20 Nya pålnormer. Föredrag vid informationsmöte 25/4 1969. Göte Aström - Per Sahlinström - Erik Sandström 1969 Slut
- 21 Negativt skin friction on piles in clay. A literature survey. Bengt H Fellenius 1969

- 22 Deformationsegenskaper hos slagna betongpilar. Bengt H Fellenius - Torsten Eriksson 1969
- Frikionspålars bärförmåga. Resultat från förförsök i Kanada. Bengt H Fellenius 1969
- 23 Pålars bärförmåga i elastiskt medium under hänsynstagande till egenpålarnas pålmatris. Sig Bernander 1969
- 24 IVA Pålkommission 1959-1969. Utgåvorna utgivna i samband med Pålkommissionens lösningsjubileum 1969
- 25 Statisk över antal slagna pålskor 1962, 1966 och 1968. Ersatt av SPR 30 1969
- 26 Föredrag vid Pålkommissionens jubileumsmöte den 20 november 1969. Den norske pekelkomitees arbete. Kaare Flaate 1969
- Aktuella forskningsbehov inom pålsområdet. Bengt Broms 1970
- 27 Rapport från en resa till Mexiko, U Kanada och England 23.8.-13.9.1969. Bengt H Fellenius 1970
- 28 Mätning av fallhjärens anslagsförmåga vid pålstagnings. Karl-Erik Sundström 1969
- 29 Studier av en friktionspålens verkningssätt. Åke Nilsson - Torbjörn Winqvist 1971

- 84 Beräkning av dimensionerande bärförmåga för slagna pålar med hänsyn till pålmatris och omgivande jord. Per-Evert Bengtsson - Åke Bengtsson - Anders Fredriksson 1991

- 84a Beräkning av dimensionerande lastkapacitet för slagna pålar med hänsyn till pålmatris och omgivande jord. Anders Fredriksson - Per-Evert Bengtsson - Åke Bengtsson 1995
- 85 Statisk över antal silverkade och slagna pålskor. Ljortze Åhrn 1992 - 1999

- 88 Sprickbildning i betongpilar slagna i vatten eller i jordarter med hög permeabilitet. Sig Bernander 1992
- 89 Injektionskontroll av pålar med stötvägsinjering. Inger Hermansson - Jan Romell - Carl-Johan Götavare 1992
- 90 Grova stålörspålar - anvisningar för dimensionering, utförande och kontroll. 1993
- 91 Frikionspålar - bärförmågans tillväxt med tiden. Björn Åstedt - Lars Weiner - Göran Holm 1993

- 96-1 Dimensioneringsprinciper för pålar - Lastkapacitet. 1988
- 97 Stållinje - anvisningar för projektering, dimensionering, utförande och kontroll. Håkan Brederberg 2000
- 98 Dimensioneringsanvisningar för slagna, slanka stålpålar. Åke Bengtsson - Bo Bengtson - Sven Hultén - Jan Romell 2000
- 100 Injektionspilar - statisk verkningsgrad och dimensioneringsanvisningar. - Per-Ola Svahn - Claes Alén 2000
- 102 Injektionspilar. Stefan Aronsson - Torbjörn Edstam - Urban Svensson 2004
- 103 Slagna friktionspilar - Gary Axelsson - Sadek Baker 2007
- 104 Borrade stållinje - Anvisningar för projektering, dimensionering, utförande och kontroll. - Håkan Brederberg - Bo Bengtson

Sammanfatta och ta tillvara PKs publicerade rapporter men också fylla luckor och anpassa till nya normer och krav.

Digital, vidmakthållning och uppdatering ingår i projektet.

Omfattande arbete och innebär stora kostnader, utredning av finansieringsformer pågår nu.

samarbeten

sis Svenska Institutet för Standarder

OM SIS NYHETER OCH PRESS JO

STANDARDER ▾ STANDAROUTVECKLING ▾ UTE

Sök bland 100 000 standarder, projekt, utbildningar, böcker och verktyg

SVENSK GRUNDLÄGGNING

STANDAROUTVECKLING ▾ SIS/TK 183

Geoteknik och geokonstruktioner

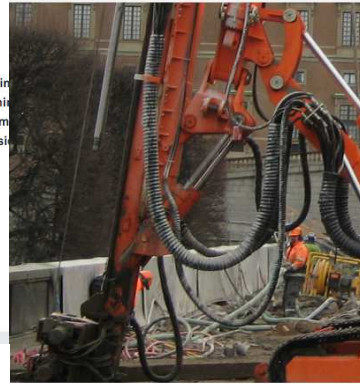
Vid varje nytt byggnadsverk är det naturligtvis viktigt med en bra grundläggning. Vi ständigt går att bygga vidare på. Kommittén arbetar fram standarder för provning och dimensionering för konstruktioner i mark och berg. Bland annat arbetar kommittén med revideringen av EN 1997, som handlar om geokonstruktioner och dimensionering för bärande konstruktioner enligt Eurokoden som är myndighetskrav i Sverige.



Mer information om kommitténs arbete:



Nordic Piling committees



BRANSCHEN | Branschen

Branschen

Säker grundläggning in

Arbetsmiljö är inget vi konkurrerar n



Svenska Geotekniska Föreningen
Swedish Geotechnical Society

RI SE

Kompetensområden ▾ Tjänster ▾ Test & demo ▾ Samverkan ▾ F

Hem / Kompetensområden / Korrosion & ytteknik / Branschspecifik korrosion



Branschspecifik korrosion

Inom en och samma bransch, som bygg och entreprenad, massa och papper, fordonsindustrin, olja och gas m fl, brottas man ofta med

Kompetensområden

- Materialteknik & råvaror
- Korrosion & ytteknik
- Korrosion
- Branschspecifik korrosion
- Fordon
- Massa & papper
- Olja & gas
- Vatten & avlopp, VA
- Bygg & entreprenad
- Marin
- El & värme
- Korrosionsskydd
- Ytbehandling
- Ytteknik

PÅLKOMMISSIONEN



medlemskap

Påverka utvecklingen- i arbetsgrupper, projekt och möten

Arbeta i PK-projekt- återför värden till företaget

Inhämta kunskap

Stärk ditt nätverk

Rabatt på Påldag -21