



Ge oss kraft
att förändra
Fg.90 1909-2

Stöd vårt
globala
klimatarbete!

Bli medlem eller skänk en gåva!
Läs mer på:
www.naturskyddsforeningen.se



Naturskyddsforeningen

Sverige är Europas värmepumptätaste land. Det är därför inte så märkligt att kunskaperna om geoennergianläggningar är betydligt sämre i övriga Europa än hos de svenska borrhingsföretagen. Men nu skall man råda bot på det genom ett EU-finansierat utbildningsprojekt.

Geotrainnet

- utbildning för Europa

Bättre för miljön



Emtekpumpar har garanterade kurvor enl. ISO9906



En smartare pumppaketlösning för miljömedvetna brunnsbore och deras kunder!

- Enkel installation
- Platsbesparande
- Energisparande
- Pålitlig

ScandiaPUMPS

Tel: 0303 - 24 55 65 · E-post: info@scandiapumps.com

– Projektet går under namnet Geotrainnet och riktar sig till alla de som är involverade i uppförande av markvärmeanläggningar, berättade Göran Hellström från Lunds Tekniska Högskolan.

– För vår del kommer det inledningsvis att handla om kunskapsöverföring till de övriga projektdeltagarna i Europa. Målgruppen för Geotrainnet-projektet är inte bara borrhningsföretagen, utan även systemdesigners och installatörerna.

Utbildning för Europa

I projektet deltar åtta europeiska länder – vissa representeras av statliga universitet eller institutioner, medan andra av intresserade företag eller organisationer. Kunskapsnivån och erfarenheten från geoenergianläggningar är mycket varierande. Inledningsvis har Göran Hellström och Olof Andersson (SWECO) fått i uppdrag att utarbeta lämpligt utbildningsmaterial. Det handlar dock inte bara om utbildning.

Varierande normer

– Utbildningen är det första steget. Men vi skall även skapa en gemensam grund för certifiering av alla som berörs av konstruktion av geoenergianläggningar – designers, borrhare, konsulter m fl. I Sverige har vi redan en gällande brunnsnorm som utgör en bra grund, men det finns även andra normer att ta hänsyn till. I Tyskland finns det exempelvis en del procedurer och riktlinjer för hur själva designarbetet skall gå till. Vissa delstater kräver att installationerna skall följa givna normer för att man skall kunna få statligt bidrag till anläggningen. Inom EU råder alltså olika förutsättningar för införande av standard för geoenergiinstallationer. Det är också viktigt att få fram gemensamma begrepp så alla inblandade förstår varandra. Från svensk sida kommer man att försöka lansera samlingsbegreppet geoenergi för att beskriva både värme- och kylanläggningar.

Gemensam standard är målet

– Vi har flera föreskrifter till skydd för miljön i anslutning till geoenergianläggningar, vilket saknas i exempelvis England och Schweiz. Å andra sidan har de betydligt mer utvecklade normer för dimensionering av sådana anläggningar, berättade Göran.

Geotrainnet-projektets slutmål är att presentera europeisk standard för dimensionering, rutiner för tester av anläggningar, verifiering av färdiga installationer m m. Arbetet inleddes nyligen med ett möte i Bryssel och inom 30 månader skall resultaten presenteras. Då skall man ha inventerat utbildningsbehoven, analyserat de olika ländernas regler och

rekommendationer och tagit fram ett utbildningspaket. Här finns en del svenska erfarenheter att ösa ur.

Stora kunskaps- skillnader

– Vi har kommit ganska långt. De utbildningar som bedrivs här, både för brunnsborrare och exempelvis ingenjörer, kan modifieras för europeiska behov. Kunskapsnivån hos dem som berörs av projektet är mycket varierande vilket ställer speciella krav på allt utbildningsmaterialet.

– I Rumänien, som representeras av en intresseförening, är kunskaperna mycket begränsade. Samtidigt öppnar det för möjligheten att testa utbildningsmaterialets effektivitet i grupper med klart olika förutsättningar, påpekade Göran.

– Vi har även skaffat oss mer kunskap genom olika specialarbeten och forskning. Som exempel kan nämnas termisk respons-test som är resultat av ett examensarbete som så småningom har lett till doktorsexamen. – Och på flera av de kurser som ges här får vi fler utländska studenter, främst från Frankrike, än svenska.

Utbildningsmaterial på gång

Under de närmaste 15 månaderna skall Göran och Olof arbeta med att få fram lämpligt utbildningsmaterial.

– Vi har mycket underlag att utgå ifrån, så jag hoppas att arbetet inte blir alltför betungande. Första utbildningstillfället kommer förmodligen att förläggas till Lund i slutet av nästa år.



Henryk Rozenberg

Det är inte så märkligt att kunskaperna om geoenergianläggningar är betydligt sämre i övriga Europa än hos de svenska borrhningsföretagen.