

Sorporkumál (Energy from Waste)

býðingar á ensku í svigum (translations in English in brackets)

brennsla í stað flokkunar, jarðgerðar og urðunar (incineration instead of grading, composting and landfill)

Úrgangur frá öllum athöfnum mannskepnunar—jafnt kvenna sem karla; frá heimilum og öllum ytri umsvifum—byrjar tilveru sína með 'neikvæðu' verði. Hann er 'skuld' en ekki 'eign'. Verðið er afgangsstærð, sem hækkar við sérhverja meðhöndlun uns úrganginum er fargað. Hér á landi felst hugtakið förgun enn í urðun, sem að vísu fjarlægir úrganginn úr auglýn, en eyðir honum ekki. Úrgangi er sópað undir teppið í orðsins fyllstu merkingu.

(Waste from all acts of mankind—whether from females or males; from their homes and all peripheral activities—begins to exist with a 'negative' value. It is a 'debit', not a 'credit'. The value is an add-on figure, which increases whenever the waste is dealt with, until it is disposed of. In this country, the concept disposal still means landfill, which certainly takes the waste out of sight, but does not dispose of it. Waste is swept under the carpet in a true sense of the word).

Þegar úrgangur er urðaður hefst meðferð náttúrunnar—rotnun, sem er hægur bruni. Ytri mörk umhverfishitastiga á Íslandi eru -10°C að vetri til og $+20^{\circ}\text{C}$ um sumarið. Mikinn hluta ársins hanga þessi hitastig öðru hvoru megin við frostmarkið—jafnt daga sem nætur, einkum norðan heiða. Meðalhitastig í jörðu á ársvísu verða áþekk, eða jafnvel lægri þegar snjór liggur. Urðun við aðstæður sem þessar má líkja við að lauma úrganginum í ísskápinn frammi í eldhúsi; sum efni rotna þar mun hægar en önnur og mörg alls ekki.

(Nature's handling—decay, which is a slow combustion—begins when waste it is deposited in a landfill. The outer limits of temperatures in Icelandic environment are -10°C during the winter and $+20^{\circ}\text{C}$ in the summer. The best part of the year, the temperatures hover around freezing point—day and night, particularly up North. Average temperatures in the ground are almost the same throughout the year, sometimes even lower before snow takes up. Depositing waste in a landfill at these conditions is like putting it away in the refrigerator in the kitchen; some materials decay much slower than others and some not at all).

Oftar en ekki rotnar bara kjarni urðaðs efnis, og í litlum svæðum rotnar ekki einu sinni hann. Kælingin—ofan frá og neðan og frá öllum hliðum—hægir á efnahvörfum rotnunar líkt og í grænmetinu í ísskápnum. Þess eru dæmi að ef urðunarstaðir eru rofnir fyrir mistök, eftir að hafa legið óhreyfðir í áratugi, koma up heillegar vambir—eitthvað götóttar, að sjálfsögðu—allt að því ætilegar matarleifar og ágæt en þó úrelt plastleikföng. Jarðgerð er besta gróðrarstía fyrir lífseigar pestir—miltisbrand, stífkrampa og riðu og 'framleidd' mold er stundum urðuð (Kirkjubæjarklaustur).

(More often than not, only the core of a landfill decays, and in small landfills even the core does not. The cooling effect—from above and below and from all sides—reduces the speed of the decaying process, much like in vegetables in the refrigerator. When landfills are opened by an accident, after not having been tampered with for decades, whole rumens have been found—with some holes, of course—almost edible kitchens wastes, and excellent plastic toys, although a bit outdated. Composting is an excellent nursery for obstinate plagues—anthrax, tetanus and scrapie (Creutzfeldt-Jakob-disease) and 'produced' soil is often sent to earthfill (Kirkjubæjarklaustur)).

Það er útbreiddur misskilningur að með því að flokka ákveðin efni frá til endurvinnslu megi breyta úrgangi í verðmæt hráefni til iðnaðar. Þetta er hægt ef málmur eiga í hlut. Um endurnýtingu 'mjúkra' úrgangsefna—plastefna og pappírs—gilda önnur lögmál. Iðnaðurinn vill þessi efni ekki, því þau þarf að hreinsa og endurvinna. Hreinsunin er dýr og endurunnin hráefni verða ekki eins góð og ný. Hinsvegar eru þessi 'mjúku' úrgangsefni ágæt eldsneyti, með há hitagildi. Þess eru líka dæmi að flokkuð efni—svokölluð flokkuðu fjöll—hafa verið urðuð eða brennd því þeim var ofaukið í hag- og vistkerfum nýrra tíma.

(A widespread misunderstanding has it that separating certain materials for recycling will change waste into valuable raw materials for the industries. While this can be done with metals, other principles are valid for 'soft' waste materials—plastics and paper. These materials are not at

all well seen by the fabrication industries, since they have to be cleaned and reprocessed. The cleaning is expensive and reprocessed raw materials are not as good as new ones. On the other hand, these 'soft' waste materials constitute excellent fuels, with high heat values. It has happened that graded waste—so called graded mountains—have been put in landfills or incinerated because they are superfluous in the state-of-the-art economies and ecosystems of new times).

Þéttbýlissamfélög á meginlandi Evrópu og vestanhafs—með hundruð þúsunda og jafnvel miljónir íbúa—hafa reynt flokkun til endurnýtingar og mörg gefist upp vegna bágrar hagkvæmni. Dreifbýlissamfélög—með íbúafjölda sem hleypur á hunduðum, og þúsundum þegar vel lætur—eiga erfitt um vik. En þetta er göfug hugsjón og máltækið segir að 'fátt er svo með öllu illt að ekki boði eitthvað gott'. Augljós kostur við flokkun til endurnýtingar er að aðferðafræðin agar; hún vekur til meðvitundar um hreinlæti og bættu umgengni.

(Densely populated communities on the European Continent and across the Atlantic—with hundreds of thousands and even millions of inhabitants—have tried to grade for recycling and many given it up due to poor returns. Hinterland communities—with only hundreds of inhabitants, thousands in best instances—face difficulties. But this is a noble ideal and a proverb says that 'nothing is so totally bad that it does not bring something good'. An obvious advantage of grading for recycling is that the methodology disciplines; it encourages awareness to maintain surroundings clean and improve house keeping).

Við lifum í allsnægtasamfélagi. Höfuðástæðan fyrir vanda tengdum förgun á úrgangi felst í offramboði á lítt þörfum varningi (umbúðir, fatnaður, sjónvörp, útvörp, leikföng). Þessi offramleiðsla verður ekki stöðvuð og því þarf að miða afköst nýrra sorporkustöðva við það heildarmagn, sem þeim getur borist um fyrirsjáanlega framtíð. Þó eru efni, sem flokkuð eru frá til endurnýtingar og jarðgerðar, tiltölulega lítill hluti af heildarmagninu. Þegar hugsjónir brýtur og menn gefast upp á að halda ofangreindum verksviðum (flokkun og jarðgerð) til streitu þurfa sorporkustöðvar að geta tekið við efnunum og fargað þeim. Að því kemur.

(We live in societies, where there is (more than) enough of everything. The main reason for problems related to the disposal of waste is excessive offer of goods (packing materials, clothing, televisions, radios, toys). This excess cannot be halted and, therefore, the capacities of new waste incinerators must be sufficient for the total quantities that can be expected in foreseeable future. When the ideals are no longer there and people give it up to maintain above referred activities (grading and composting), waste incinerators with heat recovery must be capable of receiving these material and dispose of them. This will ultimately happen.

*Gjört í Kópavogi í ágúst 2008
(done in Kópavogur, Iceland, in August 2008)*

