



Ársskýrsla 2024



Orkídea



Orkídea greiðir leið nýsköpunar og þróunar á Suðurlandi á sviði orkutengdrar matvælaframleiðslu og líftækni. Við eigum öflugt samstarf við háskóla, rannsóknastofnanir og atvinnulíf. Markmiðið er að fjölga möguleikum svæðisins til að takast á við áskoranir samtímans, auka samkeppnishæfni íslenskra afurða á alþjóðlegum markaði og gera Suðurland leiðandi í samspili orku, umhverfis og samfélags í hringrásarhagkerfi.



Kraftur hringrásar

Á fjórða starfsári Orkídeu hafa áherslur beinst í meginatriðum að tveim viðfangsefnum, styrkjasókn í erlenda sjóði og vinnu í þeim tveim ESB verkefnum sem Orkídea á aðild að, Value4Farm og Terraforming LIFE.

Starfsfólk Orkídeu tók virkan þátt í þrem ESB umsókn-um á árinu 2024. Við vorum meðhöfundar að tveim-ur þeirra og leiddum skrif í þeirri þriðju sem er all- flókið ferli. Árangur þeirrar vinnu var rannsóknar- og nýsköpunarumsóknin ENGAGED sem fjallar um að- lögun að loftslagsbreytingum með Suðurland, eink- um Hornafjörð, sem íslenskt sýnidæmi. Verkefnið tók mið af sk. C-10 verkefni sem Byggðastofnun leiddi og sveitarfélagið Hornafjörður tók þátt í ásamt fleir- um. ENGAGED leiddi saman samstarfsaðila frá fimm Evrópulöndum sem öll standa frammi fyrir áskorun- um til aðlögunar að loftslagsbreytingum. ENGAGED fékk mjög góða einkunn hjá ESB en ekki styrk að þessu sinni. Hins vegar er mikil þekking í ENGAGED

umsókninni og verkefnið er brýnt. Þegar er hafinn undirbúningur að endurvinnslu umsóknarinnar sem svarar skyldu ESB kalli. Ætlunin er að senda inn endurunna umsókn á árinu 2025.

Vinnan við þau ESB verkefni, sem Orkídea hefur fengið styrk til, snýst að miklu leyti um lífgas og áburðarvinnslu úr lífrænum hliðstraumum úr íslensk- um landbúnaði og landeldi á Suðurlandi.

Í verkefninu Terraforming LIFE, þar sem fjórir af fimm þátttakendum eru íslenskir, fór töluverður tími á árinu í að ramma verkefnið inn í ljósi breyttra aðstæðna hjá nokkrum þátttakendum og endurskoðun á ýmsum forsendum verkefnisins. Sú vinna komst á skrið í lok árs og við bindum miklar vonir við lokaafurð verk- efnisins, sem er bygging lífgas- og áburðarvers í tengslum við stórkostlega uppbyggingu FirstWater ehf í Þorlákshöfn og nýting hliðarstrauma eldisins þar ásamt öðrum lífrænum straumum.

Hitt ESB verkefni Orkídeu, Value4Farm, snýst um staðbundna orkuvinnslu og -notkun í landbúnaði í nokkrum Evrópulöndum. Við höfum beint sjónum okkar að aðstæðum og möguleikum á lífgas- og líf- áburðarvinnslu í kringum Reykholt og Flúði í Upp- sveitum Árnessýslu. Mikil vinna fór í mat á rekstrar- hæfi slíks vers. Við kynntum jákvæðar niðurstöður matsins víða í lok árs m.a. á bænda fundi í Reykholti og í blaðagreinum m.a. í Bændablaðinu. Verkefnið hefur vakið mikla athygli og við skynjum mikinn áhuga bænda og garðyrkjuframleiðenda í Upp- sveitunum. Vonir standa til að verkefnið geti fengið fulla fjármögnun á árinu 2025.

Að lokum má geta þess og þakka að Orkídeu var tryggður rekstrargrundvöllur út árið 2027 með undir- ritun samkomulags bakhjarla í þá veru, í lok ársins. Okkur er því ekkert að vanbúnaði til halda áfram á vegferð okkar Sunnlendinga til sjálfbærari matvæla- framleiðslu með hringrásarferli að leiðarljósi!

Selfossi, í apríl 2025,
Sveinn Aðalsteinsson
framkvæmdastjóri

Stjórn Orkídeu 2024



Bjarni Guðmundsson



Kjartan Ingvarsson



Ragnheiður I. Þórarinsdóttir



Ríkarður Ríkarðsson

Starfsmenn og verkefnastjórn 2024



F.v. Helga Gunnlaugsdóttir (rannsókn- og þróunarstjóri), Árni Eiríksson (SASS), Áshildur Bragadóttir (LbhÍ), Daði Már Kristófersson (LbhÍ), Sveinn Aðalsteinsson (framkvæmdastjóri), Magnús Yngvi Jósefsson (verkefnastjóri hringrásargarða), Dóra Björk Þrándardóttir (Landsvirkjun), Þórður Freyr Sigurðsson (SASS). Á myndina vantar Kjartan Ingvarsson (URN) sem einnig á sæti í verkefnastjórn.



Greiða leið nýsköpunar og stuðla að samvinnu

Miðla R&D til fyrirtækja, frumkvöðla og hagaðila. Aðstoð við þekkingaröflun.



Greining hindrana og upplýsinga

Upplýsingaöflun og greining á reglugerðum lagaumhverfi, innviði og greiningar, þarfir fjárfesta o.fl. Lausnir.



Öflun verkefna

Vinna að umsóknum í samkeppnissjóði í samvinnu við frumkvöðla og fyrirtæki.



Umsjón nýsköpunarverkefna

Verkefnastjórn í nýsköpunar- og rannsóknarverkefnum.



Samvinna um þróunarverkefni á landsvísu

Samvinna við önnur rannsóknar- og nýsköpunarverkefni um land allt.

Yfirlit yfir starfsemi ársins

Janúar

- 16. Þátttaka í umsókn til að svara kalli í ESB Cluster 5 í HORIZON
- 17. Heimsókn til nýsköpunarfyrirtækisins LiveFood í Hveragerði
- 19. Fundur með sendiherra ESB á Íslandi
- 23. Fundur með garðyrkjubændum í Reykholti og Umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra
- 29. Íslenski rýnihópur Value4Farm kom saman

Mars

- 7. Þátttaka í ráðstefnu Lbhí o.fl. um Landslagið í landbúnaði og matvælaframleiðslu á Hvanneyri
- 7.-8. General assembly fundur í Value4Farm
- 11. Þátttaka í vinnustofu Instrument um markaðsmál Tariello ehf.
- 19. Heilsdagsfundur þátttakenda í Terraforming Life með ESB Monitor verkefnisins
- 20. Þátttaka í fjárfestahátíð á Siglufirði
- 20.-22. Þátttaka í ráðstefnunni ManuResource í Antwerpen
- 29. Þátttaka í umsókn í Lóusjóð

Maí

- 15. Icelandic Innovation Week – kynning á Orkídeu og ESB verkefnunum Orkídeu á viðburði sendiskrifstofu ESB
- 15. Icelandic Innovation Week – þátttaka í nýsköpunardegi Íslenska Sjávarklasans
- 15. Icelandic Innovation Week – Kynning á samstarfverkefnunum (OBEE) á viðburðinum Sustainable sparks: Igniting Innovation in Iceland's Energy Landscape
- 23.-25. Vinnudagar samstarfsverkefna (OBEE) á Austurlandi
- 28.-30. Erindi Orkídeu á Iceland Geothermal Conference og umsjón ferðar um Suðurland
- 31. Þátttaka í Mátis viðburðinum Hvað er í matinn?

Febrúar

- 7. Þátttaka í fundi um útflutningsstefnu og erlenda fjárfesta á vegum Íslandsstofu
- 12. Fundur um kornsamlög o.fl.
- 15-16. Þátttaka í Successful R&I in Europe 2024 í Düsseldorf
- 23. Fundur með ReSource verkfræðistofu
- 27. Fundur með þingmönnum Framsóknarflokksins í kjördæmaviku
- 28. Fundur með þingmanni Samfylkingar í kjördæmaviku
- 29. Þátttaka í umsókn í Matvælasjóð

Apríl

- 2. Heimsókn á Hellu vegna Græns iðngarðs á Strönd
- 5. Fundur um verkefnið BIO2REG og kynning á starfsemi Orkídeu hjá Mátis
- 11. Undirritun samstarfssamnings við Landnýtingu ehf.
- 24. Kynning á lykilverkefnum Orkídeu á fundi kornræktarfélags Suðurlands
- 29.-30. Heimsókn þátttakenda í Terraforming Life í biogasverkmíðju Förka og til SMJ í Færeyjum

Júní

- 4. Þátttaka í BIO2REG expert workshop á netinu um How to successfully fund bioeconomy transition
- 10. Heimsókn til Vaxa Impact Nutrition á Hellisheiði og vinnslu fyrirtækisins í Þorlákshöfn
- 19. Fundur um lífgas og áburðarmál með fulltrúum garðyrkjubænda í Reykholti
- 25. Þátttaka í viðburði vegna stofnunar Fæðuklasans
- 26. Heimsókn til Stjórnugrís á Kjalanesi m.a. í tengslum við Terraforming LIFE verkefnið

Janúar – júní 2024



Júlí

- 10.-11.** Þátttaka og kynning á Value4 Farm á World Biogas Expo í Birmingham
- 29.** Fundur með fjárfestum um verkefni á Suðurlandi sem tengjast jarðhita og matvælaframleiðslu

September

- 6.** Þátttaka og kynning á Orkídeu & lykilverkefnum á Bio2REG workshop í Reykjavík
- 9.** Fundur með frumkvöðlinum Ingibjörgu Björgvinsdóttur hjá Octapoda
- 11.-12.** Verkefnafundur í Value4Farm í útibúi og tilraunastöð Árósarháskóla við Viborg á Jótlandi
- 16.** Fundur með hjá Verkís um möguleg samstarfsverkefni
- 18.** Umsókninni ENGAGED skilað í Mission loftslagsáætlun ESB
- 25.** Fundur með Hreini Óskarssyni og Kjartani Ólafssyni frá Skógræktarfélagi Árnesinga
- 26.** Þátttaka í málþingi Rannís: Þetta byrjar allt á góðri hugmynd
- 30.** Umsókn í Uppbyggingarsjóð Suðurlands

Nóvember

- 6.** Heimsókn til sveitarstjórnarfulltrúa í Höfn í Hornafirði, Nýheima og frumkvöðulsins Ómar Frans Sólsker ehf.
- 7.** Heimsókn á Flatey á Mýrum, Kirkjubæjarstofu og sveitarstjórnarfulltrúa í Mýrdalshreppi
- 20.** Þátttaka í umsókn til að svara kalli í ESB Cluster 3 í HORIZON
- 29.** Skrifað undir samstarfssamning bakhjarla Orkídeu um áframhald starfs Orkídeu 2025-2027

Ágúst

- 6.** Fundur með Cage Technologies - small scale biogas plants
- 27.** Vinnustofa um nám í sjálfbærum landbúnaði

Október

- 1.** Kynningarfundur með kúa- og garðyrkjubændum um lífgas og áburðarvinnslu
- 2.** Ræsfundur í verkefninu Verðmætaukning hliðarafurða laxeldis
- 17.** Fundur með ýmsum fulltrúum ESB landa vegna ESB verkefna
- 30.** Þátttaka í pallborðumræðum á Haustfundi Landsvirkjunar

Desember

- 9.** Kynningarfundur í Umhverfis, orku- og loftslagsráðuneyti um uppfærða viðskiptaáætlun lífgas- og áburðarvers í Reykholti
- 10.** Þátttaka í NKJ digital matchmaking & webinar
- 13.** Ræsfundur í verkefninu Smávirkjanir: Hagkvæmni og nýsköpunartækifæri
- 18.** Fundur í Friðheimum með garðyrkjubændum í Reykholti vegna endurskoðaðar viðskiptaáætlunar lífgasvers

Júlí – desember 2024



30

Fréttir á vefsíðu
Orkídeu



30. janúar 2024
Rýnihópur Value4Farm
tekinn til starfa

Líforka og áburður

Vita í Evrópu er lögð vaxandi áhersla á svokölluð lífgasver sem vinna orku (metan) og kolvísýring úr lífrænum hlóðarstráum, t.d. búfjáraburð, garðyrkjuúrgang, eða jafnvel skópi. Auk orku og verðmæts kolvísýrings kemur verðmæt, auðleysanlegur og gerlisneyðdur lífrænn áburður út úr ferlinu. Lífgasver í Evrópu eru í elgu ýmissa hagsmunaaðila, t.d. hunda, samfélagum, atvika og



Sveinn Adalsteinsson

og gasgerðarstöðlinni GAJA í Álfnesi. Veldur þar mestu skortur á innviðum hlérendis, t.d. skortur á gasneti og virkum markaði með metan. Í mörgum landshlutum höfum við notið ódjýrs jarðhlita og rafmagns sem hefur gert gasvæðingu óþarfa. Á Íslandi er því lítil sem engin hefð, þekking eða reynsla af lífgas-

» Í lífrænum úr-

9. febrúar 2024
Grein Orkídeu í Morgunblaðinu um áburðar- og lífgasver

3

Umsóknir
í sjóði ESB

49

Heimsóknir til
fyrirtækja og hagaðila

1.062

milljón króna styrköflun
Orkídeu 2021-2024 inn
á Suðurland

4

Umsóknir í innlenda
samkeppnissjóði



9. ágúst 2024
Value4Farm
kynnt á World Biogas
Expo/Summit



26. nóvember 2024
Kúabúið í Flatey á Mýrum
heimsótt

105

Birtingar á samfélags-
miðlum Orkídeu

30

Umfjallanir í ljósvaka-
og prentmiðlum



12. desember 2024
Starf Orkídeu
framlengt um 3 ár



Austurvegur 56
800 Selfoss
orkidea@orkidea.is
www.orkidea.is