

## FRÉTTASKÝRING

Sorbrennsla er tabú á Íslandi en í góðu lagi hefur þótt að brenna það í útlöndum:

# Við getum ekki vísað ábyrgðinni af sorpinu okkar lengur yfir á aðra

– Fátt annað en aukin endurvinnsla og innlend sorpbrennsla virðist vera í boði þar sem urðun á sorpi verður bönnuð á næstu árum

Hörður Kristjánsson  
hk@bondi.is



Hugmyndir eru nú uppi um að flytja sorp frá Íslandi með skipum til Svíþjóðar til eyðingar í sorpbrennslustöðvum. Það hlýtur að vera ansi sérkennilegt að það þyki allt í lagi að láta erlendir þjóðir sá um að brenna okkar sorpi á meðan engin áform virðast vera uppi um að Íslendingar taki sjálfir ábyrgð á að eyða sínu rusli.

Talið er að um 1,3 milljarðar tonna falli nú til af sorpi í heiminum á hverju ári og yfir helmingur af því sorpi, eða 59%, fari í urðun eða landfyllingar. Miðað við erlenda staðla er líklegt að hér á landi falli til um 410 tonn af sorpi á dag, eða um 1,17 kg á mann að meðaltali. Stórt hlutfall af sorpinu hefur verið urðaður í Álfsnesi, á Akureyri og við Blönduós. Af landfyllingum stafar mikill sóðaskapur, eitrun jarðvegs og grunnvatnsmengun sem og loftmengun. Á næstu árum mun urðun því trúlega verða bönnuð hér í samræmi við áform í öðrum Evrópulöndum. Víða um lönd er því verið að fara þá leið að brenna verulegum hluta sorpsins í háþrúðum sorpeyðingarstöðvum og framleiða þá hitaorku og rafmagn um leið.

Á árinu 2016 voru starfræktar um 2.200 WTE (waste-to-energy) sorpbrennsluorkustöðvar í heiminum, þar af fjölmargar í Evrópu og Bandaríkjunum.

Kosturinn við sorpbrennsluorkustöðvarnar er að minna land fer til spillis, grunnvatn mengast síður og sorpið er nýtt til að framleiða orku sem annars væri framleidd með kolum eða olíu. Þá virðast ýmsar rannsóknir sýna að kolefnisspor frá brennslu í háþrúðum sorpbrennslustöðvum sé minna en af sorpi sem hlaðið er upp í landfyllingum. Þetta er samt ekki óumdeild aðferð við að eyða sorpi og stöðugt leita menn leiða til að endurnýta stærri hluta af sorpinu fyrir ýmiss konar iðnaðarframleiðslu.

## Sveitarfélög á Suðurlandi í sorpvanda

Í fréttum að undanfögnu hefur verið greint frá því að frá árinu 2009 hafi óflokkaður úrgangur frá sveitarfélögum á Suðurlandi verið fluttur til urðunar í Álfsnesi í samræmi við samkomulag SORPU og Sorpstöðvar Suðurlands, sem gengið var frá í framhaldi af lokun urðunarstaðar Sunnlendinga í Kirkjuferjuhjáleigu í Ölfusi árið 2009.

Nú hafa stjórnendur Sorpu tekið ákvörðun um að hætta að taka við sunnlensku sorpi til urðunar í Álfsnesi þar sem urðunarsvæðið fer senn að verða fullnýtt. Sveitarfélög á Suðurlandi hafa því uppi áform um að senda sorp frá svæðinu til brennslu í evrópskum sorpbrennslustöðvum. Þessu fylgir þá væntanlega líka mengun frá skipum sem flytja sorpið til útlanda.

Samhliða þessu eru aðgerðir hafnar til að auka flokkun úrgangs á upprunastað til að tryggja að auðlindir í úrganginum nýtist sem



Sorpkustöðin á Amager, ekki langt frá óperuhúsinu í Kaupmannahöfn. Hún var tekin í notkun í apríl 2017 og þykir ein fullkomnasta stöð sinnar tegundar í Evrópu. Á veturna er skiðabrekka ofan á þaki stöðvarinnar til ánægju fyrir Kaupmannahafnarbúa.

Mynd / B&W Völund



Sorpkustöð í Þýskalandi.

best. Jafnframt verður unnið áfram að leit að urðunarstað á Suðurlandi, en með aðaláherslu á úrgang sem fellur til innan svæðisins.

Sorp víða af Vesturlandi og Vestfjörðum hefur einnig verið sent í Álfsnes til urðunar og því vaknar spurning hvað verði um það í framtíðinni.

## Tvískinnungur

Mikill tvískinnungur hefur verið með sorpeyðingarmál í íslenska stjórnkerfinu. Hér var á liðnum áratugum oft beitt þeirri aðferð að brenna rusli og margvíslegum úrgangi og oftast í opnum gryfjum eða í ófullkomnum sorpbrennslum. Í stað þess að taka upp nýja tækni og styðja við og stuðla sem víðast að uppbyggingu á fullkomnum sorpbrennslustöðvum, var tekin sú afstaða að þvo hendur sínar að mestu af öllu sem héti loftmengun af völdum sorpbrennslu hér á landi. Þess í stað var farið í þá vegferð að láta flokka stóran hluta af sorpinu og senda með skipum í það sem kallað var endurvinnsla erlendis. Það var aðallega til Svíþjóðar, annað skyldi urðað. Í Svíþjóð fór svo hluti af þessum endurvinnsluefnum eins og plasti til Kína, eða allt þar til á síðasta ári og stór hluti fór til brennslu. Litlum sögum fer þó af hvað endanlega verður af flokkuðu sorpi sem sent er frá Íslandi. Töldu menn þannig sæmami að útlendingar tækju á sig að brenna ruslinu sem þurfti að brenna svo ekki félli kolefnisarða á hvítflíbbu þeirra sem vildu skjilgreina sig sem umhverfissinnaða Íslendinga. Slík hugsun felur greinilega í sér mikinn misskilning og vanþekkingu á þeirri tækni sem nú stendur til boða í sorpbrennslu.

## Ekki er allur flokkaði úrgangurinn endurvinnsluhæfur

Vitað er að stór hluti af þeim úrgangi sem sendur hefur verið úr landi er ekki endurvinnsluhæfur í þeim skilningi og hefur því verið brenndur í fullkomnum sorpeyðingarstöðvum sem breytti orkunni í rafmagn. Þetta hafa menn verið ansi regir til að viðurkenna, þar til nýverið að farið er að tala um sænsku sorpbrennsluna sem „endurvinnsla“. Væntanlega er það gert til að réttlæta áframhaldandi útlutning á flokkuðum úrgangsefnum frá íslenskum heimilum og fyrirtækjum.

## Ófullkomnum sorpbrennslum var lokað en grunnvandinn enn óleystur

Það var díoxínmalíð sem upp kom vegna brennslu á sorpi í Funa á Ísafirði 2010 sem setti allt stjórnkerfi umhverfismála á Íslandi í uppnám þegar uppvíst varð um andvaraleysi hjá stjórnkerfinu og eftirlitsstofnunum í málinu. Gripíð var til þess ráðs að loka alfarið sorpbrennslu Funa á Ísafirði og flytja allt sorp af svæðinu til urðunar á sorphaugum höfuðborgarsvæðisins í Álfsnesi.

Eftir tveggja ára vangaveltur um sorpeyðingarstöðvarnar tilkynnti umhverfisráðuneytið svo þann 20. mars 2012 að afnema ætti undanþágur sem verið höfðu í gildi fyrir sorpbrennslustöðvarnar á Klaustri og í Eyjum.

Ellíði Vignisson, þáverandi bæjarstjóri í Vestmannaeyjum, gagnrýndi umhverfisyfirvöld harðlega og sagði þau vinna leynt og ljóst að því að útrýma sorpbrennslu hér á landi. Kallaði hann eftir heildarstefnu í sorpeyðingarmálum

sem í dag virðast helst felast í því að flytja vandann til útlanda.

Ófullkomin sorpeyðingarstöð Skaftárhrepps við grunnskólana á Klaustri fékk eðlilega sömu meðferð og sorpbrennslurnar í Eyjum og á Ísafirði og var á endanum lokað, enda ljóst að frá henni stafaði mikil og hættuleg mengun. Þá var einnig greint frá því í Bændablaðinu 2012 að sorpeyðingarstöð Sorpsamlags Þingeyinga ehf. á Húsavík myndi hætta að taka við dýrahæjum til förgunar þann 1. september það ár. Stöðin var gangsett haustið 2006.

## Strangari reglur voru nauðsynlegar

Sérákvæði um starfandi sorpbrennslustöðvar voru felld úr gildi með breytingu á reglugerð um brennslu úrgangs árið 2012. Reglugerðin hafði í för með sér að allar íslenskar sorpbrennslustöðvar áttu nú að uppfylla sömu kröfur og gerðar eru til sambærilegrar starfsemi á Evrópska efnahagssvæðinu. Með breytingunni var sorpbrennslustöðvum gert að uppfylla öll ákvæði reglugerðarinnar eigi síðar en 1. janúar 2013.

Sannarlega var komin full þörf á að setja strangar reglur um brennslu á sorpi. Það dugði þó skammt þar sem engar varanlegar heildarlausnir voru þá á borðinu varðandi sorpeyðingu frekar en nú. Það hefur nánast verið dauðasök og algjört „tabú“ að nefna brennslu á sorpi. Flokkun á sorpi hefur vissulega stóraukist sem og jarðvegsgerð úr lífrænum úrgangi. Þrátt fyrir það er verulegur hluti af vandanum enn óleystur og vandséð að Íslendingum verði stætt á að flytja þann vanda öllu lengur til útlanda.

## Vilja reisa hátækni sorpbrennsluorkustöð á Vestfjörðum

Í Bændablaðinu 9. maí 2018 birtist grein eftir Júlíus Sólmes, verkfræðing og fyrrum umhverfisráðherra, Stefán Guðsteinsson skipatæknifræðing og Braga Má Valgeirsson vélfræðing um sorporku undir fyrirsögninni „Fullkomin sorpbrennslustöð verði reist til orkuframleiðslu á Vestfjörðum“. Hugmynd þeirra gengur út á að stöðin yrði mjög tæknilega fullkomin, byggð skv. ströngustu reglum Evrópusambandsins í líkingu við

þær stöðvar, sem nýlega hafa verið teknar í notkun á Norðurlöndum, m.a. á Amager, nærri miðborg Kaupmannahafnar. Um er að ræða háhitabrennslu (um 1100 til 1200°C) með mjög fullkomnum mengunarvarnabúnaði, þannig að loftmengun er nánast engin.

Þetta yrði um 80 þúsund tonna stöð sem framleiddi um 7,5 MW af raforku og 23 MW af hitaorku, eða um 260 gígavattstundir af orku á ári. Með henni færi raforkuþörf Vestfirðinga um Vestfjarðalínu úr 150 MW/klst í u.þ.b. 15 MW/klst á ári miðað við óbreytt ástand. Þá fengist líka næg hitaorka til húshitunar í byggðarlögum við Djúp, og til margs konar atvinnustarfsemi.

Stöðin kæmi til með að veita um 15 manns atvinnu, og að auki yrði um önnur afleidd störf að ræða.

Þótt þeir félagar hafi bent á að sorpbrennsla af þessu tagi sé mjög umhverfisvæn og tíðkuð í dag víða á Norðurlöndum, þá virðist enn takmarkaður skilningur á málinu. Júlíus Sólmes sagði í samtali við Bændablaðið í síðustu viku að samkvæmt tölum frá Babcock & Wilcox Völund í Danmörku þá gæti fullkomin sorpbrennsluorkustöð sem reist yrði á Vestfjörðum kostað á bilinu 10–13 milljarða króna. Til viðbótar þyrfti skip og orkuflutningslagirnir.

## Kalka á Suðurnesjum

Eina fyrirtækið sem hefur haft leyfi til sorpbrennslu undanfarin ár er Kalka sorpeyðingarstöð sf. (áður Sorpeyðingarstöð Suðurnesja sf.). Fyrirtækið átti 40 ára afmæli á síðasta ári, var stofnað 1. ágúst 1978, og var gamla brennslustöðin formlega gangsett 31. ágúst 1979, Kalka er nú með starfsleyfi sem gildir til 21. september 2032.

Þann 1. apríl 2004 flutti starfsemi fyrirtækisins í nýja móttöku-, flokkunar- og eyðingarstöð í Helgumík sem ber nafnið Kalka. Þar fer fram öll móttaka á sorpi frá sveitarfélögum og fyrirtækjum á starfssvæði stöðvarinnar samkvæmt varðandi förgun á sorpi sem fellur til hér á landi. Hann segir mun umhverfisvænna að brenna sorpi en að urða það. Brennslustöðin Kalka sem getur brennt allt að 12.300 tonnum úrgangs á ári, er með mjög fullkomin reykahreinsibúnað sem heldur útblæstri frá stöðinni í algjöru lágmarki. Í upphafi var framleitt rafmagn í Kólku með 450 kw gufutúrbinu en það er um helmingi meira en stöðin þarfnadist. Varmaorkan í stöðinni er 5 megawött.

## Brennsla umhverfisvænni en urðun

Jón Norðfjörð, framkvæmdastjóri Kólku, segir tímabært að Íslendingar fari að huga betur að því hvað framtíðin ber í skauti sér varðandi förgun á sorpi sem fellur til hér á landi. Hann segir mun umhverfisvænna að brenna sorpi en að urða það. Brennslustöðin Kalka sem getur brennt allt að 12.300 tonnum úrgangs á ári, er með mjög fullkomin reykahreinsibúnað sem heldur útblæstri frá stöðinni í algjöru lágmarki. Í upphafi var framleitt rafmagn í Kólku með 450 kw gufutúrbinu en það er um helmingi meira en stöðin þarfnadist. Varmaorkan í stöðinni er 5 megawött.

„Túrbinan reyndist ekki nógu vel og var því raforkuframleiðslunni hætt fyrir nokkrum árum,“ sagði Jón í samtali við Bændablaðið.

Hann segir að sorpbrennslustöðvar séu nokkuð mismunandi að gerð