

størstu vindmyllu

vindmyllum. Mett verður at orsökina til hetta er, at rovfuglur ikki er vanur við vandar og höttanir úr luftini.

Tað seinasta árið hevur Talisman havt ein radara á Beatrice pallinum. Hesin radarin hevur fylgt við og skrásett allan fugl, ið ferðast á økinum alt døgnið. Tað er fyrstu ferð slík skráseting er gjørd, og hetta arbeiðið fer at halda fram í royndartíðini eisini.

Óljóð

Stórir dentur verður lagdur á ljóðkanningar og -árin, serliga í byggitíðini. Mesti gangurin er frá stólp-unum, sum skulu sláast niður í havbotnin fyri at festa fundamentið til vindmyllurnar. Hagtøl frá frálandavinnuni vísa, at óljóð yvir 90dB órógvur serliga súgdjórini í havinum. Harnæst kemur fiskur við sundmaga.

Fyri at minka um áriníð frá óljóði, varð avgjørt at 'byrja varliga', t.v.s. at gera nøkur veik sløg fyrst, so súgdjór og fiskur fáa tíð at taka til rýmingar áðrenn byrjað verður av álvara.

Fiskari

Myllurnar verða avmerktar á sjókortum og verða máladaðar í litum sambært altjóða reglum. Tað er eitt 500m radius trygdarøki rundan um Beatrice Alpha og elkaðalar verða grívnir 0,6m niður í havbotnin.

Telesamskipti og loftferðsla

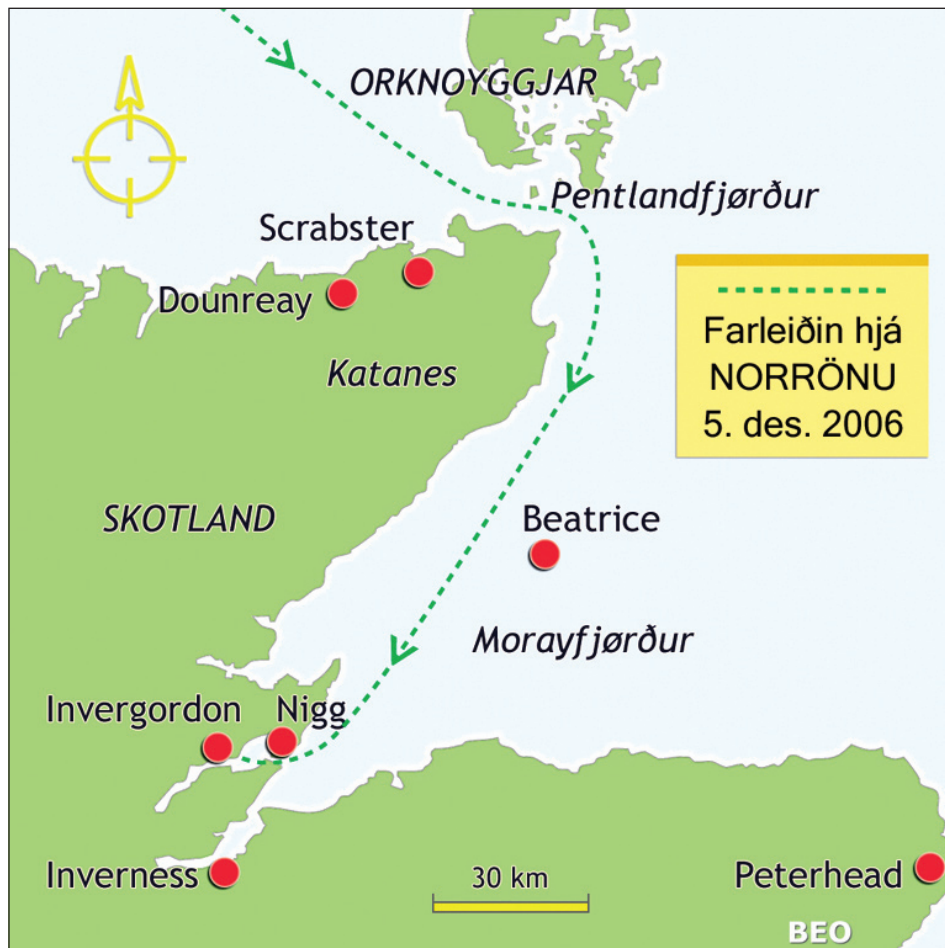
Tað er ein sannroynd, at vindmyllur kunnu órógvu tráðleyst telesamskipti, radio og sjónvarp o.t.. Óvist er hvørja ávirkan vindmyllurnar fara at hava á radarsignal frá skipum og flogfórum. Tað er tó ikki hugsandi, at tvær vindmyllur fara at hava stóra ávirkan, men í fimmára royndartíðini verður høvi at kanna hetta.

Nýskapandi

royndarverkætlan

Beatrice vindmyllu royndarverkætlanin er nýhugsandi og stórslegin. Tað kann tykjast lægið, at tað er oljuvinnan, ið gongur á odda, men oljufeløg eru í dag sera áhugað í at spjaða sítt virksemin inn á alternativa orku. Eitt stutt yvirfyllt yvir bretska oljusøguna kann geva svarið

Umleið 35 milliardir tunnur av olju eru komnar úr bretska partinum av Norðsjónum síðan framleiðslan veruliga tók dik á seg í 1970. Sambært Hubberts modellinum kom hendan framleiðslan



í hæddina í 1997. Hvussu nógv olja er eftir veldst um útrokningarhættin. Generell semja er tó um, at 13,6 milliardir tunnur eru eftir í verandi oljukeldum; nokk til at gera Bretland út í 10 ár framyvir.

Áhugin fyri at leita eftir olju á bretska øki er tó stórir. Roknað verður við at 112 royndarboringar verða gjørdar tey komandi 2 árin. Hetta kann geva einar 1,5 milliardir tunnur.

Við hjálp frá oljuvinnuni

Samstundis sum bretska oljuvinnan roynir at fáa sum mest burtur úr verandi oljukeldum og brúkar nógva orku til at finna nýggjar oljuleiðir úti í heimi, so er hon eisini sinnað at royna nýggjar leiðir á orkuøkinum. Talan er tá serliga um varandi orku, so sum vind-, aldu- og sólorku. Eisini brúka oljufeløgini nógvan pening til granskan og royndir til CCS (Carbon Capture and Storage), tað er at taka og goyma CO2.

Eyðsæð er, at Beatrice vindmylluverkætlanin er eitt dømi um at oljuvinnan er í broyting. Ikki so langt sunnanfyri Morayfjørðin hava vit kanska skjótt eitt annað dømi um hetta - tann ætlaða Peterhead Hydrogen Power Station, hvørs hovuðslutakari, umframt Scottish and Southern Energy (SSE), er British Petroleum (BP).

Peterhead brint el-verks verkætlanin

Ætlaða brint el-verkið í Peterhead er heimsins fyrst vinnuliga verkætlan ið hevur til endamáls at minka um útlátið av CO2 við at skilja tað frá og goyma tað burtur. Um alt gongur eftir ætlan verður verkið klárt at taka í nýtslu í 2010.

El-verkið fer at framleiða jørgass frá Norðsjónum til brint og CO2. Brintið fer at verða brúkt til at framleiða 475MW av elorku. CO2'ið, 1,3 milliónir tons árliga, verður pumpað út aftur í oljukeldurnar hjá BP á Miller økinum. Har skal tað goymast, samstundis sum tað skal hjálpa til at kroysta meira olju úr økinum.

At pumpa CO2 niður í oljugoymslurnar á Miller-økinum, 4km undir havinum, fer at leingja lívið hjá oljuøkinum við 15 árum og gera tað møguligt at framleiða 40 milliónir tunnur aftrat, sum annars høvdu verið torfórar at fingið fatur á.

Hetta vil verða tann størsta EOR (Enhanced Oil Recovery) verkætlan í Norðsjónum og verkið í Peterhead vil verða heimsins størsta brint-el-verk.

Kjarnorka

Á jólatúrinum hjá Norrönu verður ikki farið longur enn til Invergordon, so høvið verður ikki at siggja Peterhead, har milliarda verkætlanin hjá BP og SSE eftir ætlan skal verða. Men farið verður tætt framvið

einum heilt øðrum slagi av orku – kjarnorkuverki, Dounreay, á norðursíðuni á Katanesi.

Verkið byrjaði sítt virksemin í 1955 og í 40 ár gekk Dounreay á odda í heimsins gransking og menning av kjarnorkureaktorum. Tey sokallaðu fast-breeder reaktorar vóru bygdar:

Tann fyrri var 15MW, nevndur Dounreay Fast Reactor (DFR), við tí eyðkenda hvíta kuplinum. DFR var virkin frá 1959 til 1977.

Tann seinna royndin var ein 250MW, nevnd Prototype Fast Reactor (PFR). Hesin reaktorurin var virkin frá 1974 til 1994.

Dounreay var fyrst og fremst bygt til kjarnorkugransking og -menning og har var nógvir virksemin í

seinna helvt í síðstu öld. Fólkatálið har í økinum trífaldaðist eftir stuttari tíð.

Tá varð sagt, at el-orka frá kjarnorkuverkum var so bílig, at tað ikki fór at loysa seg at hava el-málara í húsunum. Í dag kunnu vit kanska loyva okkum at spyrja um tað finst nakar málari, sum vísir okkum kostnaðin av kjarnorku.

Seint í 80'unum avgjórði bretska stjórnin at steðga stuðlinum til fleiri royndir. Dounreay fekk ongantíð loyvi at framleiða el-orku á handilsligum grundarlagi. Miðskeiðis í 90'unum fekst Dounreay við vinnuvirksemi innan endurvinning og framleiðslu av orkuløðingum. Síðan 1999 hevur verið arbeiðt við upprudding og niðurtøku av verkinum.

Mett verður, at uppruddingin verður liðug í 2036 og fer at kosta 30 milliardir krónur. Økið skal síðani liggja óbrúkt í 300 ár.

Men hetta er ikki endin á kjarnorkuni í Bretlandi. Bretski forsetisráðharrin, Tony Blair, hevur fyri stuttum boðað frá, at kjarnorka verður partur av framtíðarorkuni - tað slepst ikki undan. Tað gongur alt ov strítið við at fáa nakra munagóða varandi orku ístaðin fyri tey gomlu kjarnorkuverkini, sum nú eru búgvín at taka niður.

Torv

Tað vildi verið ófyrigeviligt at tosa um orkukeldur í Skotlandi, uttan at nevna torvið. Ikki tí, at tað er stórir partur at teirra 'orkublandi' (energy mix). Størsti parturin av torvinum, ið verður skorðið, verður brúktur í whisky-framleiðsluni. Ein lítil partur verður eisini brúktur til hita í sethúsum, serliga úti á landinum.

Tað er høgligt at hava orkukelduna við dyrnar.

Skotar siga, at skert tú títt eigna torv, verður tú heitur tværferðir. Men lívfrøðingar og umhvørvisfólk eru ikki samd í hesum og siga, at tú verður heitur trýggjar ferðir:

1. tá tú skert torvið,
2. tá tú brennur tað, og
3. tá tú fært rokningina fyri CO₂ útlátið, verður tú heitur um oyri.

Lívfrøðingar og umhvørvisfólk vildu helst, at torvheiddarnir fingur frið, tí teir eru bæði av søguligum og lívfrøðiligum týðningi. Og hartil er lítil brenniorka, og harvið lutfalsliga nógvir CO₂, í torvi.

Tann fyrndargamla og søguliga orkukeldan - torvið - er ikki tann einstaka orkukeldan, ið bæði hevur fyrimunir og vansar. Hóast bæði fordómar og missskiljingar verða ruddaðar av vegnum, so eru orkusurningarnir sera fjøltáttar og torgreiddir. Serliga er hetta galdandi fyri tað varandi og 'grønu' orkuna.

Hartil kemur tann sannroynd, at tað er torført at kappast við ta orkuríku oljuna, sum nógvastadni sprikir upp úr jørdini, bert tað verður borað eitt hol.

Hetta venda vit aftur til á hesum stað - men fyri hesaferð: Góðan túr til Invergordon!

Keldur

beatricewind.co.uk
bpalternativenenergy.com
ukaea.org.uk
wikipedia.org
repower.de

