Frágreiðing 2011:3

Rottuspjaðing

Sjúrður Hammer

ISBN: 978-99918-819-7-3

Umhvørvisstovan · Traðagøta 38 · Postboks 2048 · FO-165 Argir · Føroyar · Tel +298 34 24 00 · Faks +298 34 24 01 · us@us.fo · www.us.fo

1. Innihaldsyvirlit

2. Inngangur 2
3. Innræsin djór 2
4. Altjóða sáttmáli og samstarvspartar um innræsin djóra- og plantusløg 2
5. Rottueftirlit og rottutýning sum náttúruverja 3
6. Tørvur á samskipaðum eftirliti og tilbúgving 4
6.1 Eftirlit 5
6.2 Tilbúgving 5
6.3 Vantandi vitan 5
7. Vandalýsing 6
7.1 Innrás úr útlandinum 6
7.2 Rotta í Føroyum 6
7.3 Samferðsla 6
7.4 Fólkatal 6
7.5 Skipsvrak 7
7.6 Frástøða til grannaoyggj 7
7.7 Stødd 7
7.8 Ali- og smoltstøðir og fiskavirkir 8
7.9 Flutningur – handilsvørur, fóður og hoyggj 8
7.10 Samandráttur - vandalýsing 8
8. Týdningarmestu oyggjar at verja fyri rottuinnrás 8
8.1 Nólsoy 8
8.2 Mykines 9
8.3 Skúvoy 9
8.4 Sandoy 9
8.5 Kalsoy 9
8.6 Svínoy 9
8.7 Aðrar oyggjar, hólmar og annað 10
9. Tilmæli um tiltøk 11
10. Kelduyvirlit: 14
Fylgiskjal 1: Rottufríar oyggjar 15
Fylgiskjal 2. Rottufríar oyggjar við 1 og 2 km frástøðu 16
Fylgiskjal 4. Raðfestar rottufríar oyggjar 17
Fylgiskjal 5. Eindarkostnaðarmeting av viðmældum útbúnaði 19

2. Inngangur

Henda frágreiðing er úrslitið av einum arbeiði, sum Umhvørvisstovan setti í verk á heysti 2011 fyri at lýsa møguleikarnar at forða fyri, at rotta kemur í tær oyggjar í Føroyum, har enn eingin rotta er.

Frágreiðingin lýsir m.a. galdandi lóggávu í Føroyum í sambandi við rottutýning, hvørjir myndugleikar hava eina ábyrgd, og tørvin á at dagføra lóggávuna.

Eisini verður lýst, hvussu rotta vanliga kemur í rottufríar oyggjar, hvør vandi kann standast av hesum, hvussu ein tilbúgving móti rottuinnrás og eftirlit kann verða skipað.

At enda er eitt tilmæli um, hvussu vit kunnu fyribyrgja at rotta kemur til Føroya, og spjaðist til rottufríar oyggjar.

Skrivað frágreiðingina hevur Sjúrður Hammer, lívfrøðingur.

3. Innræsin djór

Innræsin djór eru ein hóttan ímóti lívfrøðiligum fjølbroytni (biodiversiteti). Í fleiri hundrað ár hava menniskju tikið djór, plantur og aðrar verur við sær til Føroya, bæði við vilja og av ósketni. Nógv av hesum fremmandu sløgunum verða ikki til skaða fyri náttúruna, men summi sløg verða til stóran skaða bæði fyri fólk og náttúru, og tað er hetta seinna, ið vanliga verður skilt sum innræsin djóra- og plantusløg (invasive species). Tað er samstundis nógv sum bendir á, at henda hóttanin ímóti lívfrøðiligum fjølbroytni er vaksandi í samsvari við fleiri farleiðir og øktari globalisering. Í fleiri fjarskotnum oyggjabólkum í heiminum hevur lívfrøðilig trygd (biosecurity) fingið høga raðfesting í royndini at verja upprunaligu náttúruna, og samstundis er slík verja ein tann mest ítøkiliga verjan, man kann geva náttúruni. Í Føroyum er tað serliga sjófuglur og annar fuglur, ið hevur tørv á verju frá innræsnum djórum, so sum rottu, mús og kettu. Men størri varsemi eigur at verða víst øllum tilflutningi av lívfrøðiligum tilfari, og tað finst ikki nøktandi vitan um, hvørja møguliga ávirkan innræsin djór og plantur hava á føroyska náttúru.

> ***Innræsin djór og plantur*** *eru sløg, sum eru spjadd út um teirra nátúrliga búøki við menniskjum, og eru til stóran skaða fyri náttúruna, tey koma til.*

4. Altjóða sáttmáli og samstarvspartar um innræsin djóra- og plantusløg

Millumtjóða sáttmálin um vernd av villdýrum og villplantum í Evropa umframt nátúrlig búøki nevnist Bern-sáttmálin. Bern sáttmálin er ætlaður at tryggja evropeisk djóra- og plantusløg, og týðandi liður í hesum arbeiði er ætlan fyri innræsin fremmand plantu- og djórasløg. Henda ætlan býður til samstarv ímillum lond, serliga við atliti til spjaðing av innræsnum djórum ímillum lond. Øll norðurlond uttan Føroyar og Grønland hava tikið undir við sáttmálanum.

Altjóða sáttmálin frá Rio de Janeiro í 1992 um at verja lívfrøðiligt fjølbroytni hevur ásetingar um verju av náttúruni ímóti innræsnum djórum og plantum. Føroyar hava tikið undir við sáttmálanum, og Søvn Landsins hava í tí sambandi gjørt reyðlista yvir hótt plantu- og djórasløg í Føroyum, og bókin Føroya Náttúra – Lívfrøðiligt margfeldi er eisini liður í hesum arbeiði.

Søvn Landsins eru við í norðurlendskum samstarvi um skráseting av innræsnum djórum og plantum. Verkætlanin, sum eitur NOBANIS, hevur skipað eina databasu við innræsnum djórum og vísindaligum tilfari um hesi. Tað er av stórum týdningi framhaldandi at verða partur av hesum samstarvi, fyri at menna føroyskan førleika innan hetta øki.

Føroya Fuglafrøðifelag hevur regluliga gjørt vart við manglandi eftirlit og samskipan og hevur víst stóran áhuga fyri hesum arbeiði, og sjálvboðið arbeiði verður helst framhaldandi ein týdningarmikil partur av rottufyribyrgingar arbeiðinum í Føroyum.

5. Rottueftirlit og rottutýning sum náttúruverja

Tað eru 11 rottufríar oyggjar í Føroyum (viðlagt skjal 1), harav 3 hava havt einkultar ella nakrar fráboðanir um rottu. Rotta kom til Føroyar fyrstu ferð fyri umleið 250 árum síðani, og seinasta innrás á eina nýggja oyggj var í 1898, tá ið rotta kom til norðoyggjar (Borðoy, Viðoy og Kunoy). Sannlíkindini fyri, at rotta kemur til oyggjar, har hon ikki er, eru tengd at fleiri ymsum faktorum, sum skulu lýsast niðanfyri. Henda frágreiðing verður gjørd sum upplegg til at fyribyrgja, at útlendskar rottur og onnur innræsin djór fáa fótafesti í Føroyum, og at fyribyrgja, at rottur, sum longu eru komnar til Føroya, ikki spjaðast til rottufríar oyggjar. Eins og við øðrum náttúruverju arbeiði, so hevur almennur áhugi og stuðul stóran týdning. Í Føroyum verður nógv arbeiði gjørt á staðnum av aktingarfólki, og eisini hevur nakað av sjálvbodnum arbeiði verið gjørt fyri at avmarka rottu. Hetta arbeiði hevur tó ikki verið umfatandi á rottufríum oyggjum, og tí verður mælt til samstarv millum kommunur og økta samskipan av hesum arbeiði. Um arbeiðið at fyribyrgja rottuspjaðing skal eydnast, er týdningarmikið, at almenni hugburðurin at verja føroyska náttúru verður stimbraður.

Bæði frá einum fíggjarligum og náttúruverju sjónarhorni er tað nógv bíligari og betri at fyribyrgja spjaðing, enn at skula oyða rottu og endurbyggja náttúruna eftir eina innrás. Við vaksandi samfelagsmenning og betraðum samferðslukervi er ongin ivi um, at møguleikin fyri innrás er størri, og tí er hetta arbeiði alneyðugt.

Viðheft skjøl eru:

1. *Oyggjar við rottu eru vístar við reyðum. Grønar oyggjar eru rottufríar. Gult vísir oyggjar, har ein ella nakrar fráboðanir hava verið.*
2. *Rottufríar oyggjar í Føroyum við 1 og 2 km frástøðu.*
3. *Hagtøl, ið hava ávirkan á sannlíkindini fyri, at rotta kemur til ávísu oynna.*
4. *Oyggjar, sum eru raðfestar eftir sannlíkindi fyri innrás og vanda fyri náttúruna, um rotta kemur í oynna.*
5. *Tilmæli um tiltøk at byrgja fyri, at rotta spjaðist til rottufría oyggj í Føroyum.*
6. *Kostnaðarmeting av viðmældum útbúnaði*

6. Tørvur á samskipaðum eftirliti og tilbúgving

Í Føroyum eru tvær kunngerðir í gildi í samband við rottu og innræsin djórasløg.

Kunngerð nr. 20 frá 16. mai 1962 Um oyðing av rottu, sum broytt við kunngerð nr. 61 frá 6. november 1962.

Kunngerðin gevur kommunum ábyrgdina av at skipa rottutýning, við at eitt ábyrgdarfólk skal setast at hava hetta um hendi. Kunngerðin nevnir Búnaðarráðgevan sum ábyrgdara av at hava eitur á goymslu, at samskipa eitur útleggingina, og at hava eftirlit við kommunala arbeiðinum at oyða rottu.

Avmarkingar í verandi kunngerð í mun til at verja rottufríar oyggjar móti innrás:

- **Kunngerðin leggur einans upp til týning av rottu sum ein matvøru- heilsufrøðiligan trupulleika, og ikki sum eina hóttan ímóti náttúruni**
- **Kunngerðin nevnir ikki fyribyrging sum part av týning**
- **Ikki verður álagt rottufríum oyggjum at leggja út rottueitur**
- **Ikki verður ført nakað eftirlit ella eiturútlegging á rottufríum oyggjum**
    - **Eftirlitið kundi verið gjørt áhaldandi eins og eitur útleggingin**
- **Kunngerðin fevnir ikki um skip og bátar**
- **Kunngerðin mælir til ávíst tíðarskeið um heystið at leggja eitur út. Tað er tá, tað er mest til av rottu, men ikki neyðturviliga besta tíðarskeið, um man ynskir at raka rottuna, tá ið hon er ringast fyri tíðliga á vári.**

Men samstundis er núverandi kunngerð, um hon verður fylgd, eitt gott amboð eisini til rottufyribyrging. Hetta er tó treytað av, at kommunur hava javna útlegging uttan mun til, um rotta ella rottuspor verða funnin, og at samskipanin av tí arbeiðinum verður gjørt við datainnsavning og neyðugari førleikamenning.

Kunngerð nr. 14 frá 7. apríl 2004 Um innflutning av eksotiskum dýrum

Heilsufrøðiliga starvsstovan hevur myndugleikan viðvíkjandi innflutningi av eksotiskum djórum. Henda kunngerð er eftir øllum at døma ikki heilt før fyri at fyribyrgja øllum innræsnum djórum, tí vit kunnu staðfesta, at tað eru fleiri innræsin djór og snúltarar funnin í Føroyum seinastu 20 árini, enn tað nakrantíð hevur verið fyrr. Hetta er í høvuðsheitum helst orsakað av flutningi av plantum, mold og øðrum lívrunnum tilfari heldur enn beinleiðis innflutningi av djórum.

Avmarkingar í verandi kunngerð í mun til at verja rottufríar oyggjar fyri innrás:

- **Í kunngerðini er ásett at "ikki er loyvt at sleppa eksotisk dýr leys í føroysku náttúruni" Her verður ikki tikið hædd fyri, at djór, ið møguliga verða hildin í urtagørðum ella bóndagørðum, av ósketni sleppa at spjaðast út í náttúruna.**
- **Kunngerðin fatar um eksotisk dýr, sum kunnu verða til vanda fyri náttúruna. Her átti varsemisprinsippið at verið galdandi, tí tó at eitt dýr ikki er til vanda fyri náttúruna undir verandi umstøðum, so er ikki óhugsandi, at dýrið er til vanda fyri náttúruna aftaná nøkur ættarlið. Við veðurlagsbroytingum og tillagingarevnum hjá dýrum er trupult at vita frammanundan, hvørji dýr eru til vanda fyri náttúruna.**
- **Kunngerðin ásetur ikki nágreiniliga hvørji djór, ið eru til vanda fyri náttúruna.**

6.1 Eftirlit

Eftirlit er neyðugt, fyri at fylgja við um rotta er ella kemur til rottufríu oyggjarnar. Ikki kann roknast við, at um ongin rotta sæst, so er ongin rotta. Tað er einans við jøvnum og áhaldandi eftirliti, at vit við vissu kunnu staðfesta, hvørjar oyggjar eru rottufríar í Føroyum. Hetta kundi hóskandi verði sett inn í verandi kunngerð, sum krevur eina dagføring.

Alt rottueftirlitið eigur at verða samskipað á einum staði, og tað eigur at verða innsavnað soleiðis, at eitt yvirlit yvir rottuaktivitet í Føroyum kann gerast, og sum kann nýtast, um tiltøk skulu setast í verk. Sí viðlagt skjal 1 um kostnaðarmeting

6.2 Tilbúgving

Neyðugt er at hava eina tilbúgving klára við mannagongd, ábyrgdarhavandi stovnum, útbúnaði og førleika, til tá ið rotta verður staðfest á rottufríari oyggj. Skjótt skal berast at, og tí hevur tað stóran týdning, at hvør partur í tilbúgvingararbeiðinum kennir sín leiklut. Hvør oyggj skal hava sína tilbúgvingarætlan, lagað eftir tørvi, týdningarmiklum fuglabølum, menniskjaligum virksemi, og so framvegis. Sí viðlagt skjal 6 fyri kostnaðarmeting av viðmældum útbúnaði.

6.3 Vantandi vitan

Nakrar ferðir hevur verið roynt at skipa rottutýning í Føroyum. Tilmæli frá Bernard Zonfrillo úr universitetinum í Glasgow í 1996 var at royna at týna rottu í Vágunum og at skipa arbeiði sum eina phd verkætlan. Síðani vágatunnilin er komin, eru Vágar knýttar at Streymoynni, Eysturoynni og eisini Norðoyggjum, og er verkætlanin at týna rottu nógv størri enn áðrenn Vágatunnilin kom. Hetta hevði ikki verið ógjørligt, men hevði kravt størri fíggjarliga raðfesting, enn nakar almennur føroyskur stovnur kann taka sær av.

Við at miðsavna eftirlitið við teimum rottufríu økjunum er ætlanin, at vitan verður savnað inn á einum stað, sum helst kundi verið grundarlag fyri víðari gransking av rottuni í Føroyum. Slíkar granskingarverkætlanir kunnu skipast sum samstarv við universitet við serligum førleika innan hetta, og ikki minst við hjálp frá náttúruverndarfelagskapum í Føroyum.

Serliga eru nakrir lívfrøðiligir spurningar, ið hevði verið gott at fingið greiði á:

- **Hvar í Føroyum er nógv rotta? Broytingar yvir tíð?**
- **Er rotta spjødd yvir alla oynna, har hon hevur fingið fótafesti**
- **Hvønn týdning hava landafrøðiligir eginleikar, so sum lendi, hædd og vøkstur fyri útbreiðsluna av rottu**
- **Hvønn týdning hevur virksemi so sum smoltstøðir, alistøðir, annað vinnuvirksemi, burturkastgoymslur, landsvegir, áseyðatal fyri tal og útbreiðslu av rottu?**

Samstundis sum rottan eigur at verða granskað meir, eiga eisini útsettu fuglastovnarnir at verða lýstir og kannaðir. Tað eigur at verða lýst, hvørjir føroyskir fuglastovnar eru av altjóða og/ella lokalum týdningi, og hvørjir stovnar frammanundan eru hóttir av veiðu, føðitroti og øðrum. Hvørji fuglasløg eru týdningarmikil tilfeingi sum føði og viðvíkjandi ferðavinnu, og hvussu hótt eru hesi sløg í mun til innræsin djór, so sum rottu, mús og kettu.

7. Vandalýsing

7.1 Innrás úr útlandinum

Tað er long tíð síðani seinasta innrás var av rottu í Føroyum, men nýggjar genkanningar av mús hava víst, at stovnurin, serliga í Tórshavn, verður regluliga vitjaður av nýggjum innræsnum músum av meginlandinum. Hetta sigur okkum, at ein javnur tilflutningur av mýs er enn til Føroya, og tað sama kundi væl verið galdandi fyri rottu.

7.2 Rotta í Føroyum

Hvør einstøk oyggj er ymisk og hevur ymiskar avbjóðingar, og vandin fyri innrás er ymiskur. Týdningarmikið í rottufyribyrging er at vita, hvørjar oyggjar eru mest útsettar, og at kannað verður, hvørji atlit hava størst týdning fyri hvørja oyggj sær. Tó eru nøkur stig, ið kunnu takast, at minka um sannlíkindini fyri, at rotta sleppur á rottufría oyggj. Niðanfyri eru útgreinaðir nakrir av faktorunum, sum hava ávirkan á, um rotta kemur fyri seg á nýggjum stað. Í høvuðsheitum kemur rotta bert til nýggjar oyggjar, har hon verður flutt við menniskjum, oftast ótilvitað. Tað eru nøkur undantøk, har ið rotta sjálv kann svimja ímillum oyggjar.

7.3 Samferðsla

Samferðslukervið hevur sum kunnugt stóran týdning fyri menningina av útjaðaranum. Økt ferðsla, og tann flutningur, ið hetta hevur við sær, økir munandi um vandan fyri, at rotta kemur í oynna. Við øktari ferðslu, eigur økt rottueftirlit at fylgja við.

Eins og rottan av ósketni kom til Føroyar við útlendskum skipum, so er mest sannlíkt, at rotta verður flutt innanoyggja við vanligu samferðsluleiðunum. Mest vanligt er, at rotta kemur til nýggjar oyggjar við skipi ella báti. Tað er eisini gjørligt at rotta kann spjaðast loftvegis við tyrlu. Dømi er um, at mús er komin til rottufría oyggj við tyrlu.

Rottufríar oyggjar, sum verða samanknýttar við byrgingum, brúgvum ella undirsjóvartunlum, við oyggjum har rotta er mugu allar metast sum oyggjar við rottu. Ikki endiliga tí at rottan fer at ganga tvørturígjøgnum ein slíkan tunnil, men orsakað av tí ótálmaðu ferðsluni, ið fylgir við slíkum útbyggingum. Hetta ger tað nærum ógjørligt at avmarka innrás av rottu á samanbundnu oyggjunum. Við stórum parti av Føroyum samanbundnum og við møguligum nýbyggingum eru størri líkindi fyri, at rotta kemur til rottufrí øki.

7.4 Fólkatal

Tá ið fólk búgva á oyggj, merkir tað sjálvsagt, at tað er økt virksemi í oynni. Ein ávís samferðsla og flutningur er fortreyt fyri, at fólk kann liva á útoyggj. Hesi ymisku viðurskifti økja um møguleikan fyri innrás, og ger tað verri og dýrari, um ein umfatandi rottutýning verður neyðug. Húsarhaldsburturkast er sjálvsagt í størri nøgdum, har nógv fólk er, og á ávísum rottufríum oyggjum eru tyrvingarpláss enn í nýtslu.

Tó kann hetta viga upp ímóti, um fólk eru sera ansin og tilvitað um, at rotta ella onnur skaðadjór er ein stórur vandi fyri náttúruna, og eru tí skjót at fráboða, um okkurt hevur verið at sæð. Til dømis hava seks fráboðanir verið um rottu í Nólsoy, og mynd 1 av rottusporum í Nólsoy varð byrjan til átakið at basa rottu í 2010 og 2011. Ilt er at meta um, hvussu eftirfarandi allar fráboðanir eru, men trúligt er, at fleiri av teimum eru rættar, og tað er tí av stórum týdningi, at slíkar fráboðanir verða skrivaðar niður og førdar í databasa (viðheft skjal 6). Lokali hugburðurin hevur tí avbera stóran

týdning í fyribyrging av rottu og øðrum skaðadjórum. Sjálvt um kommunur hava aktingarmann, ið er til at heita á, so hevur tað stóran týdning, at fólk venda sær til rætta viðkomandi við upplýsingum, um nakrar ábendingar um rottu síggjast í oynni.

Mynd 1. Rottuspor sóust í kavanum tíðliga ein morgun í februar 2010 í Nólsoy.

Flutningur av burturkasti og gomul tyrvingarpláss eru eisini við til at økja um vandan fyri, at rotta verður flutt til og kemur fyri seg á rotturfríari oyggj.

7.5 Skipsvrak

Ikki er lætt at fyribyrgja, at skip renna á land, og hetta eru at rokna sum sera óvanligar hendingar, men er hetta tó ein tann vanligasta orsøkin í heimshøpi til, at rottur koma til rottufríar oyggjar. Tað, sum í hesum sambandi hevur týdning er, at í Føroyum verður tryggjað, at øll skip eru rottufrí. Hetta er arbeiði, ið vanliga verður gjørt av tollvaldinum fyri heilsumálaráðið, men seinastu árini hevur henda ætlanin verið úr gildi, og arbeitt verður við nýggjari ætlan. Skip, ið ikki hava rottueftirlit umborð, eiga tí ikki at hava loyvi til at leggja at í rottufríari oyggj. Av tí, at rotta er væl før fyri at svimja longri teinar, eigur ein minsta frástøða at verða gjørd um rottufríar oyggjar, har skip ikki sleppa at liggja ella sigla innanfyri 400 m.

7.6 Frástøða til grannaoyggj

Frástøða til grannaoyggj ávirkar møguleikan fyri innrás í oyggjar, har frástøðan er lítil. Tað er ójavnt, hvussu langt ein rotta svimur, og fleiri viðurskifti, so sum streymur og sjóvarhiti hava týdning. Kanningar aðrastaðni vísa, at brúnar rottur (*R. Norvegicus*) eru førar fyri at svimja upp til 2 km í havi, sum hevur áleið sama hita sum í Føroyum, men hetta er rættiliga óvanligt. Tilmæli í hesum sambandi verður, at skip ikki skulu hava loyvi at liggja tættari enn 400 m úr landi við rottufría oyggj. Sjálvt um tað er gjørligt, so kann tað metast sum rættiliga ósannlíkt at rotta kemur frá einari oyggj til aðra í Føroyum við sjálv at svimja.

7.7 Stødd

Tað verður ofta sagt, at rotta finst bara í oyggjum, ið hava ávísa stødd. Hetta vísir seg ikki at passa, ið hvussu er eftir útlendskari gransking. Um ein rotta kann svimja til eina oyggj, ella koma fram við samferðsluni, sum er, so kann hon klára seg allastaðni, har tað er nokk av føði. Sandoyggin er við 112 km^2 størsta rottufría oyggj í Føroyum, og allar hinar eru undir 31 km^2, og tað er eyðsæð, at líkindini fyri at finna rottu ella rottuspor eru minni har, ið hon hevur størri øki at búleikast á.

7.8 Ali- og smoltstøðir og fiskavirkir

Tað eru nøkur fiskavirkir, ali- og smoltstøðir runt um í landinum. Tað er ikki altíð fóður og burturkast verður goymt trygt í oyggjum, har rotta ikki er, og verða hetta tá møguliga støð, ið rotta kann koma fyri seg, um hon kemur í oynna. Tí eigur at verða ansað eftir, at burturkast, fóður og annað lívrunnið tilfar verður goymt í rottutryggum kørum.

7.9 Flutningur – handilsvørur, fóður og hoyggj

Nógvur flutningur er til rottufríar oyggjar, og vandi er fyri, at rottur og mýs fylgja við. Serliga er tað fóður, hoyggj og gras, sum kunnu føra mýs og rottur millum oyggjar. Hetta hevur gjørt, at til dømis í Skúvoy er viðtikið á grannastevnu forboð fyri at flyta inn hoyggj og gras. Fleiri dømi seinastu 10 árini eru um, at mýs eru fluttar til oyggjar í fóðursekkjum. Serligt atlit eigur at verða tikið í handlum og heilsølum, ið flyta vøru til rottufríar oyggjar.

7.10 Samandráttur - vandalýsing

Tá øll omanfyri nevndu atlit eru tikin við, so gerst greitt, at ikki allar oyggjar í Føroyum eru í líka stórum vanda fyri innrás (viðheft skjøl 3 og 4). Neyðugt er at staðfesta neyvari, hvørjar oyggjar eru í størst vanda, og hvørji samferðslukervi eru mest sannlíkar farleiðir fyri møguligar rottuinnrás fyri hvørja einstaka oyggj.

8. Týdningarmestu oyggjar at verja fyri rottuinnrás

Tað, sum vit vita heilt greitt bæði úr Føroyum og gransking aðrastaðni, er, at tað eru serliga nøkur fuglasløg, ið verða oydd ella minka nógv, um rotta kemur í oynna. Hesi eru: lundi, skrápur, drunnhvíti og sýldur drunnhvíti, og tað eru serliga hesi fuglasløg, ið tørvurin at verja oyggjar verður raðfestur eftir. Arbeitt verður við, at tríggjar oyggjar í Føroyum: Nólsoy, Mykines og Skúvoy verða lýstar sum Ramsar øki. Hesar eru náttúruøki, ið hava serliga stóran altjóða og lokalan týdning við serligum atliti at fuglalívi. Týdningurin at verja hesar oyggjar verður tí raðfest hægst. Vandin við einari slíkari raðfesting er, at onnur øki verða niðurraðfest, uttan at man hevur eina nóg breiða vitan um, hvørja skaðiliga ávirkan rottuinnrás hevur á aðra náttúru enn fuglalívið. Týdningarmikið er, at hvør oyggj hevur sína egnu tilbúgvingarætlan, og at hættirnir verða tillagaðir eftir tørvinum. Tað hevur stóran týdning at aktingarfólk eisini eru á rottufríum oyggjum, og at eitur útlegging og eftirlit við møguligari rottu verður skipað á rottufríu oyggjunum, eins og aktingarfólki fær neyðuga upplæring og ráðgeving. Lokali aktingarmaðurin skal eisini hava neyvt innlit í rottu- tilbúgvingarætlanina fyri oynna. Niðanfyri eru mettar 6 tær týdningarmestu oyggjarnar at verja ímóti rottu.

8.1 Nólsoy

Umframt at verða í stórum váða fyri rottuinnrás, er Nólsoy helst tann týdningarmesta at verja fyri rottu. Í Nólsoy er mett at vera største drunnhvítabøli í heiminum, og er hetta tí ein fuglastovnur, sum hevur serliga stóran altjóða týdning. Nógvur flutningur er til oynna, bæði persónbilar, handilsvørur, fóður, gras og hoyggj. Síðani bilferja fór at sigla til Nólsoyar, er talið á akførum, ið verða flutt til oynna, vaksið yvir 1.500%. Tað hava fimm eftirfarandi fráboðanir verið um rottu í Nólsoy, seinast var í 2010. Tað týdningarmesta arbeiði fyri at fyribyrgja, at rotta kemur til Nólsoyar, er at neyvt eftirlit er við fráfaringarstøðina í Tórshavn. Skelting og eftirlit eiga at verða raðfest høgt á farstøð til Nólsoyar, umborð á skipum, og við landgongd. Frástøðan úr Streymoynni má metast at vera ov long til, at rotta sjálv kann svimja til Nólsoyar, men skip liggja javnan tætt upp at oynni, og ferðafólk verða sigld og sett í land ymsastaðni á oynni.

8.2 Mykines

Stórur partur av lundastovninum í Føroyum hevur bøli í Mykinesi, og tað er helst hetta, ið gevur Mykinesi eitt stórt ferðafólkavirði. Nógvur drunnhvíti og skrápur er, og Mykineshólmur hevur helst størsta bøli av sýldum drunnhvíta í Føroyum. Av møguligum skaðadjórum, sum longu finnast í Mykinesi, eru mús, hara og ketta. Nógv ferðafólk er í Mykinesi um summarið, og bátasamband er týdningarmikið fyri lokala fólkið. Um heystið og veturin er tyrluflutningur einasta regluliga ferðasamband til oynna. Nógv hoyggj, fóður og húsarhaldsviðføri verður flutt umvegis tyrluna. Fyri minni enn 10 árum síðani sást mús koma úr fóðri, sum varð flogið út, og hetta kundi verið ein ábending um, at nøktandi eftirlit ikki verður gjørt við flutningstilfari til rottufríar oyggjar. Allur loftflutningur til Mykinesar kemur umvegis tyrlupallin við flogvøllin, og strangari eftirlit eigur at verðaført við hesa fráfaringarstøð.

8.3 Skúvoy

Skúvoy hevur eitt ríkt fuglalív, serliga eru tað lomviga, skúgva- og skrápastovnarnir, sum eru millum teir størstu í Føroyum, og tí verður arbeitt at fáa Skúvoy lýsta sum Ramsar øki. Tað er serliga skrápastovnurin, sum er viðbrekin fyri rottuinnrás. Í Skúvoy er tað rættiliga serstakt, at ongin mús, ketta ella rotta finst í oynni. Hetta hevur við sær, at nógvur heiðafuglur og smáfuglur eigur tætt at bygdini, har hann annars ikki vanliga hevði verið. Lokalt eru tey tilvitað um at verja oynna fyri innræsnum djórum, og tí er forboð sett á grannastevnu fyri at innflyta hoyggj ella gras til oynna. Nakrar fráboðanir hava verið, og mús hevur verið funnin í Skúvoy, ið hvussu er tríggjar ferðir. Fóður verður tó flutt til oynna í smærri sekkjum fyri at minka um vandan fyri, at mús fjalir seg í sekkinum. Tað mesta av flutningi kemur úr Sandoynni, so sannlíkindini fyri, at rotta kemur til Skúvoynna, eru tætt tengd at, um Sandoyggin framhaldandi verður rottufrí.

8.4 Sandoy

Sandoyggin er størsta rottufría oyggj í Føroyum, og er eisini tann rottufría oyggin, ið hevur mest ferðslu. Hetta hevur við sær, at vandin fyri innrás av rottu, eru størstur her. Stórur partur av skrápastovninum í Føroyum heldur til í Sandoynni, og mett verður, at hesin stovnurin hevði verið týndur ella nógv avmarkaður, um rotta kom fyri seg í oynni. Bert ein fráboðan er um rottu, sædd í Søltuvík umleið 1993. Eitt tyrvingarpláss er í Sandoynni, sum enn verður nýtt. Her átti serliga neyvt eftirlit verið við. Sjálvt um nærri kanningar eru neyðugar, koma rottur ivaleyst av og á í oynna, men hava eftir øllum at døma ikki fingið reiðiliga fótafesti enn. Tað hevur stóran týdning at verja Sandoynna fyri rottu, og avbjóðingin verður størri við føstum veganeti til oynna. Sandur er næsta farleið til Skúvoynna, so at týna og hava eftirlit her, er eisini av stórum týdningi fyri Skúvoynna.

8.5 Kalsoy

Kalsoy er næststørsta rottufría oyggj, og nógv ferðsla er til oynna. Serliga er tað bilferðsla, sum økir um vandan fyri rottuinnrás, og flutningur norður eftir oynni økir um vandan fyri, at rotta kann spjaðast skjótt um alla oynna. Rotta hevur bert einaferð verið sædd í oynni. Hetta var á Húsum umleið 2001. Eitur varð lagt, og onki sást aftur til rottuspor eftir hetta. Tað hevði verið ringt at fingið tamarhald á rottuni, um hon kom fyri seg í Kalsoynni.

8.6 Svínoy

Svínoy er triðstørsta rottufría oyggj í Føroyum. Heldur ongin mús ella ketta er í oynni. Samferðslan er rættiliga avmarkað samanborið við aðrar rottufríar oyggjar, tó er ein ávísur vøkstur í akførum, ið verða flutt á Svínoyar- og Fugloyarleiðini. Ógreitt er, hvussu nógv av hesum akførum koma í land í

Svínoy. Tyrluflutningur er regluligur, og hoyggj, gras og fóður verða flutt til oynna. Ein smoltstøð er eisini í oynni, sum kann verða við at økja um vandan fyri rottuinnrás, orsakað av lívrunnum burturkasti og nógvum fóðri, sum verður flutt hagar.

Svínoy er undir 1 km frá Viðoy, sum kann hugsast at vera nóg stutt frástøða til, at rotta kann svimja yvirum, men hetta er treytað av, at veður og streymviðurskifti eru til vildar. Tað hevur tí týdning, at neyvt eftirlit verður á vesturendanum á Svínoy og á økinum sunnanfyri Hvannasund á Viðoynni.

8.7 Aðrar oyggjar, hólmar og annað

Koltur, Hestur, Fugloy, Stóra- og Lítla Dímun eru oyggjar, sum eisini hava týdning at verja fyri rottu. Stóra- og Lítla Dímun eru oyggjar, sum framman undan hava sera lítið av innfluttum djórum, so tað er sannlíkt, at hetta hevur ávirkan á gróður og lendi á hættir, sum ikki eru nóg væl lýstir. Hvørja ávirkan rottuinnrás kann hava á hesar oyggjar er tí rættiliga óvist, við atliti at hóttum fuglasløgum.

Tað finnast eisini fleiri hólmar, stakkar, drangar og onnur øki, ið eru rottufrí. Hesi øki eru ikki lýst nóg væl lívfrøðiliga, men samferðslan til slík støð er tó sera avmarkað, so vandin fyri innrás má metast at vera lítil. Tó so, hetta eigur at vera havt í huga hjá bjargafólki og øðrum, ið hava virksemi í slíkum økjum.

9. Tilmæli um tiltøk

Fyri at fyribyrgja at rotta kemur til rottufríar oyggjar, eigur eitt skipað eftirlit at verða sett í verk á fráferðarstaði (farstøð), á ferðini (umborð á skipi) og á komustaðnum, har rotta kann sleppa í land.

<table>
<tr><th colspan="2">Tilmæli</th><th>Móttakari</th></tr>
<tr><td rowspan="13">Farstøðin 1. Stig - Eftirlit</td><td>Mælt verður til, at javnt rottueftirlit og týning verður gjørt fast kring havnaleiðir og tyrlupallar, sum hava samferðslu til rottufríar oyggjar.</td><td>Strandfaraskip Landsins/Atlantic Airways/Landsverk</td></tr>
<tr><td>Mælt verður til skelting við farstøðir til rottufríar oyggjar, við kunning á fleiri tungumálum, og við umbøn um, at fólk ikki lata matleivdir og annað sløðast, og at boða frá um rottuspor ella nakað líknandi sæst.</td><td>Kommunur við farleið til rottufríar oyggjar:
Tórshavnar kommuna - Nólsoy, Hestur, Koltur og Sandoy
Klaksvíkar kommuna - Kalsoy
Hvannasunds kommuna - Svínoy, Fugloy
Sørvágs kommuna - Mykines
Sands kommuna - Skúvoy, Stóra Dímun
Hvalbiar kommuna - Lítla Dímun</td></tr>
<tr><td>Mælt verður til at heilsølur og handlar taka serlig fyrilit fyri flutningi til rottufríar oyggjar:</td><td rowspan="6">Heilsølur, fóður og gras/hoyggj søla</td></tr>
<tr><td>Fast eftirlit við rottu og mús eigur at verða krav fyri fyritøkur, ið ynskja handilsflutning til rottufríar oyggjar</td></tr>
<tr><td>Vøra, ið skal flytast til rottufría oyggj, skal ikki goymast úti ella annars vera atkomilig fyri rottu</td></tr>
<tr><td>At vørupakningur verður kannaður fyri gnagmerki av rottu ella mús</td></tr>
<tr><td>At fóður verður flutt til rottufríar oyggjar í smærri sekkjum</td></tr>
<tr><td>At gras og hoyggj ikki eigur at verða flutt út í rottufría oyggj uttan serliga góðkenning, tiltøk og eftirlit</td></tr>
<tr><td>Mælt verður til, at onki útlendskt skip skal hava loyvi at leggja at í rottufríum oyggjum uttan serligt loyvi</td><td rowspan="2">Útlendsk og føroysk skip</td></tr>
<tr><td>Mælt verður frá, at skip liggja nærri enn 400 metrar úr rottufríum oyggjum</td></tr>
<tr><td>Mælt verður til, at landgongdin ikki liggur opin, og at rottuskermar eru á trossunum um náttina</td><td rowspan="2">Strandfaraskip Landsins</td></tr>
<tr><td>Mælt verður til fyribyrgjandi tiltøk har ið ferjur liggja um náttina</td></tr>
<tr><td>Mælt verður til at, serligt eftirilit verður við ruskbingjum, sum skulu nýtast á rottufríum oyggjum fyri at ansa eftir, at rotta ikki kann fjala seg í flutningi út í oynna</td><td>IRF og onnur kommunal ruskinnsavning</td></tr>
</table>

	Tilmæli	Móttakari
2. Stig - Ferðin umborð	Mælt verður til, at øll Strandfaraskip hava eftirlitstunnlar, fellur og eitur umborð	**Strandfaraskip Landsins**
	Mælt verður til skelting umborð á farleiðum til rottufríar oyggjar, við kunning á fleiri tungumálum, og við umbøn um, ikki at lata matrestir og annað sløðast, og at fráboða um rottuspor ella nakað líknandi sæst	
	Mælt verður til, at rottuhundur verður nýttur í minsta lagi eina ferð um ári at kanna skip, ið sigla út í rottufría oyggj	
	Mælt verður til, at tyrluflutningur uttan fyri tyrlupall einans fer fram við serligum loyvi, og at serligt eftirlit skal vera við flutningstilfari, sum verður sett uttan fyri tyrlupall	**Atlantic Airways**
	Mælt verður til, at øll ferðamannaskip og bátar hava eftirlitstunnlar, fellur og eitur umborð	**Ferðamannaskip og bátar - Uttanríkisráðið (Vinnumálaráðið)**
	Mælt verður til skelting umborð á ferðabátum, sum sigla tætt upp at rottufríum oyggjum ella fuglabjørgum, við kunning á fleiri tungumálum, og við umbøn um, at fólk ikki lata matrestir og annað sløðast, og at fráboða um rottuspor ella nakað líknandi sæst	

	Tilmæli	Móttakari
3. Stig - Innrás	Mælt verður til, at javnt rottueftirlit og týning verður gjørt fast kring havnaløg og tyrlupallar sum taka ímóti ferðslu frá rottufríum oyggjum	**Kommunur við rottufríum oyggjum:** Tórshavnar kommuna - Nólsoy, Hestur og Koltur
	Mælt verður til, skelting á rottufríum oyggjum við kunning á fleiri tungumálum, og við umbøn um, at fólk ikki lata matrestir og annað sløðast, og at fráboða um rottuspor ella nakað líknandi sæst	Klaksvíkar kommuna - Kalsoy, Svínoy og Fugloy Sandoyar kommunur
	Mælt verður til, at árlig kanning og frágreiðing verður gjørd á hvørjari rottufríari oyggj	Skúvoyar kommuna - Skúvoy, Stóra Dímun
	Mælt verður til, at hvør rottufrí oyggj hevur eina tilbúgving klára við neyðugum útbúnaði og mannagongdum til týning, um rottuinnrás verður staðfest ella illgruni er um tað.	Húsar kommuna - Kalsoy
	Mælt verður til, at fóður, burturkast og annað lívfrøðiligt tilfar verður goymt so, at rotta ikki sleppur at.	Mykines kommuna - Mykines
	Mælt verður til, at rottuhundur verður nýttur í minsta lagi tvær ferðir um árið á seks teimum týdningarmestu/mest útsettu oyggjunum, og eina ferð um ári á øðrum rottufríum oyggjum fyri at kanna havnarøki, bygd/ir, tyrlupall, møguligar smoltstøðir, rættir og annað á oynni.	Hvalbiar kommuna - Lítla Dímun

	Tilmæli	Móttakari
Fyrisitingarligt	Mælt verður til, at kunngerðin um rottutýning verður endurskoðað, og at orðingar um eftirlit, fyribyrging og innsavnan av vitan verður sett inn í kunngerðina.	**Innlendismálaráðið**
	Mælt verður til, at kunngerðin um rottutýning verður endurskoðað við atliti at nær á árinum týningarátøk skulu fyriskipast. Hetta átti at verði gjørt tíðliga á vári heldur enn seint um heysti.	
	Mælt verður til, at útbúnaður verður havdur á goymslu til serlig týningarátøk og eftirlit um rotta kemur á rottufría oyggj	**Búnaðarstovan**
	Mælt verður til, at tað verður álagt kommunum at taka ímóti fráboðanum um rottu ella rottuspor, og at hesi boð alt fyri eitt skulu seta týningarátak í verk í samráð við landsmyndugleikar	**Kommunur/Búnaðarstovan/ Umhvørvisstovan**
	Lýsingarátak um vandar við rottuspjaðing og týdningin av náttúruverju í Føroyum	**Umhvørvisstovan**
	Økt samstarv ímillum kommunur um rottutýning og fyribyrging, og um førleikamenning av aktingarfólki	**Kommunur** **Umhvørvisstovan** **Búnaðarstovan**
	Innsavna fráboðanir um rottuspor á rottufríum oyggjum	**-**
	Mælt verður til, at útlendsk og føroysk skip skulu vera kravd eftir rottusertifikati (IHR) ella vera kannað av TAKS áðrenn landing	**TAKS/Landslæknin/Heilsumálaráðið**
	Mælt verður til, at fyrireikandi arbeiði verður gjørt, so at danska fyrivarnið fyri Føroyum í Bern sáttmálanum verður avtikið, og at umsiting av málsøkinum verður raðfest.	**Innlendismálaráðið**
	Mælt verður til, at forboð verður sett ímóti at halda rottur, mýs og onnur eksotisk djór sum kelidjór á rottufríum oyggjum	**Landsdjóralæknin**

10. Kelduyvirlit:

Hansen, J. 2006. Fremmand djóra- og plantusløg hótta náttúruna. *Sosialurin*.

Hulme PE. 2009. Trade, transport and trouble: managing invasive species pathways in an era of globalization. Journal of Applied Ecology 46: 10-18.

Jensen, J.-K. 2002. Rottur í Nólsoy. *Frágreiðing frá Føroya Fuglafrøðifelag*, *16*, 20.

Jensen, J.-K. 2010. So kom rottan til Nólsoyar! *Ársins gongd í Nólsoy*. Retrieved August 11, 2011, from http://www.jenskjeld.info/FO_side/indexfo.htm

McGeoch MA, Butchart SHM, Spear D, Marais E, Kleynhans EJ, Symes A, Chanson J, Hoffman M. 2010. Global indicators of biological invasion: species numbers, biodiversity impact and policy responses. Diversity and Distributions 16: 95-108.

McKinney ML, Lockwood J. 1999. Biotic homogenization: a few winners replacing many losers in the next mass extinction. *Trends in Ecology & Evolution* **14**: 450-453.

Olsen, B. 2006. Sandoyartunnilin er ein hóttan ímóti fuglinum, tí tá koma rotturnar. *Frágreiðing frá Føroya Fuglafrøðifelag*, *20*(1), 24-25.

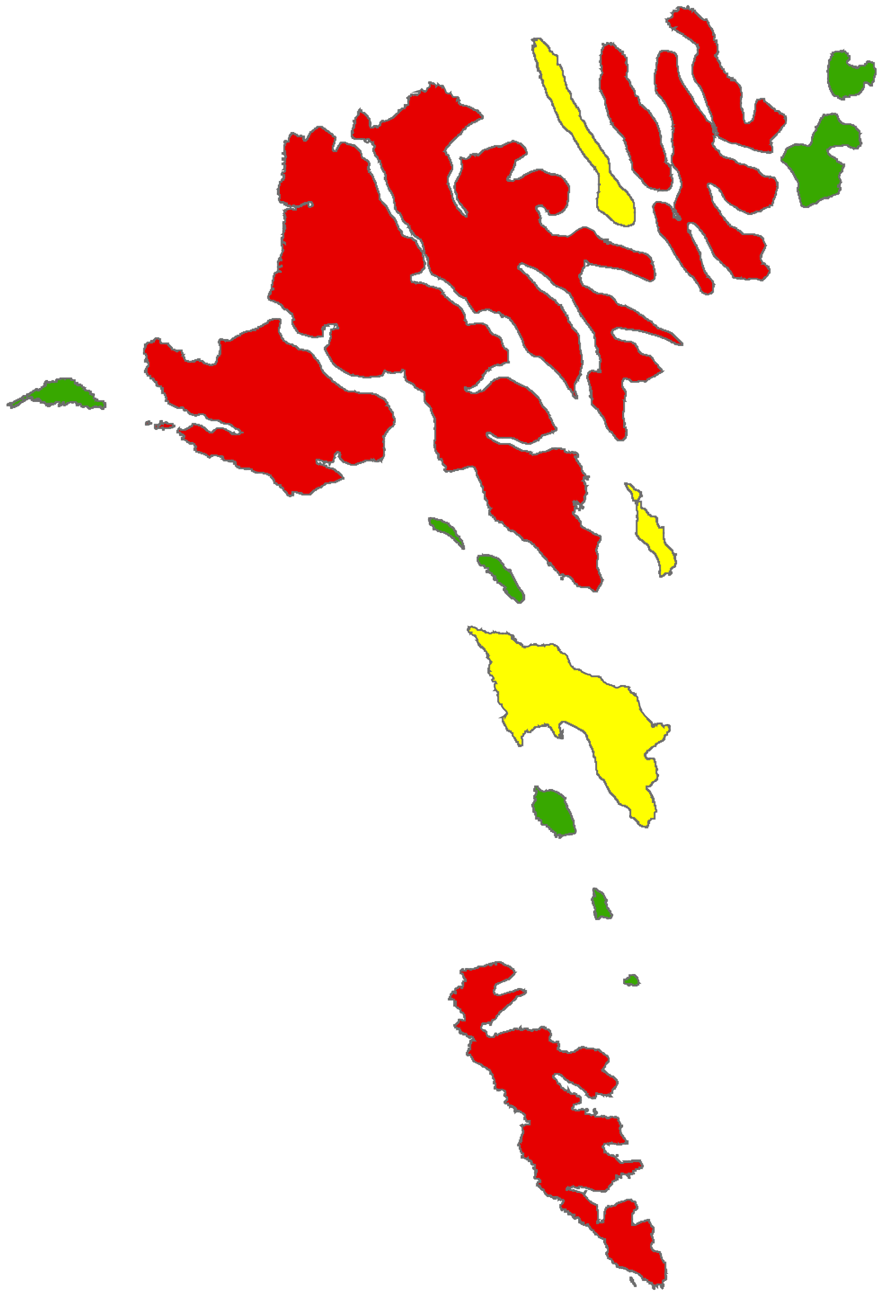
Russel, J. C., Towns, D., & Clout, M. (2008). *Review of rat invasion biology -Implications for island biosecurity*. *Science for conservation* (Vol. 286, pp. 1-53). Wellington, New Zealand: Science & Technical Publishing Department of Conservation. Retrieved from http://www.stat.auckland.ac.nz/~jrussell/files/papers/sfc286.pdf

Umhvørvisstovan 2011 Oyggjastøddir: http://us.fo/Default.aspx?ID=6566

Zonfrillo, Bernard 1996 Frágreiðing um líkindi fyri at oyða rottu í Føroyum *Frágreiðing frá Føroya Fuglafrøðifelag* 10 (1) 7-14

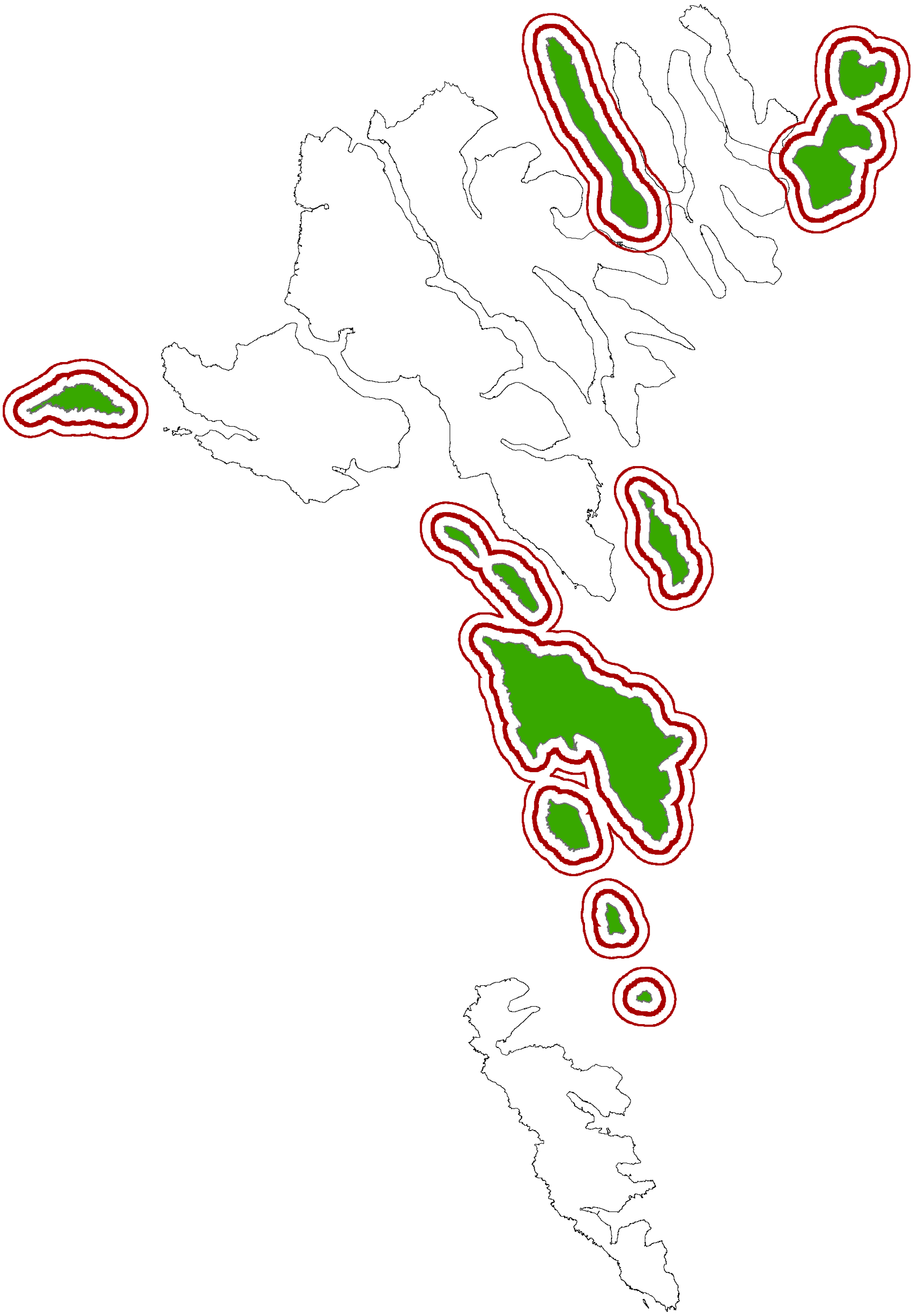
Fylgiskjal 1: Rottufríar oyggjar

Oyggjar við rottu eru vístar við reyðum. Oyggjar, ið eru rottufríar, men har ein ella nakrar fráboðanir hava verið, eru vístar við gulum. Rottufríar oyggjar eru vístar við grønum.



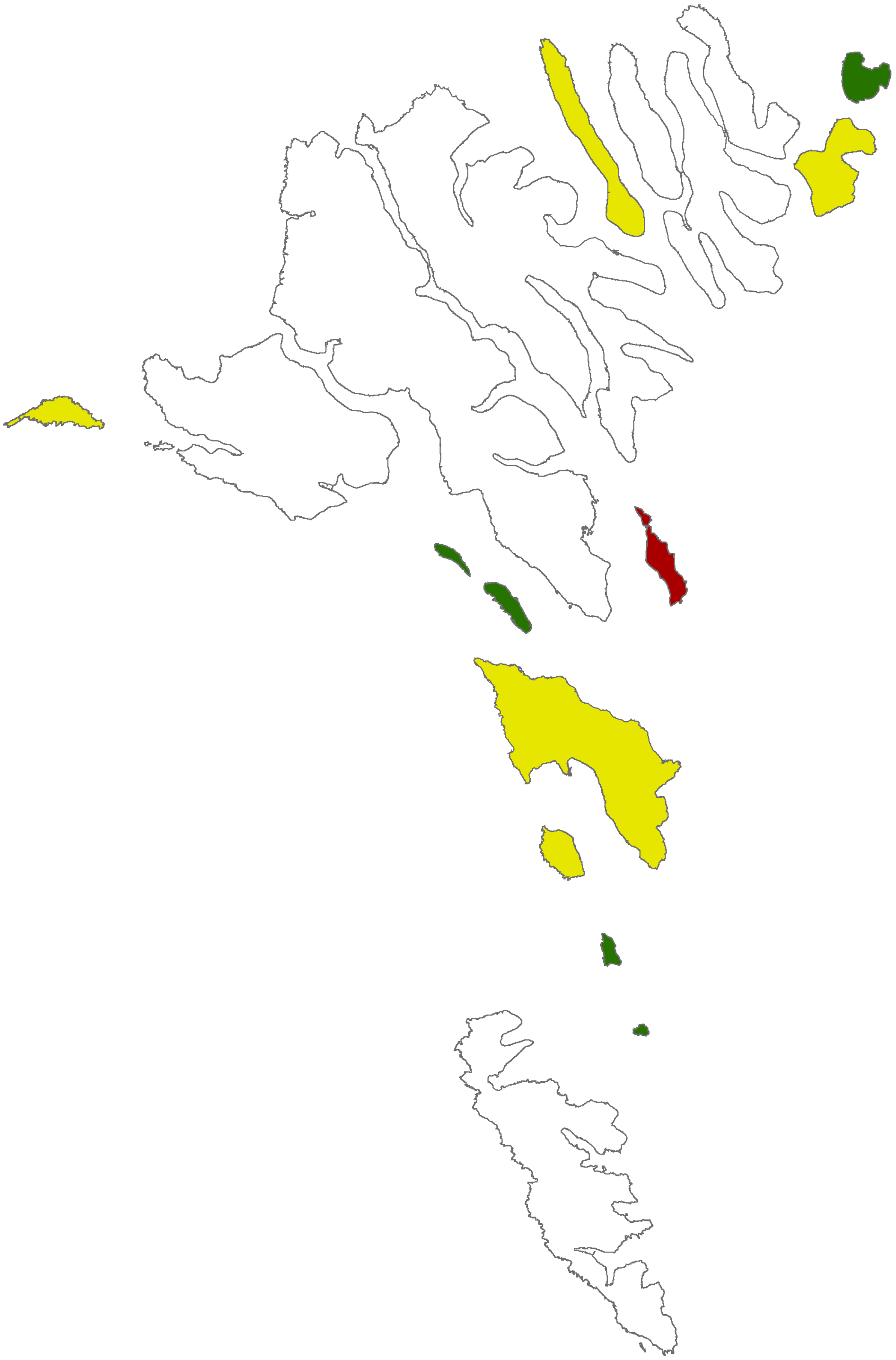
Fylgiskjal 2. Rottufríar oyggjar við 1 og 2 km frástøðu

Rottufríar oyggjar í Føroyum við 1 og 2 km frástøðu. Rottufríar oyggjar eru merktar við grønum. Tjúkk reyð strika er 1 km frástøða úr oyggj, tunn reyð strika er 2 km frástøða úr oyggj.



Fylgiskjal 4. Raðfestar rottufríar oyggjar

Oyggjar, sum eru raðfestar eftir sannlíkindi fyri innrás og vanda fyri náttúruna, um rotta kemur í oynna. Størsti vandi er oyggj litað reyð, næststørst: gular, og minst: grønar



Fylgiskjal 5. Eindarkostnaðarmeting av viðmældum útbúnaði

		Mettur eindarkostnaður (DKR)
Blekkkort	Eftirlitstunnlar eru einans fyri at staðfesta um rotta ella mús er á staðnum. Tað er eitt pappkort við blekki á, har ið onkur góðbiti liggur á miðjuni, og av tí at blekkkortið liggur í einum tunnli, verður rottan/músin noydd at ganga tvørtur um blekk, og útfrá tí sæst fótaspor. Hetta ger tað gjørligt at staðfesta um rotta ella mús er á staðnum. Tunnilin kann best hóskandi samantvinnast við tyggipinnum.	5
Eftirlitstunnlar Plast (berbarir)	Hesir tunnlarnir eru lættir at hava uppiá sær, og eru væl hóskandi at hava við sær um man fer út í hagan ella longri túr. Harafturímóti eru teir lættir og taka nógvan vind á seg, so teir eru ikki at meta sum besta loysn til føroysk veðurlag, og eiga bert at verða nýttir í stutt tíðarskeið á gangin.	50
Eftirlitstunnlar Træ (stationerir)	Træ tunnlar eru nakað tyngri og størri, so ikki líka lættir at ganga við, men eru betri hóskandi fyri støð har ið eftirlitstunnlar skal verða áhaldandi og regluligt. Teir kunnu ideelt kannast annan hvønn mánað, bæði fyri fótaspor, men eisini fyri at kannað um blekki framvegis er vátt. Hesir kassarnir eru tyngri, men noyðast tó allíkavæl at festast onkursvegna í jørðina ella takrennu ella líknandi.	250
Tyggipinnar (waxtags)	Tyggipinnar eru hóskandi at hava tætt við har ið eftirlitstunnil verður settur. Tyggipinnurin hevur eitt slag av voks á og blandað við jørðnøtsmør sum ger tað leskiligt hjá rottu og mús at royna. Síðani kunnu gnagimerkir lættliga síggjast og lætt er at eyðmerkja um talan er um rottu ella mús. Hesir tola regn og skulu bert festast í jørðina ella líknandi við einum seymi.	5
Fellur (DOC150)	Fellurnar ið verða viðmældar eita DOC150. Prinsippið er tað sama sum vanligar klappfellur, men hesar eru gjørdar fyri við vissu at taka lívið av rottuni. Tær eru kraftigar, so neyðugt er at seta tær í ein rottukassa, sum verjir tær frá veðrinum, men meir verjir hundar, kettur og børn.	200
Fellukassi	Verður gjørdur úr timbur, og skal verja fyri at óviðkomandi koma til fellu. Hon skuldi ikki blivi útloyst av mús, men hetta er ikki staðfest enn í Føroyum. Hon fangar sjálvsagt onki tá hon er klappa, so eigur at verða kannað javnan.	450