

FUNDARGERÐ

Stöðufundur

Stækkun móttöku- og flokkunarstöðvar SORPU í Gufunesi

Fundarstjóri: Gunnar Herbertsson	Fundur nr. :	21
Fundarritari: Valur Birgisson	Staður:	Teams
Pátttakendur: Ástþór I. Ingvason (ÁII) SORPA Ásmundur S. Jónsson (ÁSJ) SORPA Gunnar Herbertsson (GH) Mannvit Valur Birgisson (VB) Mannvit Próstur Guðmundsson (PG) Gálghamar	Dagsetning:	26.05.2020
	Frá kl.:	10:30
	Til kl.:	12:00
	Næsti fundur: Ákv. síðar	
Dreifing: Fundarmenn, Guðrún Eva Jóhannesdóttir, Helgi Þór Ingason (HPI)		
Fylgiskjöl með fundargerð:		

Máls nr.	Umræður, ákvarðanir, niðurstöður:	Verklök/ Staða:	Ábyrgur:
1	Fundargerð síðasta fundar samþykkt án athugasemda.		
2	<p>Stækkun byggingar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Framvinda; miðað við mánaðarskýrslu fyrir apríl er framvinda Aleflis 93% miðað við endurskoðað verkmagn og stefnir að því að ljúka vinnu fyrir 15 júní 2020. - Þakgluggi; byrjað að undirbúa uppsetningu, ræða þarf við Alefli um að byrja ekki á uppsetningu fyrr en Héðinn hefur lokið við uppsetningu á vélbúnaði sem verður á milli 5 – 10 júní. - Búið er að leggja malbiki en eftir á að fylla upp að húsi. - Öryggisfestingar á þak; verður farið í uppsetningu þegar lokið er við að setja þakglugga upp. - Ristar í gólfrennur; Ristar komnar á verkstað og SORPA mun sjá um að setja rennurnar í þegar Héðinn er fer af svæðinu. - Loftræstikerfi; verktaki kemur á staðinn í dag, 26.5.2020 til að hefja uppsetningu. - Færsla hurðar er lokið. - Gólfhitakerfi; Ekki er unnt að klára tengingu gólfhitakerfis vegna aðgangs að tækjum og enn á eftir að setja upp á glussastöð tætara. - Loftpressa; komin á staðinn. Verður staðsett innan við rafmagnstöflugám í viðbyggingu. 		GH
3	<p>Vélbúnaður:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innkaup; allur vélbúnaður sem keyptur er af SORPU er kominn á staðinn. - Uppsetning; Lokið er við uppsetningu búnaðar nema eftirfarandi: 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Glussastöð við tætare C162 ○ Færibönd; B212, B214, B117, B217, B123, B163, B122 ○ Stálundirstöður og tilheyrandi pallar fremst í viðbyggingu, við B117, B217, en auk þess meira af pöllum, svo sem við gafl milli bygginga. ○ Lagnir við blásara S&B ○ Pallar við pokaopna, sem misfórst að smíða ○ Ýmis smáverk ○ Athuga með varnir við bönd B134 og B135 sem eru við aðalgönguleið. Einnig er gat við stiga og B135. ○ Lagt var til að fara í skoðunarferð um svæðið þar sem handrið og pallar verða skoðaðir í heild. GH boðar. ○ Framlenging á palli við Kára; Tilboð Héðins samþykkt. VB klárar með Héðni og SK útbýr breytingabeiðni í samræmi. ○ Varahlutir fyrir sigti eru komir til landsins. ○ Hljóðdempunarlok á glussastöð; byrjað verður án loks og útfærsla verður leyst þegar Héðinn er farinn af svæðinu. - SORPA mun sjá um stillingar á færiböndum og ráða til þess verktaka ef með þarf. 	27.5.20	GH GH VB ÁSJ
4	<p>Rafbúnaður:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gögn og teikningar frá framleiðendum og Mannviti liggja fyrir. - Búið er að panta iðntölvubúnað og er hann kominn, Mannvit er með hjá sér örgjörva og skjá en annað er á staðnum. - Lokið er við tengingu búnaðar við stjórnkerfi sem kominn er upp og aðgengi er að (búnaðarmegin). Eftir er að tengja að hluta eða öllu; Kára, glussastöð tætare, blásara við S&B, úppsett færibönd og hluta af uppsettum böndum. Búið er að leggja kapla að flestum tækjum sem eru ótengd. - Lokið er við mikið af tengingu búnaðar í rafmagnstöflugámum, öll færibönd tengd. Unnið er við að ljúka tengingum í núverandi byggingu en meira er búið í viðbyggingu. - Unnið í stjórnskáp í núverandi byggingu en lokið í viðbyggingu, nema minniháttar efni og PLC tölva. - Tengingu segla í núverandi byggingu er ólokið. - Lokið er við uppsetningu stjórnþúlts í stjórnherbergi og tengingum þar og í rafmagnstöflugámum eins og hægt er. Eftir að setja inn og tengja HMI skjá sem er minniháttar mál, tveir vírar. - Aflstrengir eru komnir að tækjum að mestu leyti; <ul style="list-style-type: none"> ○ Núverandi bygging; Kári, sigti, pokaopnari, seglar, öll færibönd. ○ Viðbygging; vindskiljur, sigti, Eddy-current, tætare, öll færibönd. Afdreifing að tætare er eftir en aflrofi er kominn. - Eftir eru tengingar vegna loftræsikerfis, hitakerfis og loftpressu. Þarf að samræma á milli verktaka. - Myndavélakerfi; búið að panta og velja staðsetningar en á eftir að fínstillast. SORPA hefur búið til festingar. Tveir skjáir fylgja kerfinu einn fyrir hverja vinnslulínu. 		GH

5	<ul style="list-style-type: none"> - Breytingar á núverandi búnaði: Uppsetningu lokið. - Eftir á að CE merkja samstæðuna Herkúles-Mayfranbönd og Dísa. 		
6	<p>Prófanir á búnaði:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanical completion úttektir eiga að hefjast í dag. - Ítreka þarf við Rafsel að hefja eiginúttektir verktaka, ásamt víra og merkjaprófunum. Skoða þarf hvort rafverktaki þurfi að bæta við mannskap vegna prófana. 		GH
7	<p>Verkátætlun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reiknað er með Héðinn ljúki að mestu við uppsetningu á vélbúnaði og tilheyrandi stálvirkis í lok næstu viku – 5.6.2020. - Reiknað er með að Rafsel ljúki tengingum búnaðar nokkuð samhliða uppsetningu Héðins. - Prófanir eru byrjaðar og verður unnið við úttekt á uppsetningu búnaðar í þessari viku (MC). Þarf að pressa á þetta. - Gert ráð fyrir að gefa út uppfærða verkátætlun í vikunni sem leggur áherslu á prófanir. - Uppkeyrsla Gaja er áætluð 16.6.2020; Nú er gert ráð fyrir að Aikan menn komi 16.6. og að þá þyrfti að útvega þeim efni í nokkru magni, sem er ekki í samræmi við það sem lagt var upp með. ÞG fer yfir þetta með Helga Þór. 		GH VB ÞG
8	<p>Kostnaðaráætlanir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samkvæmt mánaðarskýrslu mars 2020. - ÞG óskaði eftir að fá sent eintak af heildarniðurbroti kostnaðaráætlunar. - Samkomulag hefur náðst við Héðinn um að taka fyrir útkljáð ágreiningsmál í lok verks, þar ber helst að nefna kröfur vegna: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gengisbreytinga ○ Smíðateikninga ○ Samsetninga færibanda 		VB
9	<p>Áhrif COVID 19; Hefur haft áhrif á aðgengi verktaka og á þann möguleika að taka inn fleiri verktaka. Ekki komið upp smit sem leitt hefur til fjarveru en starfsmenn Héðins hafa verið fjarverandi um tíma vegna sóttvarna (sóttkví).</p>		
10	<p>Frí og fjarvera framundan; Ekki sem neinu nemur, einn og einn dag.</p>		
11	<p>Flutningur á efni frá Móttökustöð</p> <ul style="list-style-type: none"> - GH/Áll/ÁSJ vinna að áætlun um keyrslu vinnslulína og flutninga og eru í samskiptum við Kubba um fyrirkomulag flutninga. Gert ráð fyrir að tillaga liggi fyrir í lok vikunnar - 29.5.2020. 		GH/Áll/ ÁSJ
12	<p>Annað;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Árekstrarvarnir; huga þarf að því fyrir hvað og hvar þarf að setja upp árekstrarvarnir. Þurfum að læra af reynslunni með þetta. - Farið var yfir listi með ýmsum minniháttar verkefnum sem lagt er til að bætt verði við verkefnið. GH tekur saman listann og sendir á fundarmenn. 		Áll GH

Verkefnalisti

Verkefnalistin sýnir yfirlit yfir opin verkefni sem ákveðin voru í fundarseríu.

Dags. Fundar	Málsnr	Lýsing	Ábyrgur
26.05.2020	2	Seinkun á þakglugga af öryggisástæðum.	GH
26.05.2020	3	Athuga með varnir við bönd B134 og B135	GH
26.05.2020	3	Útvega mannskap í stillingar á færriböndum	ÁSJ
26.05.2020	3	Klára samninga við Héðinn um breytingu á palli við filmuskilju	VB
26.05.2020	4	Samræma milli verktaka við tengingar á loftpressu, loftræstingu og tengingu kælikerfis	GH
26.05.2020	7	Ræða við forstjóra um afhendingu efnis til GAJA	ÞG
26.05.2020	7	Sendi ÞG eintak af niðurbrotinni kostnaðaráætlun	VB
26.05.2020	7	Klára prófunar verkáætlun	VB
26.05.2020	11	vinna að áætlun um keyrslu vinnslulína og flutninga	GH/ÁII/ ÁSJ
26.05.2020	12	Sendi lista með tillögu að aukaverkum	GH
21.04.2020	2	Fá pípara og rafvirkja til að setja upp og tengja loftpressu	ÁII
21.04.2020	3	Gera reikning fyrir kostnaði SORPU vegna skemmda á þokaopnara	GH/ÁII
21.04.2020	3	Óska eftir tilboði í uppsetningu á rennum frá Héðni.	VB
21.04.2020	6,7	Gera Prófunaráætlun og uppfæra verkáætlun	VB
21.04.2020	11	Gera minnisblað um flutning á sorpi	GH
23.03.2020	6	Hafa samband við S&B vegna prófana á búnaði	GH

Minnisblað um aðdraganda að byggingu Gaja

Tilvísun: 2140097-14-PMO-0006 Tilvísun verkkaupa: 27.5.2020
Til: SORPA bs
Porleifur Porbjörnsson

Efni: **Mannvit_Minnisblað_Aðdragandi að byggingu
GAJA_26.05.2020_2140097-14 -PMO-0006**

Aðdragandi – besta fáanleg tækni – bestun kostnaðar

Að lokinni gerð sameiginlegrar svæðisáætlunar um meðhöndlun úrgangs sem gefin var út 2005, var snemma árs 2006 undirbúin fyrstu skref til breytinga á meðhöndlun úrgangs á Suðvesturlandi af framkvæmdastjóra SORPU bs, Ögmundi Einarssyni, f.h. samráðsnefndar sorpsamlaganna. Verkefninu var skipt í nokkra verkþætti:

1. Verkefnisstjórn – undirritaður, starfsmaður VGK verkfræðistofu, var ráðinn verkefnisstjóri verkþáttanna.
2. Forvinnsla og flokkun – VGK var ráðin til að skoða mögulegar lausnir til forvinnslu og flokkun úrgangs.
3. Nýr urðunarstaður – Verk- og jarðfræðistofan Stuðull var ráðin til að leita með skipulegum hætti að nýjum urðunarstað fyrir Suðvesturland, á svæðinu frá Gilsfjarðarbotni að Markarfljóti, sem er starfssvæði sorpsamlaganna sem stóðu að verkefninu.
4. Jarðgerð – Environice (Stefán Gíslason) og Almenna verkfræðistofan voru ráðin til að greina hvaða jarðgerðartækni kæmu til greina og kostnað við mismunandi tækni.
5. Gasgerð – Verkfræðistofan Línuhönnun og Sweco í Svíþjóð voru ráðin til að greina hvaða gasgerðartækni kæmi til greina og kostnað við hana.
6. Brennsla – Verkfræðistofan Rambøll í Danmörku var ráðin til að greina hvaða brennslutækni kæmi til greina og kostnað við brennslu.
7. Bestun, staðsetningar og stærðar vinnslu – Páll Jensson, prófessor, var ráðinn til að gera bestunarlíkan til að finna hagkvæmustu staðsetningar og stærðir einstakra vinnslustöðva til meðhöndlunar á öllum úrgangi sem til féll á Suðvesturlandi 2003.

Jafnframt fengu allir ráðgjafar það verkefni að koma með hugmyndir um hvernig mætti draga úr úrgangsmagni og eða auka endurvinnslu. Þær lausnir sem ráðgjafar leggðu til urðu að uppfylla Evrópukröfur um „bestu fáanlegu tækni“ – BAT.

Niðurstöður einstakra ráðgjafa var skilað með skýrslu í ársbyrjun 2007 og bestun fór fram í framhaldi og úrdráttur gerður úr einstökum skýrslum með niðurstöðum bestunar. Fram kom að ein lausn hentaði ekki heldur þurfti til blöndu lausna til að ná fram hagkvæmri meðhöndlun úrgangsins.

Til meðhöndlunar lífræns úrgangs var BAT tæknin annað hvort jarðgerð eða gasgerð. Niðurstöður Environice og Almennu verkfræðistofunnar var sú að mæla með nýrri tækni frá danska fyrirtækinu Aikan/Solum. Stöð sem Aikan hafði byggt í Holbæk í Danmörku var þá nýlega tekin til starfa. Í kostnaðar

samanburði var lausn Aikan um helmingi hagstæðari en hefðbundin gasgerðarlausn (votvinnsla), auk þess sem fleiri tegundir lífræns úrgangs mátti setja inn í Aikan stöðina en í hefðbundna gasgerðarstöð.

Svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs fyrir Suðvesturland 2009-2020

Árið 2007 hófst vinna við endurskoðun svæðisáætlunarinnar frá 2005, þar sem þáverandi lög kváðu á um að slíkt skyldi gera á 3ja ára fresti. Fyrirhugað var að endurskoðuð áætlun kæmi út 2008.

Við endurskoðunina var lögð áhersla á að koma þeirri framtíðarsýn inn sem fram hafði komið í fyrri vinnu samstarfsnefndarinnar og ráðgjafa hennar 2006-2007.

Nokkrar tilraunir voru gerðar til að fá leyfi fyrir nýjum urðunarstað, en þær voru allar án árangurs. Því var áherslan á að halda þeim stöðum opnum sem þá voru í rekstri.

Lagt var til að byggja gas- og eða jarðgerðarstöð í Álfsnesi, og hugsanlega minni stöðvar hjá hinum sorpsamlögunum ef hagkvæmt þætti.

Lagt var til að kanna hagkvæmni brennslustöðvar.

Jafnframt var samþykkt sú stefnumótun að hætta urðun lífræns og brennanlegs úrgangs eigi síðar en 2020.

Sjá nánar á www.samlausn.is þar sem sjá má alla aðgerðaráætlunina og svæðisáætlunina í heild.

Engin ákvörðun eða skuldbinding var af hálfu sorpsamlaganna að fara í einhverjar ákveðnar aðgerðir, heldur átti að taka sjálfstæða ákvörðun um hverja framkvæmd þegar þar að kæmi.

Umhverfismat og samþykktarferli svæðisáætlunar tók lengri tíma en fyrirhugað var og kom svæðisáætlunin út síðla árs 2009.

Undirbúningur aðgerða 2009-2013

Árið 2009 einkenndist af miklum samdrætti á öllum sviðum þjóðlífsins, s.k. hrun átti sér stað. Magn úrgangs á starfssvæðum sorpsamlaganna dróst saman um 40% milli ára. Ljóst var að efnahagssamdrátturinn hafði hjálpað samlögunum að ná markmiðum um samdrátt í urðun langtum fyrir en áður stefndi í og án aðgerða. Það var því ekki sami drifkraftur til að knýja áfram aðgerðir eins og áður.

Engu að síður voru skoðaðar mismunandi lausnir fyrir gasgerð, bæði þurr gasgerð og votvinnsla. Haft var samband við flest þau fyrirtæki sem eru á lista Juniper ráðgjafafyrirtækisins frá í mars 2005 (https://www.cti2000.it/Bionett/BioG-2005-004%20MBT_Annexe%20A_Final_Revised.pdf), þar sem gerð er tæknilegur samanburður á öllum þeim tæknilausnum sem voru á markaði í Evrópu á þeim tíma. Segja má að áhugi á verkefni af þessari stærð á Íslandi var takmarkaður meðal fyrirtækjanna vegna smæðar verkefnisins m.v. samanburðarlönd. Niðurstaðan af þessum hagkvæmniskoðunum var sú sama og í vinnu Environice og Almennu frá 2006, að Aikan lausnin væri ódýrari en aðrar á markaði og fullnægði þeim kröfum sem gerðar væru hér á landi.

Árið 2013 var gert nýtt eigendasamkomulag SORPU, sem hleypti nýju blóði í verkefnið. Þar var ákveðið að hefjast handa með byggingu gas- og jarðgerðar í Álfsnesi og stefna að lokun urðunarstaðarins innan 3-5 ára og eigi síðar en 2020.

Útboð tæknilausnar

Ákveðið var að ganga til samninga við Aikan um kaup á tæknilausn og var fyrirhugað að bjóða síðan út byggingu stöðvarinnar sérstaklega. Var þessi fyrirætlan auglýst á útboðsvef Evrópusambandsins, sem gaf þeim fyrirtækjum sem kynnu að hafa áhuga á verkefninu tækifæri til að mótmæla og koma áhuga sínum á framfæri. Enginn hreyfði andmælum. Hófst samningaviðræður við Aikan haustið 2013. Nokkrum vikum síðar kærði Íslenska gámafélagið þessa ákvörðun stjórna SORPU til kærunefndar útboðsmála. Niðurstaða nefndarinnar var að þrátt fyrir að farið hefði verið að öllu samkvæmt lögum þá hefði átt að fara í formlegt útboð á Evrópska efnahagssvæðinu.

Í framhaldi af þessum úrskurði var undirbúið útboð á tæknilausninni. Ákveðið var að höfðu samráði við lögmenn innkaupadeildar Reykjavíkurborgar að hafa tvískipt útboð, fyrst forval, svo samkeppnisviðræður. Útboðsgögn voru gerð eftir leiðbeiningum reyndustu útboðsráðgjafa Mannvits og lögmanna Innkaupadeildar Reykjavíkurborgar. Jafnframt var mótað hvaða kröfur skyldu gera í forvali og í samkeppnisviðræðum, sem og matskerfi (einkunnakerfi) og vægi tækni á móti áætlaðs kostnaðar.

Forval var auglýst á útboðsvef Evrópusambandsins í júlí 2015. Forvalsgögnin voru 22 síður með forsiðu. Kröfur til fyrirtækjanna voru frekar litlar til að sem flest gætu tekið þátt. Heimilað var að fleiri en eitt fyrirtæki gætu boðið saman.

Forvalsþátttökutilkynningar komu frá þremur fyrirtækjum á opunarfundi 27. ágúst 2015. Þau voru: Haase Environmental Consulting GmbH (HEC), BTA/Biotec og Solum/Aikan.

Eitt fyrirtæki til viðbótar hafði sent þátttökutilkynningu með DHL, en gögnin voru tekin í vöruskoðun hjá Tollstjóra og náðu ekki á fundinn, bárust því of seint. Var þeim gögn skilað til fyrirtækisins, sem mótmælti og kærði, en kæran barst kærunefnd of seint og var vísað frá.

Öll þrjú fyrirtæki voru að lokum talin hæf og boðið að leggja fram tilboð og síðan taka þátt í samkeppnisviðræðum.

Útboðsgögn voru send þátttakendum í desember 2015 og með opunardagsetningu 18. janúar 2016. Að ósk bjóðenda var opunardegi frestað til 1. febrúar 2016.

Á opunarfundi bárust tvö tilboð. Frá BTA/Biotec og Aikan. Tilboð frá HEC barst of seint.

Eftir heimsóknir til bjóðenda, þar sem skoðaðar voru stöðvar sem nota átti sem fyrirmynd, voru haldnir nokkrir skýringarfundir, þar sem báðir aðilar fengu að útskýra tilboð og tæknilausnir betur og svara fyrirspurnum frá SORPU og rágjöfum hennar. Jafnframt var bjóðendum gerð grein fyrir annmörkum sem SORPA og ráðgjafar hennar sáu á tilboðunum og þeim gefinn kostur á að ráða bót á, þar sem talið var þeim gefinn kostur á að finna ódýrari lausnir sem þó uppfylltu kröfur. Eftir lokatilboð gildi tæknieinkunn 33% en áætlaður kostnaður lausnarinnar 67%. Opunarfundur lokatilboða var haldinn 20.6.2016.

Niðurstaða lokatilboða (eftir að áætlaður byggingarkostnaður hafði verið rýndur og leiðréttur af Mannviti) má sjá í eftirfarandi töflu

Samanburður lokatilboða - leiðréttur byggingakostnaður					
Bjóðandi	Tæknilegt mat	Hlutfall tæknilegs mats	Núvirtur kostnaður	Kostnaðar hlutfall	Heildareinkunn
			5.769 Mkr		
BTA International & Biotec Systemi	86,5	33,0%	41.204.463 EUR	37,8%	70,8%
			3.251 Mkr		
Aikan et al.	62,5	23,8%	23.222.269 EUR	67,0%	90,8%

Talið var að tæknilega væri lausn BTA/Biotec betri (en flóknari), en núvirtur kostnaður við byggingu og 15 ára rekstur var talinn um 80% hærri hjá BTA/Biotec, en hjá Aikan. Niðurstaða mats var tilkynnt þátttakendum með skeyti 19. júlí 2016, eftir stjórnarfund SORPU bs. Bréf SORPU um veitingu verksins til Aikan var sent 30.7.2016.

Útboð byggingar Gaja

Útboðsgögn þar sem gerð hafði verið magntaka áætlaðra bygginga var auglýst í nóvember 2017, með opunardagsetningu 12. desember 2017. Opnun var frestað að ósk bjóðenda til 23. janúar 2018.

Fimm tilboð bárust: Lægst var tilboð ÍAV hf. upp á 4.546.478.909 kr m. vsk (frávikstilboð ÍAV 4.095.226.313). Kostnaðaráætlun var 3.609.380.000 kr m. vsk.

Þar sem öll tilboð voru meira en 10% yfir kostnaðaráætlun var þeim hafnað. Ákveðið var af stjórn SORPU að höfðu samráði við innkaupadeild Reykjavíkurborgar að fara í samningskaupaferli við þá bjóðendur sem uppfylltu sett skilyrði um tæknilegt og fjárhagslegt hæfi. SORPA áskildi sér rétt til að hafna tilboðum yfir 4.150.000.000 kr m. vsk. Tilboð eftir samningskaupaferlið voru opnuð 17. apríl 2017. Þrjú tilboð bárust og var lægsta boð kr. 4.116.008.927 m. vsk frá Ístak hf. og var gengið til samninga við þá á grundvelli tilboðsins.

Virðingarfyllt,

Teitur Gunnarsson
Efnaverkfræðingur M.Sc.



Minnisblað

Dagssetning 1. júní 2020

Höfundur: Helgi Þór Ingason

Viðtakandi: Stjórn SORPU BS

Efni: SORPA og Gas-og jarðgerðarstöð (GAJA)

Ákvörðun um byggingu GAJA á sér langan aðdraganda. Fyrstu skref voru undirbúin 2006 með verkefni á vegum sorpsamlaga á höfuðborgarsvæðinu um breytta meðhöndlun úrgangs. Ráðgjöfum var falið að koma með hugmyndir um hvernig draga mætti úr magni úrgangs og auka endurvinnslu. Lausnir urðu að uppfylla Evrópukröfur um bestu hugsanlega tækni (BAT). Í skýrslu sem gerð var 2006 var gerð grein fyrir mismunandi lausnum sem þá voru á markaði í Evrópu og mæltu ráðgjafar (Environice og Almenna verkfræðistofan) með nýrri tækni frá danska fyrirtækinu Aikan/Solum við meðhöndlun lífræns úrgangs sem þá var byrjað að nota í stöð sem reist hafði verið í Holbæk í Danmörku. Kostnaður við þessa lausn var sagður um helmingi hagstæðari en við hefðbundna gasgerðarlausn.

Í endurskoðaðri svæðisáætlun frá 2009 var lagt til að byggð yrði gas- og eða jarðgerðarstöð í Álfsnesi. Jafnframt var samþykkt að hætta urðun lífræns og brennanlegs úrgangs eigi síðar en 2020. Enn voru skoðaðar mismunandi lausnir og aftur var niðurstaða hagkvæmnisathugana sú sama og 2006 að Aikan lausnin væri ódýrari en aðrar lausnir á markaði og fullnægði þeim kröfum sem gerðar væru hér á landi.

Með eigendasamkomulagi SORPU 2013 var ákveðið að hefja byggingu gas- og jarðgerðarstöðvar í Álfsnesi. Stjórn SORPU ákvað að ganga til samninga við Aikan um kaup á tæknilausn og að bjóða út byggingu stöðvarinnar sérstaklega. Þessi ákvörðun var kærð og kærunefnd útboðsmála komst að þeirri niðurstöðu fara ætti í formlegt útboð á tæknilausninni á Evrópska efnahagssvæðinu. Eftir opið forval bárust þrjár þátttökutilkynningar og í samkeppnisviðræðum reyndust tilboð frá tveimur bjóðendum uppfylla útboðslýsingu en þau voru frá BTAA/Biotech og Aikan. Niðurstaðan var að velja lausnina frá Aikan en lausn BTAA/Biotech sem fékk hærri tæknieinkunn var um 80% dýrari og tæknilega flóknari. Bæði tilboð sem valið stóð á milli byggðu á sömu grundvallartækni, það er þurrvinnslu.

Fimm tilboð bárust í byggingu GAJA þann 12. desember 2017 og var þeim öllum hafnað þar sem þau voru öll meira en 10% yfir kostnaðaráætlun. Lægsta tilboð var frá Ístak upp á rúma 4,5 milljarða króna en kostnaðaráætlun hljóðaði upp á 3,6 milljarða. Í kjölfarið var farið í samningskaupaferli við bjóðendur sem uppfylltu sett skilyrði og var þá Ístak með lægsta tilboð upp á 4,15 milljarða króna og var gengið til samninga við félagið á grundvelli þess tilboðs.

Kostnaður

Samkvæmt minnisblaði framkvæmdastjóra til stjórnar SORPU frá 18. maí var áfallinn kostnaður vegna gas-og jarðgerðarstöðvarinnar í mars 2020 tæplega 5,1 milljarður króna. Upphafleg kostnaðaráætlun verksins hljóðaði sem fyrr segir upp á 3,6 milljarða króna. Stærstur hluti viðbótarkostnaðar við gas- og jarðgerðarstöðina er vegna aukinnar jarðvinnu og meira magns byggingarefna en ráð var fyrir gert auk verðbóta sem ekki var áætlað fyrir. Samningur við Aikan um tækni stöðvarinnar hljóðar upp á 1.770.000 evrur og eru eftirstöðvar þess samnings nú 531.000 evrur eða tæpar 80 milljónir króna miðað við

núverandi gengi (1 evra = 150 kr.). SORPA á ekki að skila hagnaði en móttökugjöld eiga að endurspegla kostnað stöðvarinnar og geta því lækkað með markaðssetningu og sölu afurða.

Tækni

Tækni GAJA stöðvarinnar er svokölluð þurrvinnslutækni (dry fermentation) sem hefur þá kosti að hún getur meðhöndlað fjölbreyttan úrgang, þarf minni orku og minna viðhald og er tæknilega einfaldari og með meira rekstraröryggi en stöðvar sem notast við votvinnslutækni (wet fermentation).

Votvinnslutækni er talsvert dýrari og vinnur einungis úr hluta þess lífræna úrgangs sem til fellur. GAJA framleiðir jarðvegsbæti (moltu) innandyra og safnar metangasi. Hún er búin 7 lífsíum sem taka á móti og meðhöndla allt loft sem berst frá stöðinni. Moltugerð er a.m.k. 2000 ára gömul tækni og telst enn í dag sú besta sem völ er á (BAT) og sama er að segja um vinnslutækni stöðvarinnar.

Meðhöndlun á úrgangi – ekki vöruframleiðsla

Því hefur verið haldið fram að ráðist hafi verið í margra milljarða fjárfestingu við gas- og jarðgerðarstöð (GAJA) til að framleiða vörur sem enginn vilji kaupa, þ.e.a.s. metangas og moltu. Þessi framsetning er villandi. Megintilgangurinn með GAJA er að meðhöndla lífrænan úrgang og koma í veg fyrir urðun hans. Hér er því fyrst og fremst um að ræða umhverfismál en aldrei stóð til að reisa verksmiðju til að framleiða vörur sem myndu skila hagnaði. Söfnun og brennsla á metangasi úr sorpi sem annars væri urðað er mun umhverfisvænni leið en að hleypta metani út í andrúmsloftið. Það er síðan aukabónus að hægt er að nýta afurðir þessarar vinnslu sem eldsneyti og moltu og afla þannig verðmæta upp í kostnað. Gasið er nú þegar söluvara og er allt metan sem selt er á höfuðborgarsvæðinu unnið úr söfnunarkerfinu í Álfsnesi.

Framtíð urðunarstaðarins í Álfsnesi

Urðunarstaðurinn í Álfsnesi hefur starfsleyfi frá Umhverfisstofnun fram í maí 2035. Samkvæmt samkomulagi eigenda frá því í október 2013 er óheimilt að urða þar virkan úrgang frá og með 1. janúar 2021 og gert er ráð fyrir að allri slíkri urðun verði hætt í Álfsnesi um næstu áramót. Það er gríðarstórt loftslagsmál þar sem það kemur til með að spara útblástur um sem nemur 90.000 tonnum af CO₂ á ári. Það jafngildir því að taka úr umferð yfir 40.000 bensín- og díselknúna bíla árlega. Ekki hefur enn tekist að finna framtíðarlausn fyrir urðun á óvirkum úrgangi sem ekki verður fargað eftir öðrum leiðum. Eigendur SORPU þurfa að taka afstöðu til þess hvort leyft verður að nýta Álfsnes til skamms tíma fyrir óvirkan lyktarlausan úrgang eða hvort finna þurfi aðra lausn þangað til framtíðarlausn er fundin. Miðað er við að innan fárra ára verði einungis þörf á að urða um 20 þúsund tonn af óvirkum úrgangi sem er innan við 10% af því magni sem SORPA tekur á móti til meðhöndlunar og förgunar í dag.

Sala og afsetning afurða

Ekki hefur verið gengið frá samningum um sölu á metani og moltu frá GAJA. Unnið er að markaðsmálum fyrir báðar þessar afurðir og er þess vænst að árangur af því starfi skili sér á næstu mánuðum. Margir hafa sýnt áhuga á að nýta moltuna en samkvæmt samningi við Aikan á moltan að uppfylla evrópska staðla og vera hæf til landgræðslu og landmótunar.

Metan er nú þegar söluvara hjá SORPU en um 1,9 milljónir rúmmetra af metangasi voru framleiddar með hreinsun á hauggasi árið 2019 og selt á ökutæki eða til eigin nota. Metaninnihald hauggass sem brennt var óhreinsað hjá SORPU árið 2019 var um 1,7 milljónir rúmmetrar. Undanfarin misseri hefur áhugi á rafmagnsbílum og stærri ökutækjum verið meiri en á ökutækjum sem knúin eru metani. Full ástæða er til að ætla að þetta muni breytast á næstu árum enda skammsýni og þjóðhagslega óhagkvæmt að nýta ekki eldsneyti sem framleitt er í landinu.

Stöð Aiken í Elverum í Noregi

Talsvert hefur verið rætt um stöð sem Aiken byggði í Elverum í Noregi en sagt er að henni hafi verið lokað 2011 eftir 5 ára misheppnaðann rekstur. Tiltölulega litlar upplýsingar er fyrir hendi hjá SORPU um þessa stöð annað en að í henni var ekki framleitt metangas og moltuframleiðsla fór fram utan dyra með tilheyrandi lyktarvandamálum. Þá var framleiðsluferli stöðvarinnar mun ófullkomnara en verður í GAJA þar sem moltuvinnslan fer fram innandyra.

Sorpflokkun

Í dag fer fram mikil sorpflokkun hjá almenningi og er miðað að sú flokkun haldi áfram og muni aukast enn frekar með auknum kröfum. Með því er miðað við að úrgangur sem þá verður eftir á heimilum á svæðinu verði nær eingöngu lífrænn og fari í gráu tunnuna og til vinnslu í GAJA. Nákvæmt eftirlit verður með framleiðslunni enda þarf moltan að standast viðmiðunargildi um efnainnihald og aðrar gæðakröfur sem verða í starfsleyfi stöðvarinnar.

Skýrsla framkvæmdastjóra

Lögð fram á stjórnarfund 428 þriðjudaginn 2. júní 2020

Skýrsla framkvæmdastjóra rekur helstu mál sem verið hafa á döfnni í starfi framkvæmdastjóra frá síðasta stjórnarfund

- Engin sérstök vandamál hafa komið upp í rekstri frá síðasta fundi. Starfsemi Góða hirðisins er komin í fullan gang og þar hefur verið góð sala og lítur ágætlega út með reksturinn.
- Á föstudaginn 22. maí birtist grein um GAJA í Stundinni og var henni fylgt eftir með viðtölum í útvarpi. Í þessari umfjöllun var réttu máli oft hallað. Til að bregðast við þessu hefur verið tekið saman ítarlegt minnisblað með réttum upplýsingum. Þetta minnisblað fylgir með skýrslu framkvæmdastjóra. Blaðamaður Stundarinnar sendi framkvæmdastjóra bréf um hádegisbil miðvikudaginn 20. maí og óskaði þar svara við fjöldamörgum spurningum. Þess ber að geta að fimmtudagurinn 21. maí var frídagur og grein Stundarinnar birtist að morgni 22. maí eins og áður segir. Um samskipti framkvæmdastjóra og blaðamanns verður ekki fjallað nánar í þessari skýrslu en til að svara spurningunum og fram komnum rangfærslum var settur saman vinnuhópur innan Sorpu þann 25. maí. Hann skilaði af sér samantekt og svörum við spurningum blaðamannsins og þau svör voru send fimmtudaginn 28. maí. Í þessu sambandi má geta þess að framkvæmdastjóri var í viðtali í kvöldfréttum Stöðvar 2 miðvikudaginn 27. maí og fékk þar tækifæri til að svara röngum fullyrðingum sem fram höfðu komið varðandi GAJA.
- Hagræðingaraðgerðir innan samlagsins eru í fullum gangi. Umfangsmiklar breytingar á stjórnskipulagi hafa verið í undirbúningi og hugmyndir um þær væru kynntar fyrir stjórn á stjórnarfund 18. maí. Þessar hugmyndir hafa nú verið útfærðar og raungerðar og nýtt skipurit SORPU bs tekur formlega gildi í dag, þriðjudaginn 2. júní. Breytingarnar leiða til þess að þrjú svið eru lögð niður en tvö stofnuð í staðinn. Fimm starfsmenn í 4,3 stöðugildum hafa látið af störfum vegna þessara breytinga en í öllum tilfellum tilheyra þeir deildum sem nú hafa verið lagðar niður. Engum yfir 55 ára aldri var sagt upp og fólk með langan starfsaldur fékk tvo mánuði í uppsagnarfrest, umfram samningsbundna þrjá mánuði. Einnig er veittur styrkur til náms eða þjálfunar og vinnumarkaðsaðstoð hjá ráðgjafa.
- Unnið hefur verið kappsamlega að fjárhagslegri endurskipulagningu samlagsins. Hún hefur verið unnin af fjármálateymi í nánú samstarfi við Pál Guðjónsson sem stýrir endurskoðun á svæðisáætlun. Sú svæðisáætlun hefur nú hefur verið endurskoðuð með það meginmarkmið að draga mjög verulega úr urðun sorps með mun meiri hraða en áður hefur verið gert ráð fyrir.
- Hertar kröfur um meðferð úrgangs á Íslandi kalla á endurskoðun reglna um móttöku og flokkun hjá SORPU. Þetta kallar ennfremur á gjaldskrárstefnu sem styður við sjálfbærni og tekur mið af forgangsroðun við meðhöndlun úrgangs sbr. hugmyndafræði um úrgangspríyrninginn og hringrásarhagkerfið. Markviss gjaldskrá sem felur í sér hvata til breyttrar hegðunar eykur möguleika á að ná framangreindum markmiðum og um leið að lágmarka urðun úrgangs. Þá liggur það fyrir að loka á núverandi urðunarstað í Álfnesi innan fárra ára sem einnig kallar á aukna flokkun og breytta meðferð úrgangs hjá SORPU. Þetta leiðir til þess að í stað urðunar á óvirkum úrgangi þarf að gera ráð fyrir öðrum lausnum og hefur það áhrif á gjaldskrár SORPU.
- Þessar hugmyndir hafa þegar verið kynntar á gagnlegum fundum með framkvæmdastjórum allra sveitarfélaga sem standa að baki samlagsins.