

Bondevarmet barnehage i Vestby

På Lesteberg gård i Vestby har ekteparet Bjørg og Eivind Strøm ikke bare skapt sine egne arbeidsplasser – de syssetter også 15-20 andre på det middels store gårdsbruket med 240 dekar korn og 450 dekar skog.

Tekst | Astri Kløvstad

Fra de tok over gården i 1998, har det skjedd store forandringer på bruket. Store deler av låven og utearealene er gjort om til barnehage, nytt våningshus er bygget - også det med en barnehageavdeling i kjelleren, fyrhus med flissilo er anskaffet, 400 meter fjernvarmerør er gravd ned i bakken og nå er nytt verksted og flislager under oppføring. Og ikke helt uvesentlig: En kraftig traktormontert flishogger er anskaffet.

I dag er det ikke tradisjonell jord- og skogbruksdrift som preger Lesteberg gård, men lekeapparater og barnevogner. 84 barnehageplasser har det blitt, etter at de startet opp med 32 plasser i 2000. Faktisk er det to barnehager som holder til på gården – en tradisjonell barnehage og en naturbarnehage. Barna i naturbarnehagen er for det meste langt til skogs – der det finnes lavvoer, grillhytter og andre leirplasser med og uten tak.

Over et dekar gulvvarme

For de som ikke varmer seg rundt et bål i skogen, er flishoggeren og fyrhuset varmekilden. Barnehagelokalene, våningshuset, to andre privatboliger i tilknytning til gården og et verksted har vannbåren varme i gulvene. Totalt varmer anlegget opp 1100 kvadratmeter. Når det nye flislageret og verkstedet er ferdig og et bryggerhus restaurert, vil ytterligere 150 kvadratmeter få varme fra flisovnen. Tappevannet er også oppvarmet i fyrhuset. – Vi har tenkt alternativ energi hele



Her går det unna – med kvisten på!

veien, sier Bjørg og forteller at oppvaskmaskinene, som jo er i hyppig bruk i barnehagen, tapper inn oppvarmet vann. Slik spares det strøm også der.

De to naboene som får varme fra anlegget hadde tidligere oljefyring. Denne oljefyren er fortsatt intakt og fungerer som backup dersom det skulle bli driftsstans i biobrenselanlegget. I barnehagen finnes en stor elektrisk kjele fra tida før flisfyringsanlegget kom i drift. Også denne kan slås på ved driftsstans.

Sulten flishogger

På et år går det med 300 løskubikkmeter flis på Lesteberg. Det er ikke mer enn det flishoggeren kan hogge på en dag – forutsatt at den står ved lunna og jobber uavbrutt. Tørrgran, råtegran og annet vrakvirke opp til 40 cm i diameter tygger flishoggeren i seg med kvisten på. Men den kan også ta kvist og avfall fra hager og fra kantrydding langs jorder og veier. Eivind Strøm forteller at dette er avfall som folk gjerne betaler for å bli kvitt. Da blir jo energiproduksjonen ekstra lønnsom.

I dag regner Strøm en pris på 120 kr per kubikkmeter egenprodusert flis. Det gir en

råvarepris på 12 øre per kilowatttime. Totalt er det investert 746 000 kroner i fyringsanlegg og rør, noe som med renter, vedlikehold, avskrivninger og godtgjøring for eget arbeid resulterer i faste kostnader på 23 øre per kilowatttime. Med dagens forbruk blir da energiprisen 35 øre per kilowatttime. Men jo større arealer som er knyttet til anlegget, jo lavere blir energiprisen. Med de planlagte utbyggingene på gården, regner Strøm med å komme ned på 30 øre per kilowatttime eks. mva.

Fyrhuset har en Veto stokerfyr med effekt på 150 kW og automatisk mating fra flissiloen. Hele fyrhuset ble montert ferdig med fyringsenhet og flissilo på fabrikken i Finland. Det kom komplett på lastebil og ble heist på plass på den ferdig støpte sålen med kran. Flissiloen på 14 kubikkmeter fylles ovenfra ved at taket løftes opp. I kalde perioder må flissiloen fylles hver eller annenhver uke, mens det i varmere perioder holder å fylle opp annenhver måned.

Passe tørt er viktig

Fyringsanlegget har vært i drift i et år nå og noen erfaringer har eierne gjort seg. Blant annet at flisa ikke bør være for tørr,



Låven er ikke hva den var. Nå er den barnehage.

hvert fall ikke på sommeren. 25-30 prosent fuktighet er passe da. Om vinteren bør flisa bare ha 15-20 prosent vann. Blir det for tørt, øker faren for tilbakebrann i skruen - noe de opplevde i fjor sommer. Heldigvis fungerte sikkerhetssystemet. I skruveggen sitter en vokspropp som smelter når temperaturen blir for høy, og da slippes vann fra en 10-

literskanne inn i skruen. Dette var nok til å slukke branntiløpet denne gangen, men i tillegg finnes en ekstra sikkerhetsventil som er koblet til en vannkran dersom 10 liter skulle være for lite.

Ved slike hendelser varsles eierne på SMS. Det samme gjelder dersom det skulle bli tilstopping i skruen, noe de ikke har opp-

levd ennå. Selv om flisa i anlegget ikke bør være større enn 7 cm, har langt større partikler passert gjennom uten problem.

Pilotanlegg

Flisfyringsanlegget på Lesteberg gård er et av Innovasjon Norges pilotanlegg. Det innebar økonomiske tilskudd i oppbyggingsfasen. Men det forplikter også ekteparet Strøm til å formidle kunnskapene de tilegner seg videre. De tar derfor gjerne imot grupper av interesserte som vil se på anlegget og høre om erfaringene de har gjort.

Men hva med flishoggeren da - hva gjør den, når den har hogd sine 300 kubikkmeter flis? Eivind Strøm har kapasitet til å hogge langt mer enn det han trenger selv. I det siste har han ryddet turløyper i skogen for kommunen med flishoggeren, hvor flisa blir lagt som dekke på bakken.

Men han reiser også ut til andre og hogger opp energivirke til flis på hele strekningen fra Moss til Oslo.

Det energiske ekteparet har enda flere prosjekter på gang. Flere barnehager i Vestby og området rundt er under etablering under Bjørgs ledelse. Og en allerede etablert barnehage blir i sommer ombygd for å ta i bruk vannbåren varme og flisfyring.



Over: Bjørg og Eivind Strøm, energisk ektepar med mange jern i ilden.

Til venstre: Eivind Strøm demonstrerer åpning av taket på flisiloen. Det nye flislageret i bakgrunnen.