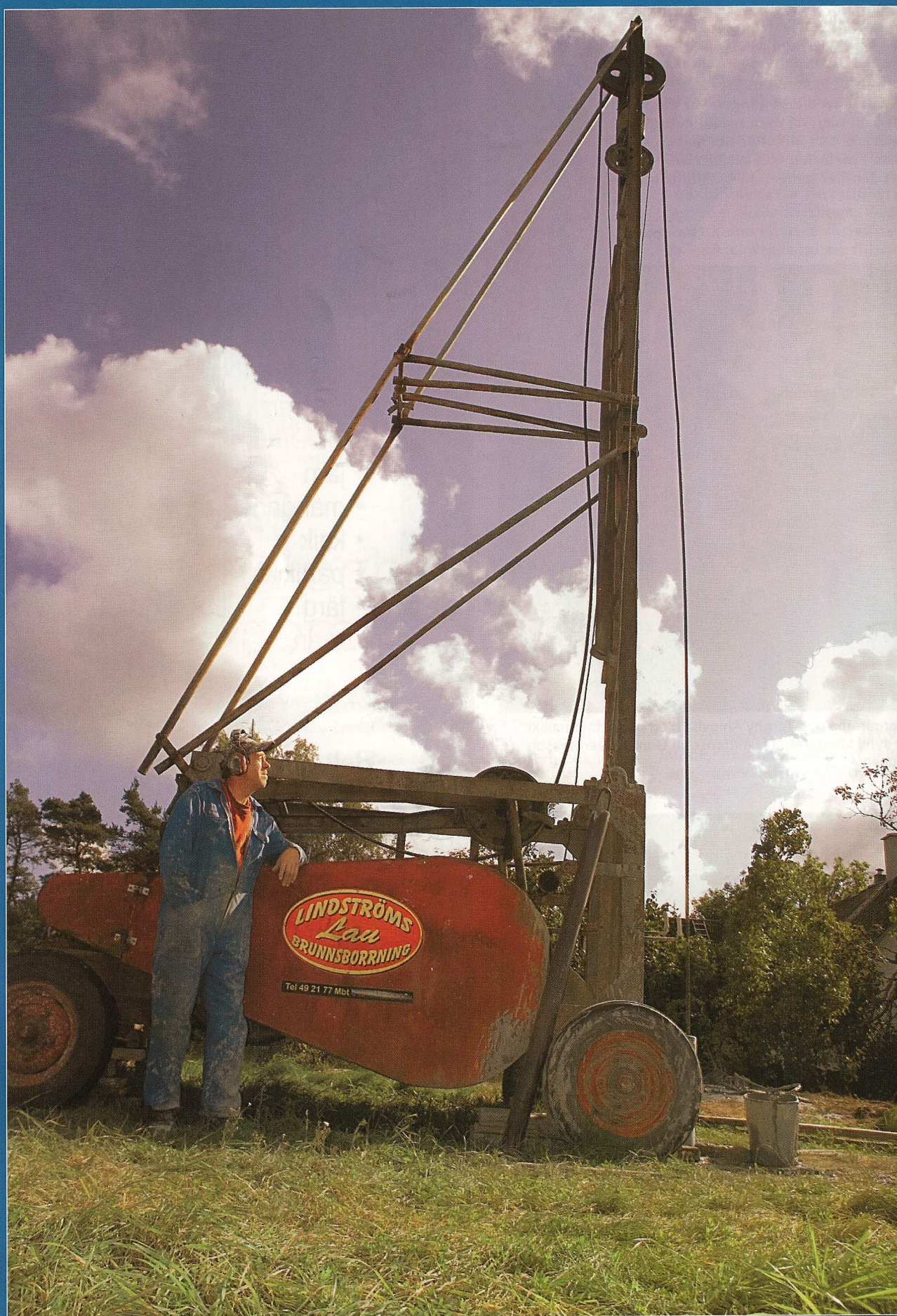


# Sveriges siste ekoborrare



# Bo Lindström

den siste ekoborraren

Ekoproduktion. Ekobönder. Ekomat. Knappt någon höjer på ögonbrynen längre - det är nästintill självförklarande begrepp. Men ekoborrare? Har någon hört talas om sådana i dessa tidevarv när maskinerna låter som ett mindre jetplan!

En som utan vidare skulle kunna kalla sig ekoborrare finns på Gotland - förmodligen den siste av sitt slag som fortfarande tjänar sitt levebröd på att vara just en ekoborrare.

”Ba-bank, ba-bank, ba-bank...”

De metalliska stötarna och rasslet från ställinor och drivhjul blandas med sensommarfriden på ången bakom det vitputsade torpet i Grötlingbo på södra Gotland.

”Bank, bank, bank...”

Det är slut på friden. Ställinor måste släppas efter.

”Ba-bank, ba-bank, ba-bank...”

Sådärja. Friden är återställd. Mejseln når åter ner till berget.

Det är Sveriges veterligen sista kommersiella linstötmaskin som driver sig ner i kalkstenen med en fart av närmare metern i timmen.

Den som kör maskinen, som både ser ut och låter som om den var nyligen utrullad från något industrimuseum, är Bo Lindström - brunnsbörare i andra generationen från Lau på sydöstra Gotland.

#### Det räcker med 7,5 hästkrafter

Men varför i all världen borrar han efter vatten med en teknik som i stort sett varenda professionell brunnsbörare i Sverige övergav för över trettio år sedan?

– Det är billigare, konstaterar Bo Lindström lakoniskt.

– Maskinen kostar mycket mindre än en kompressormaskin.

– Och så är det miljövänligt i och med att maskinen går på el i stället för diesel. Och för att det går åt mindre energi – den här maskinen drivs med en motor på 7,5 hästkrafter medan en kompressordriven kräver 500 hästkrafter till kompressorn och 100 hästkrafter till riggen.

Det låter ju som ett självklart val, särskilt i dessa energi- och miljömedvetna tider. För att inte tala om att vara prismedveten när dieseln har varit uppe och nosat på 15 kronor litern.

Alltså måste det finnas en hake. Varför använder inte alla en linstöt?

#### Effektivitet inte viktigast

– Allt ska vara så effektivt i dag, det ska gå så snabbt. Och det är ingen som vill stå så här och glo, filosoferar Bo Lindström.

Nu är det ju inte så att han bara ”står och glor”. Med jämna mellanrum ska linan sträckas, mejseln måste upp och hålet tömmas på borrslem.

Men visst är också själva arbetstempot är en smula musealt – det finns till exempel ganska gott om tid att småprata med en nyfiken reporter, eller nyfikna kunder för den delen.

Det är dock en poäng, det där med tiden, för arbetstid är pengar. Och frågan är vilken maskin som förbrukar mest energi – en kraftfull maskin som arbetar fort eller en liten som måste hålla på länge?

#### Ekonomisk fördel med linstöt

Lite huvudräkning visar dock att den lilla maskinen vinner överlägset: för samma borrhål behöver linstötmaskinen bara runt en tiondel av vad kompressormaskinen gör.

I reda pengar betyder det att Bo Lindström tar ungefär 6 000 kronor för själva borrhningen av ett hål på 30 meter.

– Jag hinner med mellan fyra och åtta meter per dag, beroende på var det är, så det tar ungefär en vecka för ett normalt hål, säger han.

#### Brunnsbörning i blodet

Att Bo Lindström blev brunnsbörare var ingen slump. Det var en del av arvet från hans far, Nils Lindström.

– Pappa var brunnsbörare och jordbrukare. Jag fick vara med och hjälpa till från det att jag var liten i slutet av 50-talet, berättar Bo Lindström.

– Pappa hade en gammal borr som stod på en lastbil och drevs av en tändkulemotor. Borren lyftes inte av linan utan av två hjul som var fjäderbelastade och styrdes av ett excenterhjul. Den maskinen tog slut på 70-talet.

1977 registrerade Bo Lindström sin egen firma och köpte den maskin som han använder än i dag.

– Den byggdes av Taxnäsfabriken i Göteborg 1961 eller 1962 och köptes begagnad av Nils-Evert Larsson i Lau i mitten av 60-talet. När Nils-Evert dog blev den till salu. I och med att jag hade hjälpt honom kunde jag hantera den, och jag köpte den för 10 000 kronor. ”Tillfället gör tjuven”, säger Bo Lindström.

#### Billigt underhåll

Maskinen är mycket användbar trots sin ålder, och kan drivas också av en traktor. Dessutom går det att koppla en pump till den, så att man kan borra i praktiken var som helst.

Problemet med att vara den ende i Sverige som använder en linstötmaskin är reservdelar. Även den finaste kvaliteten har en begränsad livslängd.



Tel 49 21 77 Mbt



**BORRMEJSELN** faller fritt i borrhålet och slår sönder berget. Förr var det bysmedens uppgift att hålla den i trim, men numera får Bo klara allt underhåll på egen hand. Det finns ju ingen annan som kan göra det bättre än han!

– Den senaste delen som jag kunde köpa ny var toppfjädrarna, någon gång på 80-talet. Det gäller att leta på skrotar och att ha kontakter på fastlandet, konstaterar Bo Lindström.

– Men kullagren är standard och inga problem, och vajern, som är 19 millimeter och vänsterslagen, kan man beställa. Den här maskinen kan jag hålla liv i under hela min tid.

#### En maskin för en fixare

En ständig syssla för en linstötbörare är att hålla mejslarna i trim. Även i lösa bergarter slits de, ibland till och med snabbare än i hårda.

Fortsättning på nästa sida...

# Sveriges siste ekoborrare



...fortsättning från föregående sida

– Den här tekniken passar bra för sedimentära bergarter, som kalkstenen här på Gotland. Jag kan borra 50 meter med en mejsel även där stenen är lite hårdare.  
– Men här i Grötlingbo är det sandsten, och jag är redan inne på fjärde mejseln trots att jag inte har kommit ner till 30 meter ännu. Det är rena "Slip-Naxos" där nere! säger Bo Lindström.

Han berättar att det var smeden som brukade "banka ut" borren förr, men att han nu svetsar spetsen på mejseln själv.  
– Jag har hittat en svetstråd som fungerar, som blir tillräckligt hård för att klara slitaget och ändå så mjuk att svetsningen inte spricker av stötarna.

## Bonde och borrare i ett

Brunnsborrning är inte hans hela inkomstkälla. Under sommarhalvåret är han jordbrukare, och borringen blir ett komplement på vintern.

– Det är då jag har mer tid. Det brukar bli runt 30 brunnar om året – i fjol blev det 24 och det här är den artonde eller nittonde i år, räknar han.

Men blir det inte lite ensamt att stå och lyssna till en maskin dagarna i ända och halka omkring i sandstensslam med jämna mellanrum?

– Det blir en vana till slut. Och jag har radio i lurarna. Ljudet från maskinen hör jag inte längre, bara när något går snett med borren.

– Och så hinner jag prata med folk som jag träffar!

Risken är dock överhängande att Bo Lindström blir den siste i sitt slag. Återväxten är tunn, för att uttrycka det mildt.

## Arvtagare efterlyses

– Det skulle vara roligt om någon ville lära sig och ta över, men jag har ingen i dag, konstaterar han. Det är nu inte så konstigt om tronföljarna inte står i kö; verksamheten är i stort sett okänd även på Gotland. Bo Lindströms marknadsföringskonto är blygsamt och har i stort sett bara haft en post: skyltarna på själva linstötmaskinen.

– Ryktet är den effektivaste reklampelaren. Jag har inte annonserat en endaste gång. Jag står inte ens i telefonkatalogen!

Men kanske, kanske finns det en framtid för tekniken trots allt. Låter inte "ekoborrning" som något som borde ligga i tiden?

foto & text: Staffan Fritz

Vad är då en linstötmaskin, eller rättare sagt linstöttekniken?

Det har ingenting med lin att göra, utan med lina. I grunden är det samma teknik som kompressortekniken: en mejsel slås mot berget och vrids en smula mellan varje slag. En slagborr, helt enkelt.

Det som skiljer är bland annat hastigheten. En tryckluftsborr slår många slag i sekunden med kort slaglängd, en linstöt färre slag – ungefär ett i sekunden – med längre slaglängd.

Den avgörande skillnaden är drivningen. Tryckluftsborren drivs framåt, eller vid brunnsborring nedåt, med tryckluft.

Linstötmejseln sitter i änden på en borrstång – i Bo Lindströms maskin är den sju meter lång och väger 240 kilo – som i sin tur är fäst i en lina. En motor drar omväxlande upp linan och släpper ner den, så att borrstången med mejseln faller av sin egen tyngd och slår mot berget.

När borrhålet blivit tillräckligt djupt (och kross och borrsлам tagits bort) är det dags att förlänga linan så att mejseln inte bara slår ett slag "i luften".

Förr i tiden var linan ofta gjord av hamprep, i dag är det en stålvaajer. När hamprep används är borrarerna tvungna att vrida linan mellan varje slag för att mejseln inte ska slå på samma ställe hela tiden och kila fast. Stålvaajern vrider sig själv en smula varje gång den lyfter mejseln, vilket gör livet bekvämare för borrarerna. Linstöttekniken är känd sedan ungefär tusen år i Kina. Före motorernas tid fästes linan i ena änden av en "gungbräda", och borrarerna klev på och hoppade av den andra änden för att få borren att åka upp och ner.

Än i dag används tekniken runt om i världen där man inte behöver borra alltför djupt, där man inte har råd med diesel eller där det är långt till el – en maskin kan drivas med en förbränningsmotor på cirka tio hästkrafter.

Borringstakten är inte imponerande: från någon meter om dagen i hårt urberg till upp mot tio meter i sedimentära bergarter. På en dag kan en borrar med modern standardrigg klara 200-300 meters borring i hårt berg.



MED HJÄLP AV EN SPEGEL och solen lyser Bo upp borrhålet för kunna inspektera det under borringens gång.

EN 19 MILLIMETER TJOCK vänstertvinnad stålvaajer håller upp bormejseln som vrids något för varje slag.

