

”Koldioxid slösas till ingen nytta”

Den outnyttjade torven

Tre enkla fakta borde styra vår syn på torven, säger Jarl Ahlbeck, docent i miljövardsteknik vid Åbo Akademi:

- Vi får allt mer torv i Finland. Tillväxten av biomassa på torvmossarna är dubbelt större än den nuvarande torvutvinningen.
- Energiresurserna enbart på de utdikade mossarna är större än Nordsjöns hela oljereserv.
- Torvsiktet på det utdikade området sönderfaller småningom av sig självt och ger då ifrån sig sin koldioxid. Använder vi inte den torven, slösas koldioxiden bort till ingen nytta.

På 1950-talet fanns ett samförstånd om att torven var en livsviktig nationell energireserv i både Sverige och Finland. I vårt grannland utvecklade Svensk Torvforskning en teknik som gjorde det möjligt att utvinna torvbränsle året runt.

Sedan började världsmarknaden flöda av billig olja och intresset för torven minskade i takt med det. I Sverige förde torven på 1960-talet en tynande tillvaro, medan intresset i Finland höll i sig lite bättre.

På 1970-talet vred arabledarna åt oljekrisen med oljekris som följd. Intresset för torven vaknade till liv igen. I Finland upplivades den svenska teknologin i ett projekt, som finansierades av bland annat Walter Mondale, USA:s vicepresident under Jimmy Carters presidentperiod. Mondale var hemma från det torvrika Maine.

Eftersom min professor Bertel Myréen vid Åbo Akademi var involverad i torvforskningen var jag med på ett hörn. Tekniken byggde på så kallad våtkolning. Efter värmebehandling under tryck och med energiåtervinning kunde råtorvslurry avvattnas mekaniskt. Våt råtorv utan behandling binder vatten ungefär som tandkräm, och kan inte avvattnas mekaniskt. Obehandlad råtorv måste därför torkas termiskt, vilket kräver extra energi om man inte gör det med solvärme, som finns bara på sommaren.

Det förorenade vattnet från den våtkolade torvens mekaniska avvattningsprocess var i början ett problem. Men senare kunde vi rena vattnet med en anaerobisk process som verkade fungera mycket bra.

Då sjönk oljepriset igen. Carter/Mondale fick gå, och de forskningsresultat som vi hade uppnått arkiverades.

Nu när klimatkussionen dominerar får torvenergin utstå spott och spe som ”fossilt” bränsle. Enligt EU:s utsläppshandelsdirektiv utgör den en värre klimatfara och förstör naturen värre än stenkol.

Grundfakta

Det är därför viktigt att beskriva fakta och att ge torven sin heder tillbaka.

Finlands totala torvareal är 9 miljoner hektar, varav 5 miljoner hektar är utdikad område som småningom blir skog (i början växer främst björkskog, sedan barrskog). 1 miljon hektar är naturskyddsområde. Därtill kommer 3 miljoner hektar orört område som inte är formellt skyddat.

Av det utdikade området är 0,7 miljoner hektar åker, medan endast 0,055 miljoner hektar användes för energitorvutvinning.

På denna synnerligen minimala energitorvyta (0,6 procent av totalarealen) utvinns energi motsvarande 2 miljoner ton olja per år (för att vara exakt: 2 miljoner ton oljeekvivalenter). Detta är lika mycket energi som Finlands årliga bensinförbrukning!

När man är färdig med torvuttaget på ett område, det vill säga tagit ut det mesta av torven, kan man plantera skog eller rörfen i stället.

Forskarna anser att tillväxten av biomassa på hela torvarealen (9 miljoner hektar) motsvarar 3,5 miljoner ton olja per år. Man kan alltså nästan fördubbla torvuttaget och ändå betrakta den producerade energin som långsiktigt förnybar.

Koldioxid till ingen nytta

En väsentlig faktor – som nästan inte alls uppmärksammats i debatten – är att det tjocka torvskiktet på det utdikade området (5 miljoner hektar) håller på att sönderfalla till koldioxid och vatten (samtidigt som det växer ny skog och annan biomassa på ytan).

Månar man om koldioxidbalansen är detta slöseri. Vill man hushålla med koldioxiden borde man på det här området ta ut torven som energiråvara och plantera skog (eller rörfen) på mossen först när den är tömd på torven.

Gör man inte så, avger torven sin koldioxid till ingen nytta alls. När torkad torv sönderfaller är det helt enkelt en förlust av kemiskt bunden solenergi.

Tekniskt kan man inte ta all energitorv på den utdikade arealen på 5 miljoner hektar. Realistiskt är kanske att utnyttja 30 procent, det vill säga 1,5 miljoner hektar, för energitorvutvinning. Energiresursen på denna yta är ändå större än hela Nordsjöns oljereserv. Och med en takt av 3,5 miljoner ton oljeekvivalenter per år kan man hålla på i minst 500 år.

Om man sedan gradvis ersätter tömda torvtäckter med energigrödor, kommer torvenergin att uppfylla alla tänkbara krav på förnybarhet.

Vad ska vi göra med möjligheten att utnyttja ytterligare 1,5 miljoner ton oljeekvivalenter per år som energitorv utöver de 2 miljoner ton som vi redan utnyttjar?

Jag bedömer att det energiekonomiskt förnuftigaste skulle vara att tillverka syntetisk dieselolja inte bara av denna torv, utan även av de energiväxter, t.ex. rörfen, som odlas på tömda torvtäckter. Vi kunde på det sättet få ut kanske en tredjedel av Finlands behov av trafikdieselolja.

Det är däremot ingen mening att dika ut mera torvmossar. Jag anser att

man redan har dikat onödigt mycket. Låt de orörda 3 miljonerna hektar vara i fred tillsammans med den 1 miljon hektar som redan är skyddat naturskyddsområde! Trots detta kan utvinningen av energitorv alltså dubblas under 500 år.

Orimlig klassificering

Torven är inte förnybar i ett kortsiktigt perspektiv. Men att klassificera torven som fossilt bränsle är lika orimligt. Det logiska skulle vara om torvbränsle fick en egen klass benämnd "torvbränsle".

Även avfall räknas i dag av EU som en egen kategori. I EU:s utsläppshandelsdirektiv anses kommunalt avfall vara 100 procent förnybart bränsle. Trots att det innehåller en hel del plast!

Jarl Ahlbeck

