



Þekkingarnet
Þingeyinga

SJÁLFBÆRNIVERKEFNIÐ

á Norðurlandi
Verkátlan 2015



Febrúar 2015

Febrúar 2015

Þekkingarnet Þingeyinga

Forsíðumyndir (frá vinstri):

Bakkahöfði Mynd: Helena Eydís Ingólfssdóttir
Leikskólabörn á Húsavík Mynd: Aðalsteinn Árni Baldursson
Samráðsfundur Sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi Mynd: Óli Halldórsson
Við Húsavíkurhöfn Mynd: Helena Eydís Ingólfssdóttir

Ábyrgð/ritstjórn:
Óli Halldórsson

Framkvæmd:
Helena Eydís Ingólfssdóttir
Óli Halldórsson

EFNISYFIRLIT

1. SJÁLFBÆRNIVERKEFNI	5
1.1 UPPHAF SJÁLFBÆRNIVERKEFNANNA	5
1.2 NORÐURLAND – FYRSTU SKREF	5
1.3 NORÐURLAND – NÆSTU SKREF	6
2. SKIPURIT OG HLUTVERK.....	7
2.1 SKIPURIT	7
2.2 HLUTVERK	8
3. VINNA Á UNDIRBÚNINGSTÍMA.....	11
3.1 STJÓRN OG UMSÝSLA	11
3.2 GREINING FYRIRLIGGJANDI GAGNA OG SAMRÁÐ	11
3.3 SAMRÁÐ	12
3.4 ÁKVÖRÐUN UM VÍSA	13
4. TÍMAÁÆTLUN	14
4.1 FORSENDUR.....	14
4.2 GANNT	15
5. UMFANG OG KOSTNAÐUR.....	16
5.1 FORSENDUR.....	16
5.2 ÁÆTLUN-YFIRLIT	16
VIÐAUKI 1	18
VIÐAUKI 2	19

Myndir

MYND 1. SKIPURIT SJÁLFBÆRNIVERKEFNISINS Á NORÐURLANDI.	7
MYND 2. ELÐRA SKIPURIT SJÁLFBÆRNIVERKEFNISINS Á NORÐURLANDI.	8
MYND 3. VAL Á VÍSUM VEGNA NORÐURLANDSVERKEFNIS	12

1. SJÁLFBÆRNIVERKEFNI

1.1 UPPHAF SJÁLFBÆRNIVERKEFNANNA

Sjálfbærniiverkefni Alcoa og Landsvirkjunar á Austurlandi hófst vorið 2004. Alcoa hafði frumkvæði að því að hafa samband við Landsvirkjun til að fá fyrirtækið með í samstarfsverkefni um sjálfbæra þróun samhliða framkvæmdum við Kárahnjúkavirkjun og byggingu álvers Alcoa á Reyðarfirði. Hugmyndin þótti strax góð þó verkefnið væri nokkuð óljóst í byrjun en ákveðið var að láta slag standa. Verkefnið er í raun frumkvöðlastarf á heimsvísu, en verkefnið hófst í upphafi ferils þar sem framkvæmdir á Austurlandi voru að hefjast.

Markmið verkefnisins var að styðja hugmyndafræði um sjálfbæra þróun og taka tillit til umhverfis, efnahags og félagslegra þátta við framkvæmdir á Austurlandi. Þar sem verkefnið var frumkvöðlaverkefni var engin forskrift til um hvernig best væri að standa að því. Ráðnir voru íslenskir og erlendir ráðgjafar til aðstoðar við verkefnið. Fyrirtækin fengu jafnframt til liðs við sig fulltrúa ýmissa hópa sem voru fulltrúar andstæðra sjónarmiða varðandi framkvæmdirnar á Austurlandi og myndaður var samráðshópur sem vann að verkefninu.

Hugmyndafræði sjálfbærniiverkefnisins er byggð á samþykktum Sameinuðu þjóðanna, alþjóðlegum samþykktum og stefnu íslenskra stjórnvalda varðandi sjálfbæra þróun. Það sem greinir verkefnið frá öðrum sjálfbærniiverkefnum er hið breiða samráð sem haft var við nærsamfélagið og hagsmunaaðila. Kallaður var saman samráðshópur sem endurspeglaði þverskurð samfélagsins og hafði ólíkar skoðanir og hagsmuni að leiðarljósi. Hópurinn aðstoðaði við mótun sjálfbærniímælinga og vöktunaráætlun og hefur verið stýrihópi verkefnisins innan handar varðandi þróun og rekstur þess.

Á árunum 2008-2012 var haldið utan um Sjálfbærniiverkefnið á Austurlandi hjá Þekkingarneti Þingeyinga.

1.2 NORÐURLAND – FYRSTU SKREF

Sjálfbærniiverkefnið á Norðurlandi fór upphaflega af stað á árinu 2008 og hafði sömu hlutverk og markmið í meginatriðum og verkefnið á Austurlandi. Verkefninu var komið af stað af Landsvirkjun, Landsneti og Alcoa, en fyrirtækin unnu á þeim tíma að undirbúningi virkjana, háspennulína og álframleiðslu á Bakka við Húsavík.

Sjálfbærniiverkefninu á Norðurlandi var ætlað að vakta áhrif fyrirhugaðs stóriðnaðar og virkjana á samfélag, efnahag og umhverfi og vera jafnframt vettvangur rannsókna á sviði sjálfbærrar þróunar á svæðinu. Þegar breytingar urðu á áformum fyrrgreindra fyrirtækja var hægt á framgangi sjálfbærniiverkefnisins á Norðurlandi og það svo sett á bið árið 2012.

1.3 NORÐURLAND – NÆSTU SKREF

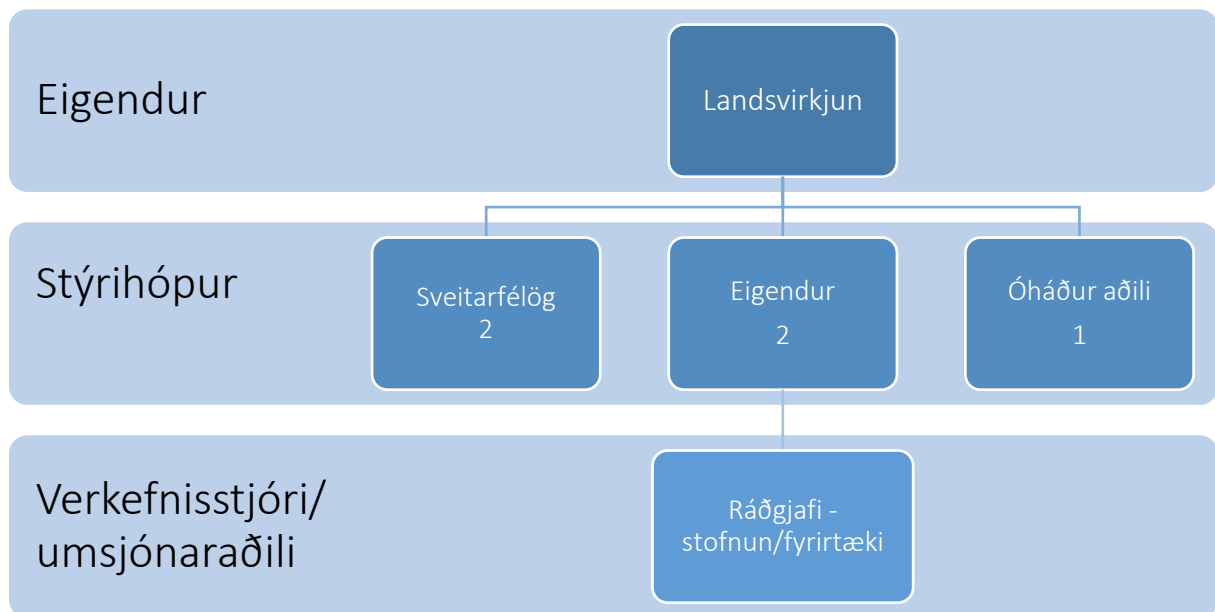
Þann 2. desember 2014 boðaði Landsvirkjun til fundar á Húsavík meðal þeirra sem sæti áttu í stýrihópi sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi og starfsmönnum Þekkingarnets Þingeyinga sem var umsjónaraðili verkefnisins á árunum 2008-2012. Tilgangur fundarins var að endurvefja verkefnið sem sett var af stað af hálfu Landsvirkjunar, Landsnets og Alcoa árið 2008. Markmið fundarins var að leggja grunn að myndun stýrihóps og næstu skrefum til að koma verkefninu aftur af stað.

Landsvirkjun fól Þekkingarneti Þingeyinga að útfæra tillögu að verkefnisáætlun vegna sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi. Jafnframt var Þekkingarnetinu falið að setja fram tillögu að skipuriti vegna verkefnisins, skilgreina hlutverk aðila verkefnisins og reikna út kostnað vegna þess. Hér á eftir fara tillögur Þekkingarnetsins að; skipuriti sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi, upphafsskrefum, verkefnisáætlun og áætluðum kostnaði vegna verkefnisins á undirbúnings- og rekstrartíma. Rétt er að taka fram að um tillögur er að ræða sem geta átt eftir að taka breytingum í meðförum stýrihóps og eigenda verkefnisins.

2. SKIPURIT OG HLUTVERK

2.1 SKIPURIT

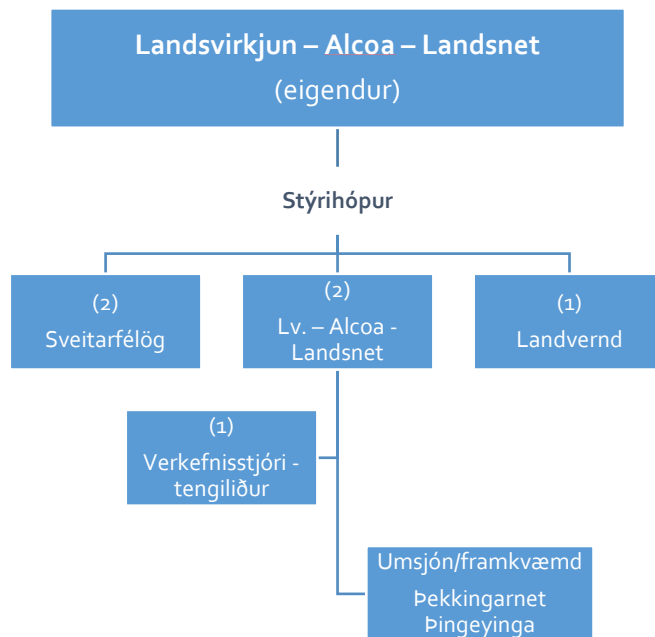
Lagt er til að skipurit sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi verði í þremur lögum og lögð áhersla á einfaldar og skýrar boðleiðir á milli laga. Í efsta lagi verði (i) eigendur verkefnisins, sem fyrst um sinn er eingöngu Landsvirkjun¹. Í miðjunni verði (ii) stýrihópur verkefnisins og að lokum (iii) verkefnisstjóri verkefnisins, sem verði ráðgjafarfyritæki/-stofnun utan eigenda, sem fer með daglega umsjón og rekstur verkefnisins. Samstarf á milli allra laga þarf að vera lifandi og skilvirkt og boðleiðir stuttar og einfaldar til að tryggja framvindu verkefnisins.



Mynd 1. Skipurit Sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi.

Tillaga að nýju skipuriti felur í sér smávægilega breytingu frá eldra skipulagi sem er sú að í stað þess að hafa verkefnisstjóra (sjá mynd 2, Verkefnisstjóri-tengiliður) á milli umsjónaraðila og stýrihóps verði þeir aðilar í beinum samskiptum sín á milli. Ákveðinn aðili úr stýrihópi, líklega eðlilegast að það væri starfsmaður Landsvirkjunar, yrði formaður stýrihóps og tengiliður verkefnisstjóra/umsjónaraðila í stýrihópi um dagleg verkefni innan Sjálfbærni-verkefnisins. Umsjónaraðili og stýrihópur starfi þétt saman um stærri hluta verkefnisins eftir þörfum. Þegar sérfræðiráðgjafar er þörf, hvort sem um er að ræða einstök atriði eða rannsóknir innan verkefnisins tengd sjálfbærni og sjálfbærnimælingum eða vegna fundahalda vegna samráðs, gæti hún verið keypt af utanaðkomandi aðilum fremur en að fastráða slíka aðila við verkefnið.

¹ Á fundi Landsvirkjunar með aðilum sem tengjast Sjálfbærni-verkefninu á Norðurlandi í Þekkingarsetrinu á Húsavík 2. desember 2014 kom fram að Landsnet myndi ekki skilgreina sig sem eiganda verkefnisins með Landsvirkjun að svo stöddu. Það gæti komið til endurskoðunar þegar verkefninu vindur fram. Sama gildir um mögulega orkukaupendur, sem gætu á síðari stigum kominn inn í eigendahóp verkefnisins, með samþykki Landsvirkjunar.



Mynd 2. Eldra skipurit Sjálfbærni-verkefnisins á Norðurlandi.

2.2 HLUVERK

Eigendur:

Í upphafi er Landsvirkjun eini eigandi verkefnisins. Gert er ráð fyrir að fyrirtækið sé virkur þátttakandi í verkefninu sem eigandi jarðvarmavirkjana á svæðinu, þ.e. Þeistareykjavirkjunar sem unnið er að, Kröfluvirkjunar sem starfrækt er og Bjarnarflagsvirkjunar, sem hefur verið í rekstri frá 1969 en undirbúningur fyrir aukna vinnslu hefur staðið síðan 1992. Fyrirtækið hefur bein áhrif með starfsemi sinni á það umhverfi sem virkjanirnar eru staðsettar og starfar í, bæði efnahagsleg, samfélagsleg og umhverfisleg.

Í Sjálfbærni-verkefninu á Austurlandi eru Alcoa og Landsnet eigendur verkefnisins ásamt Landsvirkjun. Á upphafsstigum endurreisnar Norðurlandsverkefnisins er ekki gert ráð fyrir öðrum eigendum en Landsvirkjun. Þeim möguleika er haldið opnum að aðrir geti orðið eigendur verkefnisins ásamt Landsvirkjun þegar fram líða stundir, hvort sem er Landsnet, orkukaupendur og/eða sveitarfélögin á svæðinu. Við fjölgun eigenda má gera ráð fyrir að verkefnið stækki og breytingar geti orðið á samsetningu stýrihóps. Jafnframt er viðbúið að með tilkomu nýrra eigenda geti þurft að bæta vísun við í vöktun sjálfbærni-verkefnisins. Eigandi verkefnisins ber ábyrgð á fjármögnun þess og tekur ákvarðanir um upphaf og endi, rekstur og framtíð verkefnisins.

Stýrihópur:

Stýrihópur Norðurlandsverkefnisins, eins og það fór af stað árið 2008, samanstóð af eigendum og hagsmunaaðilum. Fulltrúar eigenda voru tveir, fulltrúar sveitarfélaga voru tveir og Landvernd átti einn fulltrúa. Lagt er til að í nýju Norðurlandsverkefni verði skipaður stýrihópur samsettur með sama hætti. Í honum verði 2 fulltrúar eigenda (Landsvirkjunar fyrst um sinn

og annarra hugsanlega á síðari stigum), 2 fulltrúar sveitarfélaga á áhrifasvæði Þeistareykjavirkjunar (Norðurþing, Þingeyjarsveit, Skútustaðahreppur) og einn fulltrúi óháðra aðila. Áður átti Norðurþing einn fulltrúa og Þingeyjarsveit/ Skútustaðahreppur einn sameiginlegan fulltrúa í stýrihópi. Kristján Þór Magnússon, sveitarstjóri í Norðurþingi, hefur þegar boðið fram krafta sína í stýrihópinn. Í ljósi þess hvernig áhrif virkjana og iðnstarfsemi á svæðinu dreifast á sveitarfélögin væru ýmsir kostir í því að fá fulltrúa allra sveitarfélaganna þriggja, Norðurþings, Þingeyjarsveitar og Skútustaðahrepps með í stýrihópinn. Á upphafsstigum Norðurlandsverkefnisins deildu tvö síðarnefndu sveitarfélögin einu sæti í stýrihóp og væri hægt að hafa þann hátt á. Hér er þó lagt að boð Kristjáns verði þegið og Þingeyjarsveit og Skútustaðahreppi verðið boðið að tilnefnda sameiginlega fulltrúa að skipta með sér setu í stýrihópi. Leggja þarf áherslu á að fá fulltrúa óháðra aðila inn í stýrihópinn og er sú vinna þegar hafin. Þeir aðilar sem gætu verið fulltrúar óháðra aðila eru t.d. náttúruverndarsamtök (Landvernd, Samtök um náttúruvernd á Norðurlandi) og fræðasamfélagið (Auðlindadeild Háskólans á Akureyri, Stofnun Sæmundar Fróða). Stýrihópur mun bera ábyrgð á faglegri framkvæmd og útfærslu verkefnisins.

Tillaga að stýrihópi:

- Landsvirkjun – 2 fulltrúar – formaður hóps og tengiliður við umsjónaraðila verkefnisins auk meðstjórnanda.
- Sveitarfélög á svæðinu – 2 fulltrúar (Norðurþing, Skútustaðahreppur, Þingeyjarsveit).
- Óháður aðili.

Verkefnisstjóri/umsjónaraðili:

Umsjónaraðili fer með verkefnisstjórn, ut anumhald og framkvæmd undir stjórn stýrihóps. Hann hefur einnig frumkvæði að þróun verkefnisins, boðar fundi stýrihóps og heldur fundargerðir.

Á undirbúningstíma verkefnisins undirbýr umsjónaraðili gögn fyrir rýni stýrihóps, almennings og samráðshóps/faghópa. Að lokinni rýninni og teknu tilliti til athugasemda setur umsjónaraðili fram lokaútgáfu af vísunum sem mældir verða í Sjálfbærni- og umhverfisráðgjafi Norðurlandi. Umsjónaraðili mun á starfstíma verkefnisins halda utan um söfnun gagna tengdum vísunum, skráningu og birtingu þeirra.

Tafla 1. Hlutverk þátttakenda í Sjálfbærni-verkefninu á Norðurlandi.

Hlutverk	Á undirbúningstíma verkefnisins	Á starfstíma verkefnisins
Eigendur	<ul style="list-style-type: none"> Eigendur eiga 2 fulltrúa í stýrihópi. Þeir koma þannig sjónarmiðum fyrirtækisins til skila inn í verkefnið. Fjármögnun. Ákvörðun um upphaf og umfang verkefnisins. 	<ul style="list-style-type: none"> Eigendur eiga 2 fulltrúa í stýrihópi. Þeir koma þannig sjónarmiðum fyrirtækisins til skila inn í verkefnið. Fjármögnun. Eigin stefnumótun á sviði sjálfbærni og samfélagslegrar ábyrgðar. Ákvörðun um framtíð, rekstur og umfang verkefnisins.
Stýrihópur	<ul style="list-style-type: none"> Ákvörðun um verkefnisstjóra/umsjónaraðila verkefnisins. Bera ábyrgð á mótun og framkvæmd verkefnisins. Er leiðandi í vinnu við val á vísu vegna Norðurlandsverkefnis Koma athugasemdum og hugmyndum á framfæri við eigendur. Vera fulltrúar hagsmunaaðila og eigenda og koma skoðunum þeirra á framfæri við mótun verkefnisins. 	<ul style="list-style-type: none"> Bera ábyrgð á rekstri og framkvæmd verkefnisins. Koma athugasemdum og hugmyndum á framfæri við eigendur. Bregðast við ef mælingar sýna að framkvæmdin er að sveigja frá sjálfbærri þróun á áhrifsvæði verkefnisins.
Verkefnisstjóri/ Umsjónaraðili	<ul style="list-style-type: none"> Verkefnisstjórn, framkvæmd og utnumhald (undir stjórn stýrihóps). Taka saman gögn úr eldra verkefni. Taka saman gögn úr austurverkefni. Taka saman gögn úr vöktunaráætlunum eigenda. Vera leiðandi í vinnu með stýrihópi við val á vísu vegna Norðurlandsverkefnis. 	<ul style="list-style-type: none"> Verkefnisstjórn og utnumhald (undir stjórn stýrihóps). Afla mæligagna um vísa. Setja gögnin fram á ábyrgan og auðskiljanlegan hátt. Uppfæra heimasíðu verkefnisins með reglubundnum hætti. Taka saman áfangaskýrslur verkefnisins eftir ákvörðun stýrihóps. Gera stýrihópi og eigendum viðvart þegar mæligögn sýna að vísar eru að bregða út af viðmiðum um sjálfbærni.

Tafla 2. Aðrir þátttakendur og hlutverk þeirra

Aðrir þátttakendur	Á undirbúningstíma verkefnisins	Á starfstíma verkefnisins
Ráðgjafar	<ul style="list-style-type: none"> Möguleg fundarstjórn og/eða stefnumótunarvinna við mótun og val á sjálfbærnivísu. 	<ul style="list-style-type: none"> Leitað tilráðgjafa eftir þörfum á tilteknum sérsviðum (s.s. til rannsókna og/eða stefnumótunar).
Samráðsaðilar	<ul style="list-style-type: none"> Leitað til þeirra við mat á atriðum til vöktunar og útfærslu vísa. Tillaga að nýjum mælivísu borin undir samráðsaðilana til að rýna og útfæra að lokinni forvinnu verkefnisstjóra. Þannig fáist tækifæri til að gagnrýna og hafa áhrif á vísa, gera fleiri „ábyrga“ og virka. 	<ul style="list-style-type: none"> Samráðshópur verði virkjaðir í baklandi verkefnisins. Samráðshópur verði boðaður á ársfundi verkefnisins til kynninga og útbúinn póstlisti til kynningar á framgangi verkefnisins.

3. VINNA Á UNDIRBÚNINGSTÍMA

3.1 STJÓRN OG UMSÝSLA

Áður en verkefnið fer formlega af stað þarf að taka afstöðu til eignarhalds og ábyrgðar á því og mynda og staðfesta stýrihóp og umsjónaraðila. Gera má ráð fyrir því að Norðurlandsverkefnið verði í upphafi einfaldara í sniðum en áform voru um á árunum 2008-2012. Ástæður þess eru í meginatriðum nokkru umsvifaminni framkvæmdir sem nú eru áformaðar og lærdómur sem draga má af fyrri vinnu og Austurlandsverkefninu.

Verkefnið þarf að byggja á stefnu eigenda og öðrum verkefnum sem tengjast Sjálfbærni- og umhverfisverkefninu á Norðurlandi með beinum eða óbeinum hætti. Þar má til dæmis nefna Sjálfbærni- og umhverfisverkefnið á Austurlandi og stefnu Landsvirkjunar um samfélagslega ábyrgð.

Með því fyrirkomulagi og skipuriti sem lagt er til hér að framan er byggt á þekkingu og stefnu eigenda verkefnisins. Á sama tíma er mynduð ákveðin fjarlægð eða hlutlægni í nálgun frá hagsmunum eigenda með því að hafa sjálfstæðan stýrihóp og verkefnisstjóra/umsjónaraðila sem ekki er starfsmaður eða hluti af rekstrareiningu eigenda.

3.2 GREINING FYRIRLIGGJANDI GAGNA OG SAMRÁÐ

Í upphafi er mikilvægt að átta sig á hvaða gögn liggja fyrir og eru til. Verkefnið er ekki á upphafsreit enda umtalsverð vinna sem fór fram í tengslum við það á árunum 2008-2012 þó hægt hafi verulega á starfsemi þess á seinnihluta þess tímabils. Mikilvægt er að framhald Norðurlandsverkefnisins byggji á þessari vinnu eins og hægt er til að hún glattist ekki. Fara þarf yfir fyrirbyggjandi gögn og leggja þau til grundvallar vísu til mælinga í Norðurlandsverkefninu. Þessi gögn helst;

- vísar úr Austurlandsverkefninu,
- vísar og áherslur úr fyrri vinnu í Norðurlandsverkefninu²,
- vöktunarþætti úr vöktunaráætlun framkvæmdaraðila (þ.e. sem byggir á mati á umhverfisáhrifum og leyfisveitingum).

Greina þarf vísa úr gögnunum og flokka niður í þrjár grunnstoðir sjálfbærrar þróunar, þ.e. samfélag, umhverfi og efnahag. Í hverri grunnstoð sjálfbærrar þróunar þarf að greina vísana í viðeigandi yfir- og undirflokk. Því næst þarf að fella saman vísa sem eru áþekkir og/eða mæla sömu þætti til að koma í veg fyrir tvíverknað í mælingum og skráningu gagna á starfstíma verkefnisins.

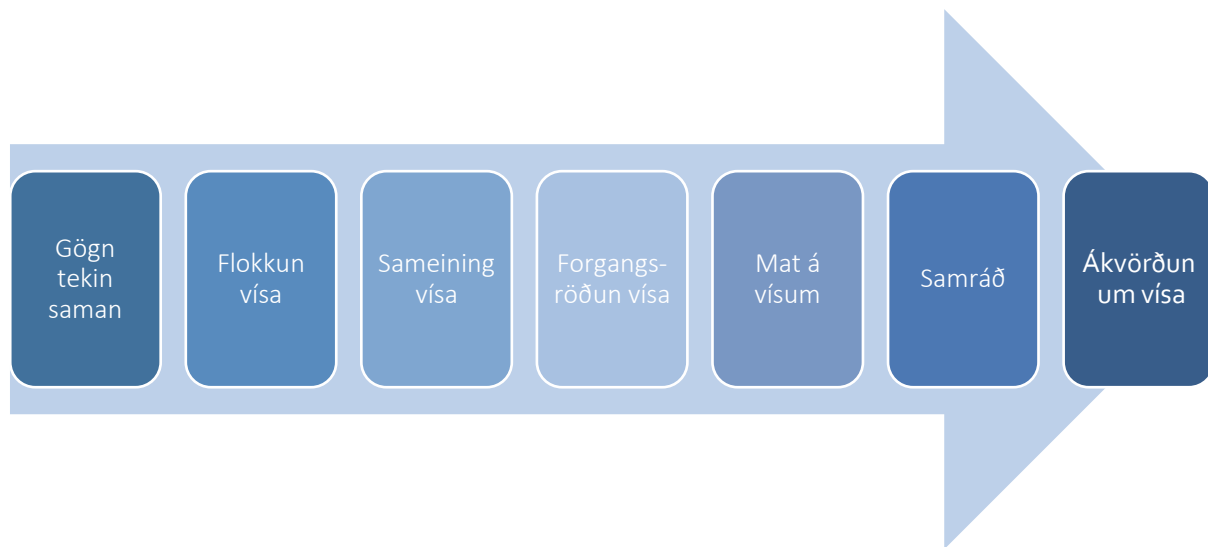
Einnig þarf að forgangsraða vísu eftir mikilvægi. Greina þarf hvaða vísar eru mikilvægir og óhjákvæmilegir og hverjir eru valkvæðir. Þeir geta vera áhugaverðir þrátt fyrir að vera ekki

² Á öðrum samráðsfundi sjálfbærni- og umhverfisverkefnisins á Norðurlandi fór fram hópavinna þar sem fjórir 6-8 manna hópar (tveir á sviði umhverfis, einn á sviði samfélags og einn á sviði efnahags) yfirfóru þær tillögur að vísu sem komu fram og voru niðurstöður fyrsta samráðsfundar verkefnisins. Sjá nánar http://www.sjalbbaerni.is/media/nordurlandsverkefni/NL-samradshopur_annar_fundur-lokaplagg.pdf

nauðsynlegir. Því þarf að taka afstöðu til þess hvort þeir séu mikilvægir fyrir verkefnið og meta hvort þeir séu mælanlegir. Hver vísir þarf að fara í gegnum síu stýrihópsins þar sem hann er metinn út frá því hvort hann er:

- *Viðeigandi* – sýnir upplýsingar sem þörf er á vegna verkefnisins.
- *Einfaldur* – auðskiljanlegur fyrir alla sem koma að verkefninu sem og almenning.
- *Áreiðanlegur* – upplýsingar sem vísirinn gefur séu traustar/réttar.
- *Gögn aðgengileg* – auðvelt og framkvæmanlegt að afla upplýsinga og mögulegt bregðast við á meðan enn er tími til viðbragða.

Að loknu þessu mati á vísunum þarf að koma á samráði um lokaniðurstöður og endanlegt val á vísunum.



Mynd 3. Val á vísunum vegna Norðurlandsverkefnis

3.3 SAMRÁÐ

Að lokinni flokkun og síun á vísunum er næsta skref samráð, bæði við almenning og faghópa. Faghóparnir væru samráðsaðilar sem valdir yrðu með því að skoða uppfærða samsetningu þeirra aðila sem mynduðu samráðshópin á fyrri stigum verkefnisins. Hér er lögð fram sú tillaga að þegar verkefnisstjóri/umsjónaraðili hefur lokið við samantekt og grunnúrvinnslu vísa verði þeir lagðir fyrir stýrihóp sem taki ákvörðun um tillögu að vísunum til að vinna með í Norðurlandsverkefninu. Tillagan verði eftir þessa fyrstu yfirferð faghópa borin undir formlegt samráð við almenning og þar á eftir send aftur til faghópanna.

Ýmsir valkostir eru á útfærslu samráðsins, sem hefði það markmið að taka lokaákvörðun um val og útfærslu vísa til að vinna með til frambúðar. Með hliðsjón af umfangi, kostnaði og væntum ávinningi er hér lögð fram eftirfarandi tillaga að samráðsferli:

- Samráð við faghópa: Myndaðir verði 3-7 manna faghópar (samfélags, efnahags, umhverfis) með hliðsjón af þeim aðilum sem völdust í samráðshópin á fyrri stigum. Hver faghópur tekur sinn málaflokk til yfirferðar, gerir athugasemdir og/eða tillögur

að viðbótum við vísana. Verkefnastjóri/umsjónaraðili tekur saman og vinnur úr athugasemdum og tillögum faghópanna.

- Samráð við almenning: Haldinn verði opin kynningarfundur/opið hús þar sem almenningi gefst tækifæri til að rýna vísana og koma með viðbætur/athugasemdir. Samráðsfundurinn/-fundirnir væru jafnframt lokatækifæri aðila sem ekki eru beinir þátttakendur í verkefninu til að hafa áhrif á og gagnrýna vísana áður en farið yrði að vinna að vöktun og mælingum þeim tengdum. Á sama tíma og fundirnir eru haldnir verði tillögurnar opinberaðar á vefnum og almenningi gefinn kostur á að skila umsögnum/athugasemdum rafrænt. Verkefnisstjóri/umsjónaraðili vinnur úr athugasemdum almennings og undirbýr fyrir næsta skref samráðsins.
- Samráð við faghópa: Faghópar fái athugasemdir almennings varðandi sinn málaflökk til umfjöllunar. Í framhaldi af því fái faghóparnir alla málaflökkana til að rýna. Að lokinni meðferð allra faghópanna þriggja taki verkefnisstjóri/umsjónaraðili saman heildartillögu og sendi á alla þátttakendur í faghópunum þremur þannig að allir fái tækifæri til að yfirfara alla vísa.
- Að ofangreindu loknu taki stýrihópur endanlega ákvörðun um vísana á grunni þeirra athugasemda og tillaga sem fram hafa komið.

Mikilvægt er að hafa samráðsferlið gegnsætt og halda utan um allar ábendingar og breytingatillögur sem fram koma með skýrum hætti. Þannig verði hægt að rekja úrvinnslu allra athugasemda og tillaga sem fram koma í samráðsferlinu.

3.4 ÁKVÖRÐUN UM VÍSA

Að lokinni samatekt, flokkun, forgangsörðun, mati og samráði tekur stýrihópur endanlega ákvörðun um þá vísa sem leggja á til grundvallar til framtíðar, samanber tillöguna að samráðsferlinu að framan. Vanda þarf þetta ferli og málsmeðferðina alla sérstaklega þar sem reikna þarf með því að vísarnir muni ekki taka miklum breytingum eftir að vöktunartími hefst. Vissulega þarf að vera hægt að breyta vísu ef óviðráðanlegar ástæður eru fyrir því (s.s. breyttur rekstur eða miðlæg gagnasöfnun), en almennt þarf markmiðið með vísunum að vera það að þeir geti staðið óbreyttir til langs tíma og mælt langvarandi þróun starfseminnar.

Stýrihópur þarf að vera ábyrgur fyrir endanlegri ákvörðun um vísa, með skuldbindingu aðila í samráðshóp. Sama gildir um breytingar á vísu í framtíð og við myndun þeirra í upphafi, að leggja þarf sérstaka áherslu á gegnsæi og rekjanleika breytinganna. Þannig verði myndað skýrt verkferli um breytingar á vísu. Hér er einfaldast að byggja á reynslu í Austurlandsverkefninu, þar sem nokkrum vísu hefur þegar verið breytt af ýmsum ástæðum³.

³ <http://www.sjalbbaerni.is/austurlandsverkefnid/sjalbbaernimaelingar/breytingasaga/>

4. TÍMAÁÆTLUN

4.1 FORSENDUR

Gert er ráð fyrir því að fyrri hluta ársins 2015, það er frá febrúar-júní, verði unnið að undirbúningi og grunnvinnu til að geta hafið vöktun á haustdögum. Að því loknu verði gengið frá heimasíðubirtingu fyrir mælingarnar. Í fyrri hluta verkefnisins eru tímafrekustu þættirnir úrvinnsla fyrri gagna, það er samantekt, flokkun, síun og forgangsröðun vísa og gagna þeim tengdum ásamt samráðsvinnu og úrvinnslu hennar. Á þessum tíma ætti að vera hægt að ná saman stýrihópi og koma fram með vísa tilbúna til vöktunar, að höfðu samráði og með vandaðri rýni eldri gagna og vinnu í Austurlandsverkefninu. Markmiðið væri þá að um mitt ár verði vísar tilbúnir til vöktunar og búið að leggja verkefnið upp og það tilbúið til framkvæmdar.

Á síðari hluta ársins er gert ráð fyrir því að hefja vöktun í verkefninu. Með tilliti til sumarorlofstímans og tíma sem fer í að gera heimasíðu tilbúna undir birtingu er raunhæft að ætla að frá 1. september verði hægt að hefja vöktun. Reglulegar mælingar og gagnasöfnun verði þannig hafin í ágústmánuði og byrjað að vakta fyrstu vísana í september. Vöktun vísa dreifist á mánuðina yfir árið og er eðlilegt að reyna að gera það nokkuð jafnt ef hægt er.

Horfa ber til þess að þetta fyrsta ár verkefnisins 2015 verður að líkindum takmörkuð starfsemi og framkvæmdir hafnar á svæðinu, sem hefur vissulega áhrif á vöktunina. Þannig má líta á fyrstu mælingar vöktunarpátta síðari hluta árs 2015 sem „núllpunkt“. Dæmi: samfélagslegir þættir eins og íbúafjöldi, samsetning, atvinnustig og fleira mælist þannig eins og staðan er áður en framkvæmdum er lokið og starfsemi virkjana komin í gang. Sama gildir um umhverfisþætti og efnahagslega þætti. Þessi staða gerir mælingarnar í upphafi ekki minna mikilvægar en á síðari stigum því mjög mikilvægt er að ná stöðu samfélags, efnahags og umhverfis sem best í upphafi áður en iðnstarfsemi og virkjanir eru komin í fullan rekstur.

Hér er gert ráð fyrir að kalla stýrihóp saman til fundar þrisvar sinnum á árinu og gefa út tvær stuttar stöðuskýrslur. Þess utan verði samskipti fyrir milligöngu verkefnisstjóra eftir þörfum í gegnum tölvupóst og/eða aðra miðla. Ekki er gert ráð fyrir að ársskýrsla fyrir árið 2015 verði unnin fyrr en á nýju ári (í upphafi árs 2016). Stýrihópur getur ákveðið að funda tíðar og kalla eftir stöðuskýrslum oftár eða með öðrum hætti.

4.2 GANNT

Verkefni	Áætluð byrjun	Tími í vikum	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maí	Jún.	Júl.	Ágú.	Sep.	Okt.	Nóv.	Des.
Myndun stýrihóps	20. feb.	2		■										
Samantekt, flokkun vísa	28. feb.	4		■										
Fyrsti stýrihópsfundur	5. mars.	1		■										
Vísar; sía og forgangsröðun	20. mar	4		■	■									
Stöðuskýrsla 1 (fyrstu drög að vísam)	1. apríl	2			■									
Samráð, fundir	7. apríl	1				■								
Úrvinnsla samráðsvinnu	13. apríl	3				■								
Stöðuskýrsla 2 (önnur drög að vísam)	4. maí	3					■							
Samráðsfundur almenningur	maí	1					■							
Yfirlstur samráðshópa	4. maí	1					■							
Yfirlstur stýrihóps	20. maí	1					■							
Annar stýrihópsfundur	4. maí	1					■							
Stöðuskýrsla 3 (lokaútgáfa vísa)	1. júní	1						■						
Heimasíða/birting – undirbún.	1. júní	6						■						
Undirbúningur mælinga vísa	20. júní	4						■						
Gagnasöfnun/mælingar v. vísa	1. sept.	8							■					
Þriðji stýrihópsfundur	1. sept.	1								■				
Regluleg mæling vísa hafin	1. sept.	13									■			

5. UMFANG

5.1 FORSENDUR

Gera má ráð fyrir því að umfang Norðurlandsverkefnisins verði fyrst um sinn heldur minna en reiknað var með á fyrri stigum. Þannig verði reynt að halda stjórnskipulagi eins skilvirku og hægt er og reynt að byggja á og læra af fyrri reynslu. Þó er rétt að horfa til þess að umfang atvinnustarfseminnar annars vegar og sjálfbærnimælinganna hins vegar verður tæplega í beinu hlutfalli. Sjálfbærnimælingar hvers og eins mælanlegs þáttar útheimta ákveðna vinnu sem ekki veltur að öllu leyti á því hvort áhrifin sem mæld eru séu mikil eða lítil. Vöktun fólksfjölda, atvinnustigs eða loftmengunar í sjálfbærni-verkefni má þannig t.d. ætla að sé álíka tímafrek hvort sem iðnstarfsemin/virkjanirnar eru á mjög stórum skala eða fremur litlum. En í upphafi og við undirbúning verkefnisins er þó ljóslega hægt að gera ráð fyrir verulegri hagræðingu í tíma og fjármunum, enda nýtist fyrri vinna og rekstur Austurlandsverkefnisins til að stytta leiðina. Þá verður hægt að stefna á fjárhagslega og faglega samlegð í heimasíðurekstri og birtingu gagna með Austurlandsverkefninu, sem notar heimasíðuna www.sjalfbaerni.is.

5.2 ÁÆTLUN-YFIRLIT

ÁÆTLUN 2015														
Yfirflokkur	Undirflokkur	Jan	Feb	Mars	Apríl	Mái	Júní	Júlí	Ág.	Sept	Okt	Nóv	Des	Samt.
Verkefnisvinna/umsjónaraðili														
1. Þróunarvinna	Vísar; flokkun, val	25	80	70	50	45	40							310
	Samráð og fundir			20	45	35	10							110
2. Sjálfbærnimælingar	Vöktun og úrvinnsla								20	35	70	70	70	265
3. Heimasíða/birting	Innsetning efnis									10	10	10	10	40
	Fréttir, uppfærsla								15	5	5	5	5	35
	Standsetning-þróun						40	15	60	30	10			155
4. Almenn umsýsla	Stýrihópsfundir		15			15				15				45
	Samskipti, skýrslug.	5	5	10	5	5	10	5	5	5	5	5	5	70
5. Ársfundur	Ársfundur													0
6. Enska	Þýðingar													0
	Innsetning efnis													0
7. Kynningarmál	Innsetning efnis											10	10	20
Samtals umsjónaraðili tímar/mán		30	100	100	100	100	100	20	100	100	100	100	100	1050
Umsjónaraðili uppsafnað		30	130	230	330	430	530	550	650	750	850	950	1050	
Aðkeypt þjónusta*														
8. Aðkeypt þjónusta	Samráð-almennur					50								50
	Samráð-fagaðilar				3	20	3							26
	Rekstur heimasíðu					3	3	3	3	3	3	3	3	24
	Ferðakostnaður-stýrihópur		11			11								22
	Ferðakostnaður-samráð				10	10								20
	Ferðakostnaður-annað						10				10			20
Samtals aðkeypt í mánuði		0	11	0	13	94	16	3	3	3	13	3	3	162
Aðkeypt þjónusta uppsafnað		0	11	11	24	118	134	137	140	143	156	159	162	

Við kostnaðarmat verkefnisins verður að horfa til ofangreindra forsendna með fullri vitund um það að möguleg fjármögnun verkefnisins getur stýrt umfangi þess töluvert, þ.e. varðandi það hversu ítarlega er farið í mælingu sjálfbærniþátta. Stýrihópur mun væntanlega marka

stefnuna um þetta út frá öllum þessum forsendum sem raktar eru að ofan ásamt þeim fjármunum sem eigendur hafa til umráða til verkefnisins.

VIÐAUKI 1

Dæmi um greiningarvinnu vísa á fyrri stigum Norðurlandsverkefnisins:

1. Samfélagsvísar					
	Hugmynd að mælingu	Gildi mælingar	Hvað / hvernig	Upplýsingar	Grunnástand
1.1	Vinumarkaður	Heilbrigður vinnumarkaður er einn af gundvallarþáttum búsetu		Hagstofan Fjármálaráðuneytið Sveitarfélögin Vinnumálastofnun Vinnueftirlitið Skoðanakannanir Búseturannsóknir Samstarfsfyrirtækin Atvinnubrúnaðarfélag	
1.1.1	Fjölbreytni starfa	Gefur til kynna einhæfni eða fjölbreytni í atvinnuflöi, einnig hvort ruðningsáhrif verður vart á milli atvinnugreina	Samánburður á eftirfarandi hjá samstarfsfyrirtækjum, á áhrifsvæði, á landsvísu a) heildarfjöldi vinnuafis og skipting fjölda starfandi fyrir ríki, sveitarfélög og almennan vinnumarkað b) störf eftir lyklatvinnugreinum c) skipting samkvæmt STARF	Hagstofan Hagstofan, Fjármálaráðuneytið, Sveitarfélög Hagstofan Atvinnubrúnaðarfélag Hagstofan	Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til
1.1.2	Atvinnuleysi	Ef atvinnuleysi er meira en á samánburðarsvæðum, getur það leitt til hnignunar og folksfækkunar	Samánburður á eftirfarandi á áhrifsvæði, landsvísu og jafnvægi völdum landshluta a) fjöldi atvinnulausra og langtímaatvinnulausra b) atvinnuleysi samkvæmt atvinnugreinum og langtímaatvinnuleysi innan atvinnugreina	Vinnumálastofnun Vinnumálastofnun	Grunnástand til Grunnástand til
1.1.3	Ánægja á vinnustað	Ánægja á vinnustað ættu að leiða til stöðugleika í samfélaginu og heilbrigða samkeppni á milli vinnuveitenda og annars svæða um starfsfólk	Samánburður á landsvísu ef mögulegt (Capacent/VR könnun), annars niðurstöður úr skoðanakönnunum innan fyrirtækja a) almenn starfsánægja á áhrifsvæði b) ánægja starfsfólks samstarfsfyrirtækja	Skoðanakannanir Búseturannsóknir Starfsánægjakönnun	Grunnástand þarf að taka áður en framkvæmdir hefjast, gæti verið til í búseturannsóknunum ekki til
1.1.4	Öryggi á vinnustað	Öryggi starfsmanna yfir undir stöðugleika fyrirtækja og samfélags.	Samánburður á landsvísu, á áhrifsvæði og milli samstarfsfyrirtækja a) fjöldi tilkynnta vinnuslys b) fjöldi skráðra tapaðra vinnustunda vegna tilkynnta vinnuslys	Samstarfsfyrirtækin Skoðanakannanir Vinnueftirlitið Samstarfsfyrirtækin Vinnueftirlitið Samstarfsfyrirtækin Vinnueftirlitið Samstarfsfyrirtækin	Grunnástand tekið þremur árum eftir að starfssemi er komin í fullan gang Grunnástand tekið á áhrifsvæði áður en framkvæmdir hefjast. Fylgst með samstarfsfyrirtækjum og áhrifsvæði frá upphafi framkvæmda Fylgst með samstarfsfyrirtækjum og áhrifsvæði frá upphafi framkvæmda
2. Umhverfisvísar					
	Hugmynd að mælingu	Gildi mælingar	Hvað / hvernig	Upplýsingar	Grunnástand
2.1	Náttúruvá	Greina þarf hvort framkvæmdir við og rekstur samstarfsfyrirtækja komi til með að auka skaðann sem náttúruvá getur valdið á umhverfi, samfélag og rekstur	Umhverfismat, starfsleyfi, Veðurstofa Íslands a) hafis b) jarðskjálftar c) eldvirkni	Umhverfismat Veðurstofa Íslands Veðurstofa Íslands Veðurstofa Íslands	Umhverfismat
2.2	Loft/Andrúmsloft	Loftlagsbreytingar eru hnattræn málafni og hefur Ísland skuldbundið sig á alþjóðavettvangi að fylgja viðmiðum um losun gróðurhúsalofttegunda. Einnig þarf að uppfylla skrotúr í samræmi við íslenskt lög og reglugerðir varðandi losun efna út í andrúmsloftið.	Mælingar samkvæmt starfsleyfi, samánburður við önnur fyrirtæki í sambærilegum rekstri á Íslandi sem og veltu samánburðarfyrirtækja á alþjóðlegum vettvangi	Alþjóðasamningar, lög og reglugerðir, Umhverfismat	Umhverfismat
2.2.1	Losun gróðurhúsalofttegunda		a) losun koldíoxíðs og PFC við framleiðslu hvers tons af áli b) losun SF6 frá rafböndi c) losun koldíoxíðs út frá heildarbensín- og díslíolunotkun farartækja samstarfsfyrirtækjanna á framkvæmda- og rekstrartíma d) kolefnisbinding vegna verkefna sem samstarfsfyrirtækin standa fyrir á Íslandi að frádreginni losun kolefnis vegna gróðurs sem hvefur vegna framkvæmda e) Önnur ósoneygandi efni Losun og styrkur rykagna a) losun rykagna b) Brennisteinsvetni (loftdreifing) H2S c) Brennisteinsvetni SO2 d) Gaskennt Flúór F e) Vetriskolefni PAH f) Svífyk PM10 g) Loftmengun yfir heilbrigðismörkum í þéttbýli, tilvák	Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á	Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat
2.2.2	Loftgæði			Eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á Starfsleyfi / umhverfismat eins og víð á	Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat Umhverfismat
3. Efnahagsvísar					
	Hugmynd að mælingu	Gildi mælingar	Hvað / hvernig	Upplýsingar	Grunnástand
3.1	Verðmætasköpun	Verðmætasköpun er grundvöllur efnahagslegra þróunar og ein af stöðum samfélagsins.	Þróun og breyting skoðuð frá því framkvæmdir hefjast. Samánburður á landsvísu þar sem víð á.	Hagstofan, atvinnubrúnaðarfélag, vörufutningafyrirtæki, Samtök verslunar og þjónustu	Grunnástand til
3.1.1	Verslun og þjónusta	Gefur til kynna hvort umfang verslunar og þjónustu eykst, stendur í stað eða dregst saman í kjölfar framkvæmda og starfsemi samstarfsfyrirtækjanna.	Breyting eingöngu skoðuð frá því að framkvæmdir hefjast. a) fjöldi starfa í verslun og þjónustu b) fjöldi fyrirtækja í verslun og þjónustu c) vörufutningar til og frá svæði í tonnum	Hagstofan, atvinnubrúnaðarfélag Hagstofan, atvinnubrúnaðarfélag Hagstofan, atvinnubrúnaðarfélag Vörufutningafyrirtæki á sjó og landi	Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til Ath. Grunnástand
3.1.2	Ferðaþjónusta	Gefur til kynna hvort umfang ferðaþjónustu eykst, stendur í stað eða dregst saman í kjölfar framkvæmda og starfsemi samstarfsfyrirtækjanna.	Breyting skoðuð frá því að framkvæmdir hefjast, samánburður við þróun á landsvísu þar sem víð á a) fjöldi gistinguáttu á gistinguðum b) fjöldi flugfarþega c) umfang bílaleigu d) fjöldi farþega í áætluðum ferðum e) fjöldi farþega í hvalaskoðun f) fjöldi gesta í gestastofur og samstarfsfyrirtæki	Ferðamálaráð, hvalaskoðunarfyrirtæki, sérleyfishafar, Flugfélag, samstarfsfyrirtæki, samtök verslunar og þjónustu	Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til Grunnástand til
3.1.3	Efnahagsleg heilsa fyrirtækja		a) heildarvelta fyrirtækja b) afkoma fyrirtækja c) fjöldi gjaldþrota fyrirtækja		
3.1.4	Vinnuafli	Vinnuafli er forsenda verðmætasköpunar og efnahagslegrar heilsu samfélags.	Samánburður á landsvísu og víðvalda landshluta í hlutfalli við fjölda íbúa á svæði a) heildarvinnuafli á aldrinum 18-67 ára	Vinnumálastofnun, Hagstofan Vinnumálastofnun, Hagstofan	Grunnástand til Grunnástand til

VIÐAUKI 2

Dæmi um tengslatöflu við flokkun vísa.

Yfirflokkar	Undirflokkar	Fátækt	Stjórnun	Heilsa/Öryggi	Menntun	Lýðfræði	Náttúruvá	Loft/Andrúmsloft	Land / þurrlandi	Haf og strandlengja	Ferskvatn	Líffræðilegur fjölbreytileiki	Efnahagsþróun	Alþjóða samþ. um efnahagsþróun	Neyslu- og framleiðslumunstur
Samfélag															
Vinnumarkaður	Fjölbreytni starfa														
	Fjöldi vinnuveitenda														
	Fjöldi opinberra starfa														
	Fjöldi starfa í verslun og þjónustu														
	Starfsánægja														
	Öryggi á vinnustað														
	Atvinnuleysi														
Jafnrétti	Kynjahlutfall í störfum														
	Launahlutfall kynjanna														
Tekjur íbúa	Meðaltekjur á Norðausturlandi														
	Meðaltekjur í sveitarfélögum														
	Meðaltekjur samstarfsfyrirtækja														
	Fjöldi sem þiggur framfærslubætur														
	Hæsta- og lægsta gildi NA														
Menntun															
	Grunnmenntun starfsfólks														
	Hlutfall starfsmanna með háskólagráðu														
	Hlutfall starfsmanna með starfs- og framhaldsmenntun														
	Hlutfall starfsmanna með grunnmenntun														
Námskeið og starfsþjálfun	Hlutfall vinnutíma sem starfsfólk eyðir í námskeið og starfsþjálfun														
	Fjöldi nemenda í skólum eftir skólastigum														
Skólar	Fjöldi starfsmanna með réttindi														
Gæði skóla	Fjöldi framhaldsskóla														
Aðgengi að námi	Fjöldi háskóla														
	Fjöldi símenntunarmiðstöðva														
Lýðfræðilegar breytingar	Aldursamsetning														
	Kynjasamsetning														
	Aldursskipt kynjasamsetning														
	Fólksfjölgun														
Ferðamenn	Heildarvinnuafli í hlutfalli af íbúafjölda														
	Fjöldi ferðamanna/íbúar														