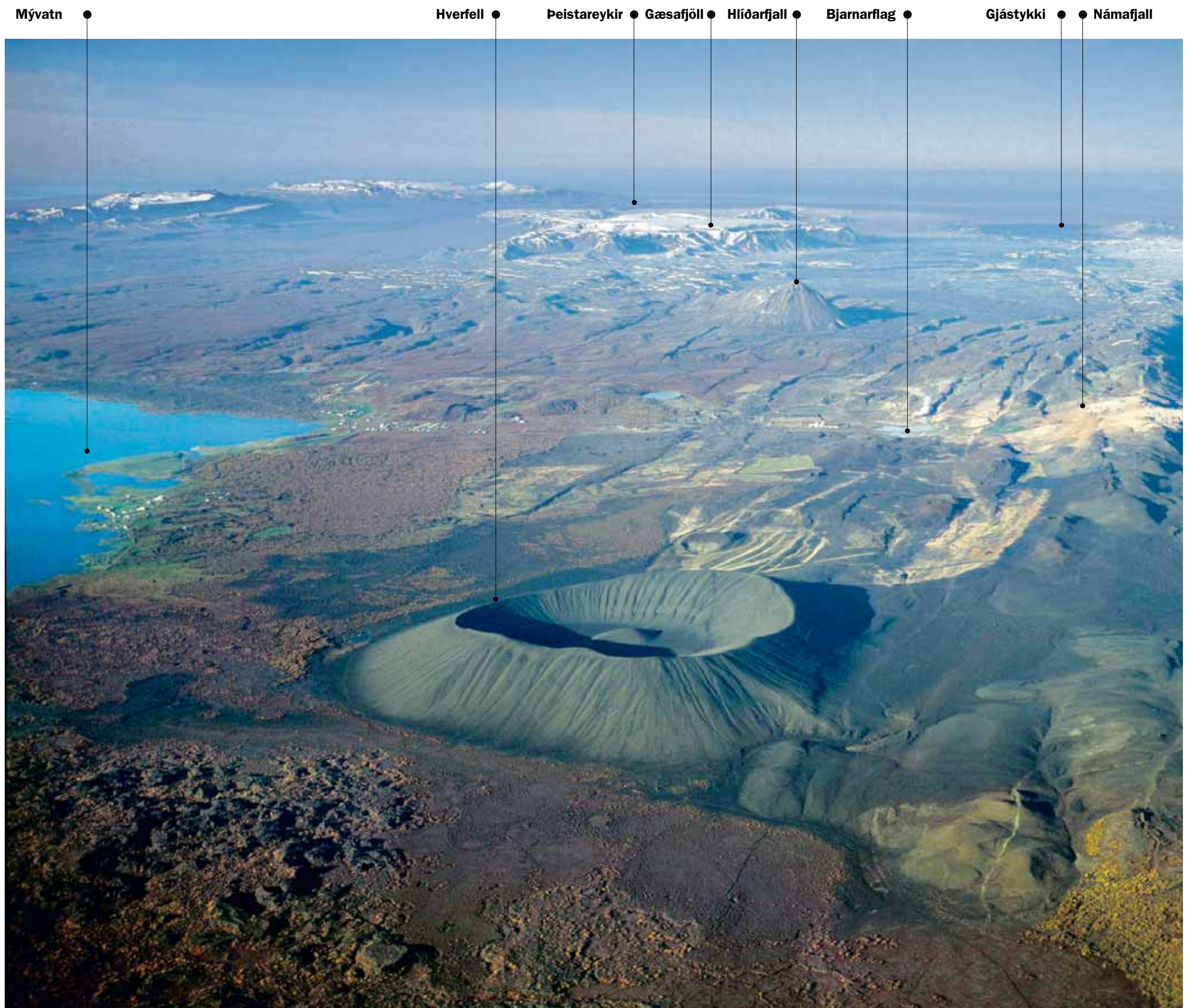
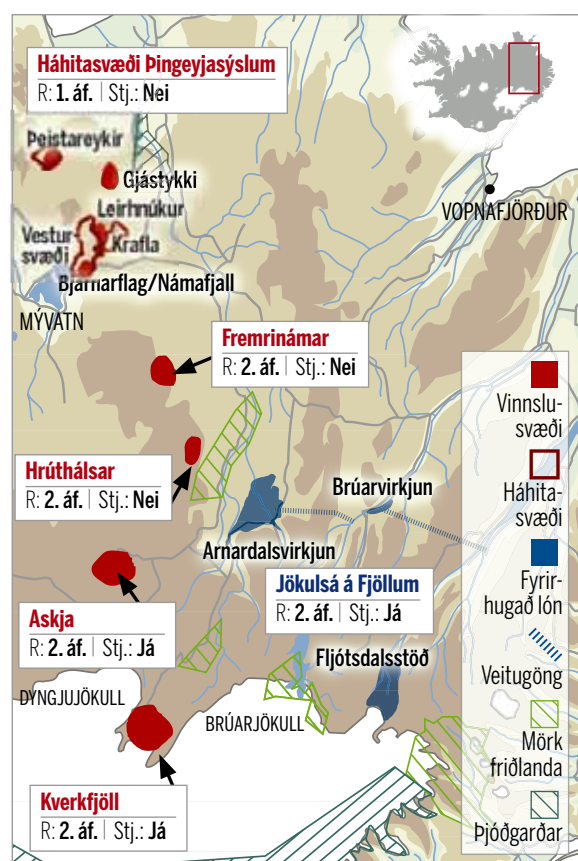


Hvar á að virkja?



Orka fyrir álver á Bakka Háhitarsvæðin í nágrenni Mývatns eru Peistareykir, Gjástykki, Krafla og Bjarnarflag. Unnið er að rannsóknum og umhverfismati á þessum svæðum. Saman gætu þau gefið allt að

Leikur hár hiti við himin sjálfan



Blátt: Vatnsaflsvirkjun Rautt: Háhitavirkjun R: Framkvæmd er inni á rammaáætlun Stj.: Svæði er verndað í stjórnsáttmála.



Hita í jörðu er að finna allt frá mörkum Vatnajökuls að Axarfirði. Á þeirri leið er

marginu virkjunarkosti, sem **Ragnar Axelsson** og **Öundur Páll Ragnarsson** kynntu sér í vikunni. Jökulsá á Fjöllum fylgir líka sömu leið, en verður að öllum líkindum ekki virkjuð í bráð.

Í Skútustaðahreppi og Pingeyjarsveit er mikið um orkurík svæði. Landsvirkjun er fyrirferðarmesta orkufyrirtækið á svæðinu en á sumum svæðum vinnur hún í samstarfi við heimamenn, sveitarfélögin og norðlensk orkufyrirtæki.

Krafla

Við Kröflu er 30 ára gömul virkjun í eigu Landsvirkjunar, 60 MW í dag. Unnið er að stækkun hennar upp í um 100 MW og nýrri virkjun, Kröflu II, sem verður um 90 MW. Matsáætlun fyrir umhverfismat er lokið, en verður annað stöðvarhús norðan við gömlu Kröflustöðina, skv. upplýsingum frá Landsvirkjun er ekki ætlunin að sækja orku úr Leirhnjúki, þar sem eru tilkomumiklir hver-

ir, heldur verði nýjar borholur í vesturhlíðum Kröflu og norður af Víti. Svonefnt Vestursvæði Kröflu er talið kalt, eftir tilraunaborun þar.

Peistareykir

Þar ráðgera Peistareykir ehf. 120-150 MW jarðvarmavirkjun. Fyrirtækið er í eigu Landsvirkjunar, Orkuveitu Húsavíkur, Norðurorku og sveitarfélaga á svæðinu. Framkvæmdirnar þar eru einnig á leið í sameiginlegt umhverfismat með álverinu á Bakka. Háhitarsvæðið á Peistareykjum er á náttúruminjaskrá.

Bjarnarflag og Námafjall

Í Bjarnarflagi er í dag 3 MW jarðvarmastöð, en Landsvirkjun hefur lokið umhverfismati fyrir allt að 90 MW virkjun þar. Hún verður byggð í tveimur eða þremur áföngum, sem ræðst af því hvernig hitakerf-

ið annar eftirspurn. Hver áfangi afkastar 160-320 GWst af raforku á ári.

Gjástykki

Gjástykki er nánast óraskað svæði, þar er hraun sem rann í Kröflueldum. Þar fengu Peistareykir ehf. rannsóknarleyfi fyrir um ári, en í júlí úrskurðaði Skipulagsstofnun að rannsóknarborhola á svæðinu þyrfti að fara í umhverfismat, hún hafi neikvæð og varanleg áhrif á lítt snortið svæði, auk þess sem verndargildi háhitarsvæða aukist eftir því sem fleiri svæðum er raskað. Ekki tekst að bora þar fyrir en á næsta ári, sem seinka því að Landsvirkjun geti með fullri vissu boðið fram 400 MW til álvers Alcoa á Bakka.

Fremrinámar og Hríthálsar

Fremrinámar er háhitarsvæði í Ketildyngju, suðaustur af Mývatni. Það er lítið um sig, fjórir ferkílómetrar og í um 800 metra hæð yfir sjávarmáli. Þar eru bæði gufu- og leirhverir, en samkvæmt jarðvarmamati sem Orkustofnun framkvæmdi árið 1985 var talið að virkja mætti 35 MW þar. Um sjö ferkílómetra háhitarsvæði eru í Hríthálsum, á milli Ódádahrauns og Mývatnsöræfa. Þar hefur Orkustofnun áætlað möguleika á allt að 60 MW, en svæðið er líft rannsakað þó.

Askja og Kverkfjöll

Í Óskju er 26 ferkílómetra háhitarsvæði sem verður tekið fyrir í heild sinni í 2.



430 MW afl ef allt gengur upp hjá Landsvirkjun.



Á Námafjalli Umhverfismati er lokið fyrir 90 MW í Bjarnarflagi. Jarðhitinn undir Námafjalli nýtist þar, en á fjallinu eru mjög litskrúðugir hverir.



Þeistareykir Litskrúðugir hverir með brennisteinsútfellingum.



Gufuveita Verður hefðbundin við Kröflu II, skv. tillögu að matsáætlun.



Gufa Öflug borhola í Bjarnarflagi. Þar er umhverfismati lokið fyrir 90 MW virkjun. Maðurinn setur svip sinn á náttúruna hvar sem hann fer.

áfanga rammaáætlunar. Askjan öll er friðlýst náttúruvætti. Í fyrrnefndu jarðvarmamati var orkugetan metin 74 MW.

Háhitavæðið í Kverkfjöllum er innan marka Vatnajökulsþjóðgarðs og verndað í stjórnarsáttmála. Það er álíka stórt og svæðið við Öskju, með bæði gufu- og leirhverum. Skv. jarðvarmamatinu voru taldir möguleikar á um 50 MW virkjun þar. Oft hafa boranir leitt í ljós mun meiri orkugetu en þetta mat gerði ráð fyrir.

Skv. framvinduskýrslu um 2. áfanga rammaáætlunar tekst ekki að taka svæðið út í heild sinni vegna umfangs þess, eins og á við um Krýsuvíkursvæði, Torfajökulssvæði og Hengilssvæði.

Jökulsá á Fjöllum

Öflugasti ónýtti kostur norðan Vatnajökuls er Jökulsá á Fjöllum. Stefna ríkisstjórnarinnar er sú að vatnasviði hennar verði bætt við Vatnajökulsþjóðgarð, en hlutar hennar eru þegar friðaðir, t.d. Jökulsárgljúfur. Hún markar líka eystri mörk Herðubreiðarfriðlands.

Áin var á sínum tíma hluti af hugmyndum um Austurlandsvirkjun. Þ.e. sameiginlegri virkjun hennar, Kreppu og Jökulsár á Brú, og í 1. áfanga rammaáætlunar var hún metin með stóru miðlunarlóni á Arnardal, göngum að stöðvarhúsi við Brú, inntakslóni í farvegi Jökulsár á Brú og göngum að stöðvarhúsi í Fljótsdal. Jökulsá á Fjöllum verður endurskoðaður virkjunarkostur í 2. áfanga rammaáætlunar.



Viti og Öskjuvatn Askja er friðlýst, en undir henni er mikið háhitavæði. Öskjuvatn myndaðist árið 1875.

3.200 GWst
Orkugeta áformaðra virkjana
í Kröflu, Bjarnarflagi og á
Þeistareykjum á ári

3.700 GWst
Orka til 250.000 tonna álvers

5.200 GWst
Orka til 346.000 tonna álvers



Jökulsá á Fjöllum Hugmyndir um virkjun hennar gerðu ráð fyrir 4.000 GWst framleiðslugetu á ári. Þær fengu líka umhverfiseinkunn E á sínum tíma.