

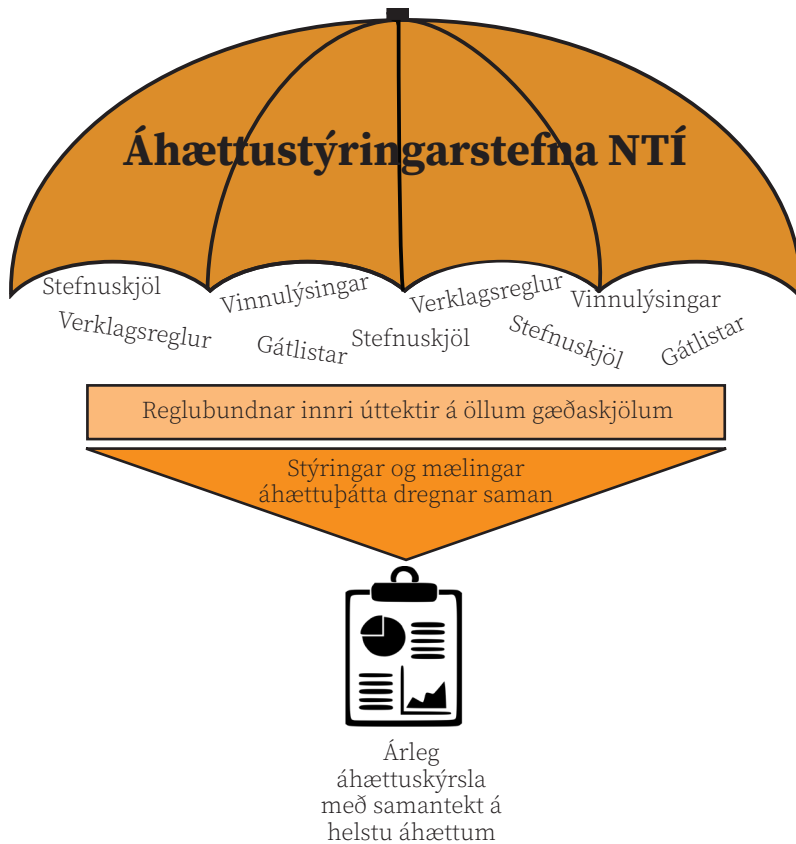
STEFNA NTÍ UM ÁHÆTTUSTÝRINGU 2019



**Náttúruhamfaratrygging
Íslands**

SSK200 Útg.6.0

EFNISYFIRLIT



ÁHÆTTUSTÝRINGARSTEFNA NTÍ er nokkurs konar regnhlíf utan um gæða- og áhættustýringarkerfi stofnunarinnar. Stefnur sem stjórn setur sér byggja á hugmyndum stjórnar um áhættuvilja og markmiðasetningu sem samræmist áhættustýringarstefnunni.

Á grundvelli þessara stefnuskjala hafa verið gerðar verklagsreglur og vinnulýsingar sem notaðar eru í daglegum störfum innan NTÍ. Gátlistar gegna einnig veigamiklu hlutverki í lengri ferlum til að

tryggja að ekki falli niður mikilvægir þættir úr verklagsreglum, s.s. við afgreiðslu tjónamála. Úttektaráætlun gæðaskjala sem innbyggð er í gæðakerfið er nýtt til að forgangsraða úttektum eftir áhættumati, þar sem sumar úttektir fara fram vikulega, mánaðarlega, árlega eða sjaldnar. Með samantekt á öllum innri úttektum og þeim áhættumælingum sem framkvæmdar eru má varpa skýru ljósi á niðurstöður úr áhættumati á rekstur NTÍ. Umgjörð áhættustýringarinnar er í samræmi við kröfu nr. 2 í kaflanum um stjórnarhætti og menningu.

| | |
|---|------------|
| Grundvöllur að áhættustýringarstefnu | Bls. 3 |
| Greining hagaðila | Bls. 4 |
| Varnarlínurnar þrjár hjá NTÍ | Bls. 5 |
| Hlutverk aðila í áhættustýringu NTÍ | Bls. 6 |
| Stefna stjórnar um áhættuaðgerðir | Bls. 7 |
| Stjórnarhættir og menning | Bls. 8 |
| Stefnumótun og markmiðasetning | Bls. 9 |
| Frammistaða | Bls. 10 |
| Endurmat og umbætur | Bls. 11 |
| Upplýsingar samskipti og skýrslugjöf | Bls. 12 |
| Skilgreining meginþátta starfseminnar | Bls. 13 |
| Skilgreining áhættuvilja | Bls. 14 |
| Skilgreining áhættu/mælinga á alvarleika áhættu | Bls. 15 |
| Mælingar á alvarleika áhættu, frh. | Bls. 16 |
| Forgangsróðun áhættu | Bls. 17 |
| Innleiðing áhættustýringar og mótvægisaðgerða | Bls. 18-19 |

Staðfest af stjórn í apríl 2019

Grundvöllur að áhættustýringartefnu NTÍ byggir á COSO 2017 (ERM)

SAMHÆFD ÁHÆTTUSTÝRING byggir á því að litið sé til allra meginþátta í starfseminni út frá kjarnastarfsemi. Með samhæfðri áhættustýringu er tryggt að nauðsynlegir þættir áhættustýringar séu skilgreindir. Þessir áhættustýringarþættir eru fimm og í leiðbeiningum með COSO 2017 hefur hver þáttur sinn lit. Í áhættustýringartefnu NTÍ er haldið í þessa liti í gegnum stefnuna, þannig að umfjöllun um stjórnarhætti og menningu ber gulan lit, stefnumótun og markmiðasetning bláan lit, frammistaða grænan, endurmat og umbætur fjólubláan og upplýsingar, samskipti og skýrslugjöf ber rauðan lit. Í skýrslunni er kappkostað að hafa

texta knappann og skýran þannig að áherslur séu á aðalatriði en ekki langar skýringar.

Skýringarmyndin hér að neðan sýnir hversu mikilvægt er að gæta vel að skilvirkni á öllum sviðum starfseminnar. Stefnumótun byggir á tilgangi og framtíðarsýn, og markmið í rekstrinum, m.a. varðandi áhættuvilja, kröfur til réttlæika og ásættanlegra frávika eru settar. Til þess að tryggja að starfsemin sé í samræmi við stefnu stjórnar og markmið í rekstrinum náist er mikilvægt að vanda til innleiðingar á mælanlegum markmiðum og mati á því hvernig til tekst. Vöktun á áhættum er liður í frammistöðumælingum.

Þessir þættir starfseminnar eru allir samofnir áhættustýringunni sem innleidd hefur verið hjá NTÍ.

Það er mikilvægt að halda því til haga að þrátt fyrir góðan vilja og einlægan ásetning er mat á áhættu óhjákvæmilega að stærstu leyti huglægt mat á tilteknum atburðum eða aðstæðum. Það er því ekki hægt að draga afdráttarlausar ályktanir um að staðreyndir framtíðarinnar endurspeglí það sem áhættumatið segir til um.



STJÓRNARHÆTTIR OG MENNING



STEFNUMÓTUN OG MARKMIÐASETNING



FRAMMISTADA



ENDURMAT OG UMBÆTUR



UPPLÝSINGAR, SAMSKIPTI OG SKÝRSLUGJÖF

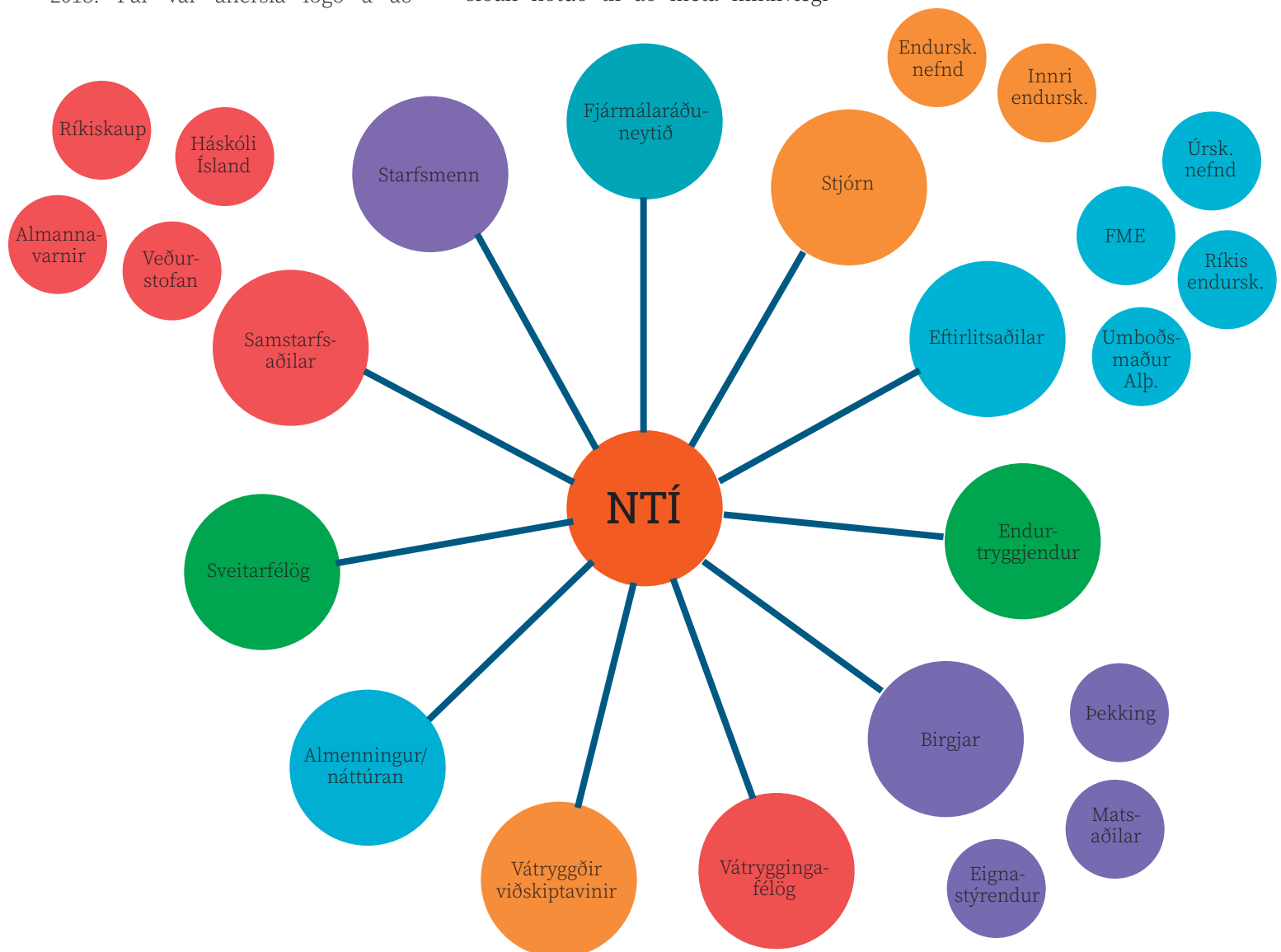
Enterprise Risk Management, Integrating with Strategy and Performance. www.coso.org

Við gerð áhættustýringartefnu NTÍ hefur verið gerð hagaðilagreining

HAGAÐILAGREINING hjálpar til við að greina hvar helstu áhættur NTÍ liggja. Hagaðilagreining var unnin á sameiginlegum stefnumótunarfundi stjórnar og starfsfólks á haustdögum 2018. Þar var áhersla lögð á að

lista upp alla þá aðila sem stjórn og starfsfólk NTÍ er að jafnaði í beinum samskiptum við og átta sig á mikilvægi hvers og eins í starfseminni. Hagaðilagreiningin er síðan notuð til að meta mikilvægi

þeirra ferla sem eru í gæðakerfi NTÍ og hafa áhrif á tíðni vöktunar þeirra verkefna sem unnin eru í samstarfi við hagaðila.



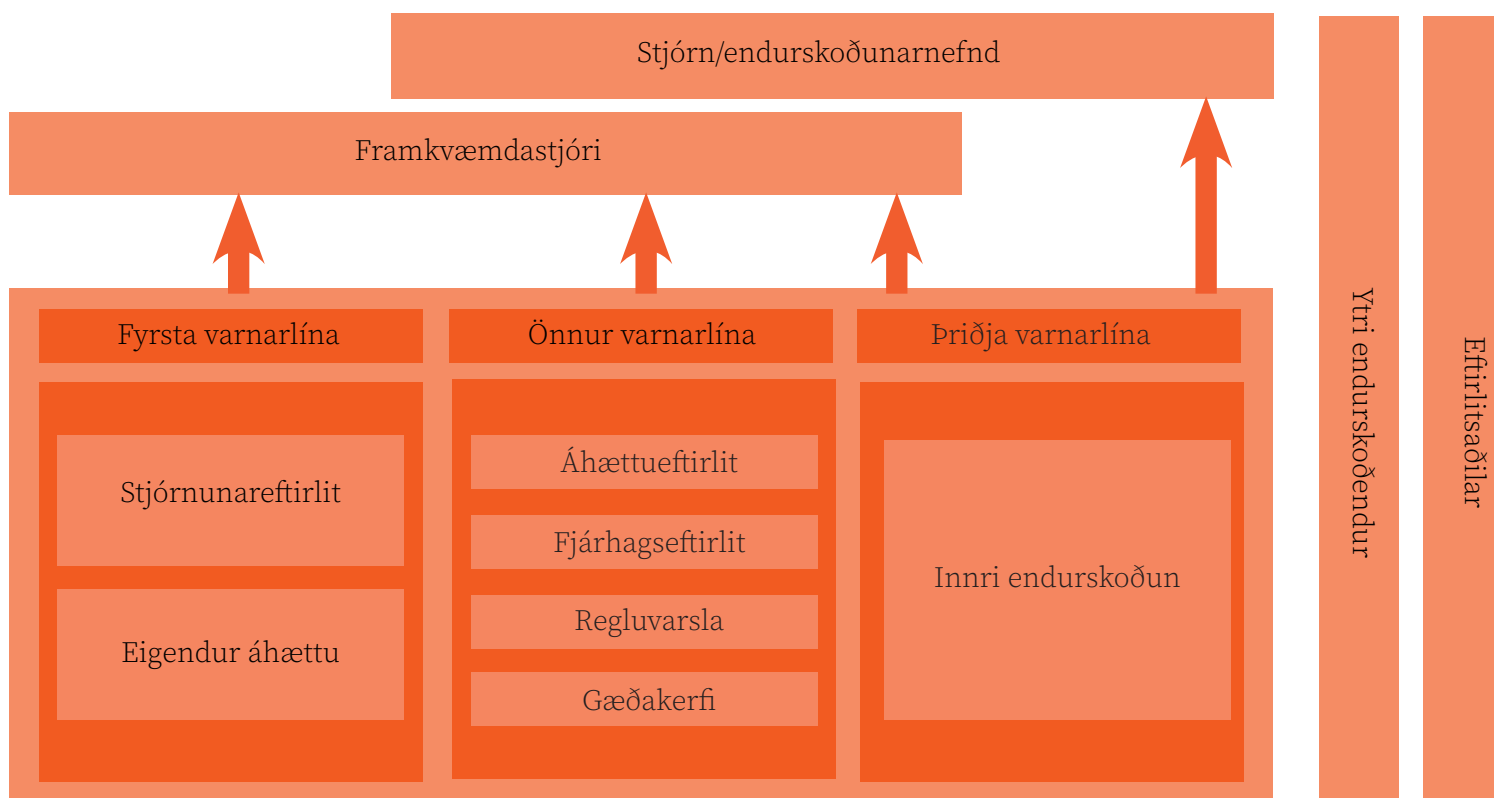
Varnarlínumódel IIA (Institute of Internal Auditors) hefur verið lagað að **starfsemi NTÍ**.

EFTIRLITSPÆTTIR innan NTÍ eru skipulagðir með virkni varnarlínumódelis IIA í huga. Það er góður leiðarvísir að grundvallar eftirlitsþáttum og aðskilnaði þeirra innan fyrirtækja. Mikilvægt er að hafa í huga að það er engin ein “rétt” leið til að samræma varnarlínurnar þrjár þannig að þær tryggji rétt skipulag á innri starfsemi en hvert og eitt fyrirtæki þarf að finna sína leið. Fyrsta varnarlínan samanstendur af þeim sem hafa umsjón með daglegum rekstri og skipulagningu hans. Í þessu felst að tryggja fylgni við sett verklag,

greina og meta áhættur, koma á viðeigandi aðgerðum og bregðast við veikleikum.

Önnur varnarlínan samanstendur af eftirlitsþáttum sem ætlað er að tryggja að fyrsta varnarlínan virki sem skyldi. Á annarri varnarlínu er miðað við að aðrir en ábyrgðaraðilar viðkomandi verkefna geri úttektir á framkvæmd inni til að sannreyna að verkefni séu rétt framkvæmd. Vegna smæðar NTÍ er ákveðin hætta á því að of mikil nánd sé á milli fyrstu og annarrar varnarlínu. Um þetta eru allir meðvitaðir, bæði

stjórn, endurskoðunarnefnd og framkvæmdastjóri. Til að draga úr áhættu vegna þessa þáttar hefur endurskoðunarnefnd ríkara hlutverk varðandi áhættustýringu hjá NTÍ en algengt er. Endurskoðunarnefnd fjallar um virkni eftirlitsþátta og fær ítarlegar upplýsingar um framkvæmd áhættustýringar. Þriðja varnarlínan er innri endurskoðun. Hún leggur mat á framkvæmd áhættumats, áhættustýringar og innra eftirlits og heldur stjórn, endurskoðunarnefnd og framkvæmdastjóra upplýstum um niðurstöður sínar. Innri endurskoðun upplýsir um veikleika og tækifæri til



Byggt á “Three lines of defence” módeli frá IIA, www.iaa.org.uk

Hlutverk aðila í áhættustýringu NTÍ

STJÓRN gegnir lykilhlutverki þegar kemur að mótun áhættustýringartefnu og setningu hennar. Allar stefnumarkandi ákvarðanir í áhættustýringu NTÍ eru á ábyrgð stjórnar. Því hefur stjórn áætlað afmarkaðan tíma á fundum sínum til umræðna um áhættuþætti og eftirfylgni með framkvæmd áhættustýringarstefnu. Stjórn ber ábyrgð á því að NTÍ fylgi ytri kröfum og byggir að jafnaði mat sitt á grundvelli upplýsinga frá innri og ytri eftirlitsaðilum, endurskoðunarnefnd, framkvæmdastjóra og starfsfólki. Ef stjórn telur tilefni til getur hún einnig lagt til sjálfstæðar úttektir eða skoðanir til að sannreyna að áhættustýring sé í samræmi við stefnu. Stjórnarmenn gegna mikilvægu hlutverki í vöktun ytri áhættuþátta í umhverfi og vekja athygli stjórnanda á því ef ástæða er til að grípa til sérstakra aðgerða vegna þeirra, s.s. í hagkerfi eða á pólitískum vettvangi.

ENDURSKOÐUNARNEFND hefur eftirlit með framkvæmd áhættustýringarstefnu í umboði stjórnar og fylgir eftir stefnumarkandi ákvörðunum stjórnar í tengslum við áhættustýringu. Einn af mikilvægum þáttum í störfum endurskoðunarnefndar er að yfirfara áhættumat og áhættuþætti sem eru til skoðunar og þau viðmið sem notuð eru í áhættumælingum. Endurskoðunarnefnd skal einnig leggja mat á framkvæmd og virkni þeirrar samhæfðu áhættustýringar sem áhættustýringarstefna NTÍ felur í sér. Upplýsingagjöf til stjórnar skal vera með þeim hætti að stjórn megi vera ljóst hvaða þættir krefjast nánari eða sérstakrar skoðunar.

FRAMKVÆMDASTJÓRI aðstoðar stjórn við að móta áhættustýringartefnu í samræmi við áherslur stjórnar. Framkvæmdastjóri fylgist með áhættuþáttum, jafnt í ytra sem innra umhverfi NTÍ, stýrir áhættumælingum, greinir niður-stöður og birtir niðurstöður þeirra í skýrsluformi til stjórnar og endurskoðunarnefndar. Framkvæmdastjóri skal stuðla að sterkri áhættumenningu og góðum stjórnarháttum hvað varðar áhættustýringu og sækja sér þá þekkingu sem nauðsynleg er til að starfrækja hlutverk sitt.

Framkvæmdastjóri ber ábyrgð á skipulagi samhæfðrar áhættustýringar innan NTÍ í samræmi við vilja stjórnar og skiptir verkefnum á starfsfólk eftir ábyrgð þeirra. Framkvæmdastjóra ber að upplýsa eftirlitsaðila, stjórn og endurskoðunarnefnd eftir því sem við á, undanbragðalaust um allt sem máli skiptir í starfsemi.

STARFSFÓLK innleiðir verklag við áhættustýringu í samvinnu við framkvæmdastjóra. Starfsfólk tekur þátt í áhættumælingum og skal sá sem ber ábyrgð á viðkomandi áhættu (eigandi áhættunnar) meta hana og mæla á hlutlausan hátt. Skráning og mat/greining á áhættum er á ábyrgð eiganda áhættunnar. Sjái starfsmenn tækifæri til úrbóta skulu þeir koma þeim ábendingum á framfæri við framkvæmdastjóra. Ábyrgð áhættustýringar er hjá stjórn og framkvæmdastjóra og skulu starfsmenn fylgja eftir ákvörðunum þeirra í tengslum við stýringu á áhættum.

Stefna stjórnar NTÍ um aðgerðir til að tryggja að áhættustýring nái til allra þátta starfseminnar

SÍÐASTA ÚTGÁFA áhættustýringarstefnu NTÍ byggði á COSO ERM frá júní 2016. Í endurskoðaðri útgáfu frá júní 2017 voru gerðar talsverðar breytingar á yfirskrift meginkafla og undirkafla í leiðbeiningunum. Við

endurskoðun áhættustýringarstefnu nú, var ákveðið að uppfæra hana þannig að hún taki mið af nýjustu útgáfunni sem er frá árinu 2017. Því hefur undirköflum fækkað úr 23 í 22 og áherslur innan kaflanna

hafa einnig breyst nokkuð. Hér að neðan eru talin upp helstu markmið áhættustýringarstefnunnar og í köflunum sem á eftir koma er nánar fjallað um hvernig þessum markmiðum skal náð.



Stjórnarhættir og menning

1. Skýrt hvernig yfirsýn stjórnar yfir helstu áhættur er tryggð
2. Skipulögð umgjörð fyrir áhættustýringuna
3. Skilgreina æskilega áhættumenningu
4. Sýna fram á skuldbindingu við gildi fyrirtækisins
5. Aðlöðun, þróun og viðhald hæfileikaríka einstaklinga



Stefnumótun og markmiðasetning

6. Greining á meginþáttum starfseminnar
7. Skilgreina áhættuvilja
8. Metin áhrif annarra stefna NTÍ á áhættustýringu
9. Skipulag á meginþáttum starfseminnar



Frammistaða

10. Skilgreining áhættu
11. Mælingar á alvarleika áhættu
12. Forgangsröðun áhættu
13. Innleiðing áhættustýringar og mótvægisáðgerða
14. Þróuð yfirsýn yfir áhættur



Endurmat og umbætur

15. Mat á meiriháttar breytingum í rekstri
16. Endurmat á áhættum og frammistöðu
17. Eftirfylgni með úrbótum í samhæfðri áhættustýringu



Upplýsingar, samskipti og skýrslugjöf

18. Samhæfa upplýsingar og tækni
19. Miðla áhættuupplýsingum
20. Skýrslugjöf um áhættumenningu og árangur áhættustýringar



Stjórnarhættir og menning

1. Skýrt hvernig yfirsýn stjórnar yfir helstu áhættur er tryggð
2. Skipulögð umgjörð fyrir áhættustýringuna
3. Skilgreina æskilega áhættumeningu
4. Sýna fram á skuldbindingu við gildi fyrirtækisins
5. Aðlöðun, þróun og viðhald hæfileikaríka einstaklinga

Sem hluti af góðum stjórnarháttum er mikilvægt að það sé **SKÝRT HVERNIG YFIRSÝN STJÓRNAR YFIR HELSTU ÁHÆTTUR ER TRYGGÐ**. Það er fyrsti liðurinn í áhættustýringartefnunni. Stjórn hefur sett fram eftirfarandi kröfur til að tryggja að yfirsýn stjórnar sé fullnægjandi.

Yfirsýn verður ekki tryggð nema því aðeins að **SKIPULÖGÐ SÉ UMGJÖRÐ FYRIR ÁHÆTTUSTÝRINGUNA**. Umgjörðin er mikilvægur liður í því að virkni áhættustýringar sé í samræmi við stefnu stjórnar.

Það er í hlutverki stjórnar að **SKILGREINA ÆSKILEGA ÁHÆTTUMENNINGU**. Það er vel þekkt hversu mikilvægu hlutverki stjórn og framkvæmdastjórn gegnir í áhættumeningu fyrirtækja.

Framkvæmdastjóri og starfsfólk **SÝNA FRAM Á SKULDBINDINGU VIÐ GILDI FYRIRTÆKISINS** með virkni og heilindum í þágu NTÍ. Gildi NTÍ eru sanngirni, áreiðanleiki, samvinna og frumkvæði.

Mikilvægt er að stuðlað sé að **AÐLÖÐUN, ÞRÓUN OG VIÐHALDI HÆFILEIKARÍKRA EINSTAKLINGA** til þess að ná þeim árangri sem að er stefnt í rekstrinum. Aðgengi að þjálfun og fræðslu er mikilvægur liður í því að þróa og viðhalda þeirri þekkingu sem nauðsynleg er í starfsemi.

- Stjórn NTÍ tekur stefnumótandi ákvarðanir varðandi áhættustýringu.
- Stjórn skilgreinir aðaláhættur NTÍ og tryggir að þær séu vaktaðar reglulega.
- Stjórn hefur vakandi augu fyrir ytri áhættum og upplýsir framkvæmdastjóra ef ástæða er til aðgerða vegna þeirra.
- Stjórn gætir þess að nægur tími gefist á stjórnarfundum til umræðu um helstu áhættuþætti.
- Endurskoðunarnefnd fylgist náið með vöktun og stýringu áhættu og upplýsir stjórn um frávik ef ástæða er til.

- Áhættustýringarstefnan er nokkurs konar regnhlíf yfir einstakar aðgerðir sem framkvæmdar eru við áhættustýringu NTÍ.
- Áhættustýringarstefna, verklag við áhættustýringu, vinnulýsingar og gátlistar í tengslum við áhættustýringu, skulu vera hluti af skipulögðu gæðakerfi NTÍ.
- Miðla skal upplýsingum um stýringu og mælingar á áhættuþáttum til viðeigandi aðila.
- Gæta skal þess að upplýsingar til aðila séu viðeigandi og hæfilegar þannig að þær séu líklegar til þess að ná tilgangi sínum í hverju tilviki.

- Áhættumening innan NTÍ byggir á “Tone at the top” hugmyndafræðinni. Stjórn hefur sett sér markmið um að vera leiðandi á sviði áhættustýringar.
- Stjórn setur áhættustýringu og aðgerðir til úrbóta í forgrunn og tryggir nægilegt fjármagn og tíma til að unnt sé að fylgja stefnu stjórnar.
- Stuðla skal að þátttöku starfsmanna í áhættuverkefnum til að gefa þeim hlutdeild í ávinningi af öflugri áhættustýringu.
- Starfsmenn skulu aðstoða við gerð verklagsreglna og fylgni við þær auk þess að eiga aðild að innri úttektum og áhættumælingum.
- Öllum er ljóst að frávik eru meðhöndluð og grein gerð fyrir þeim með formlegum hætti

- Stjórn og starfsmenn starfa á grundvelli siðareglna og gilda sem sett voru sameiginlega af stjórn og starfsmönnum.
- Með skýru og skipulögðu verklagi er dregið úr óvissu og ósamræmi á vinnustaðnum sem stuðlar að sanngirni.
- Skjölun á áhættustýringu, áhættumælingum og skýrslugjöf stuðlar að áreiðanleika.
- Þátttaka allra í áhættustýringu NTÍ stuðlar að frumkvæði og samvinnu.
- Öllum starfsmönnum er ljóst að heilindi og gott siðferði er forsenda þess að viðkomandi starfi fyrir NTÍ.

- Skýr áhættustýringarstefna er liður í því að auka trúverðugleika NTÍ og gera starf í þágu NTÍ áhugavert.
- Stjórn og starfsfólk skal gefast kostur á að sækja sér þá þekkingu sem er nauðsynleg til þess að áhættustýring NTÍ þróist og eflist.
- Kröfur eru til fagmennsku og samræmi í vinnubrögðum eins og kostur er.
- Stuðla skal að jákvæðum anda á vinnustaðnum til að gera hann eftirsóknarverðan.
- Leggja skal áherslu á að draga fram styrkleika hvers og eins starfsmanns þannig að þeir nýtist sem best við framkvæmd áhættustýringar.



Stefnumótun og markmiðasetning

6. Greining á meginþáttum starfseminnar
7. Skilgreina áhættuvilja
8. Metin áhrif annarra stefna NTÍ á áhættustýringu
9. Skipulag á meginþáttum starfseminnar

Áður en byrjað er að leggja mat á einstakar áhættur er mikilvægt að fram fari **GREINING Á MEGINÞÁTTUM STARFSEMINNAR**. Er það gert í þeim tilgangi að draga athyglina að því sem mestu máli skiptir í rekstrinum. Fjallað er nánar um megináhættur í sérstökum kafla á bls. 13.

Það kemur í hlut stjórnar að **SKILGREINA ÁHÆTTUVILJA**. Ekki er hægt að meta hvort áhætta sé mikil eða lítil, nema skýrt sé hvaða mælikvarðar skulu liggja til grundvallar. Fjallað er nánar um áhættuvilja í sérstökum kafla á bls. 14.

Þegar kemur að skipulagi áhættustýringar er mikilvægt að **META ÁHRIF ANNARRA STEFNA NTÍ Á ÁHÆTTUSTÝRINGU** til þess að draga úr líkum á því að stefnumótandi ákvörðun á einum stað hafi neikvæð áhrif í för með sér á öðrum stað.

SKIPULAG Á MEGINÞÁTTUM STARFSEMINNAR kemur í beinu framhaldi af því að meginþættir starfseminnar séu greindir eins og kveðið er á um í lið 6. Þegar ljóst er hvaða verkefni eru í aðalhlutverki liggur beinast við að hefja skipulag á framkvæmd þeirra.

- Stjórn hefur metið þrjá lykilþætti í starfsemi NTÍ, meðferð tjónamála, stýring eignasafns og tryggingafræðileg áhætta.
- Meginhlutverk NTÍ felur í sér að hlutast til um meðferð tjóna þegar atburðir verða, útreikning tjónabóta og uppgjör við tjónþola.
- Forsendur fyrir starfsemi NTÍ eru þær að nægilegt fjármagn sé til á hverjum tíma til að unnt sé að standa undir skuldbindingum í samræmi við ákvæði laga nr. 55/1992. Því krefst starfsemin ábyrgrar vörslu eignasafns NTÍ og vandlegrar útfærslu á endurtryggingavernd.
- Skilgreina skal hverjar eru helstu áhættur sem tengjast þessum lykilþáttum hverju sinni.
- Tryggja skal að stýring á lykiláhættum sé virk.
- Þrátt fyrir að áhersla sé lögð á stýringu á lykiláhættum skal tryggja að aðrar áhættur fái einnig viðeigandi athygli.

- Stjórn NTÍ hefur valið að vera varfærin þegar kemur að ákvarðanatöku um fjárfestingaákvæðanir.
- Stjórn hefur einnig tekið afstöðu til þess að áhersla skuli lögð á langtímaávinning ákvarðana frammar skammtímahagsmunum.
- Stjórnendur og starfsfólk skulu hafa þessi sjónarmið að leiðarljósi við tillögugerð að þolmörkum og mótvægisáðgerðum vegna hvernar og einnar áhættu sem lögð er til við stjórn.
- Viðskiptavinir skulu fá áreiðanlega, samræmda og sanngjarna málsmeðferð.
- Gera skal ráðstafanir sem takmarka líkur á því að gjaldþoli NTÍ verði ógnað.
- Stofnunin skal að jafnaði hafa yfir nægu fjármagni að ráða til að standa við þær skuldbindingar sem kveðið er á um í lögum um NTÍ.

- Áhættumat skal framkvæma á öllum stefnum stjórnar í þeim tilgangi að draga fram þá þætti sem mikilvægast er að vakta.
- Fjalla skal um þær stefnur NTÍ sem mælast með mesta áhættu í skýrslu til stjórnar um áhættustýringu.

- Virkt gæðakerfi skal vera til staðar í starfsemi NTÍ.
- Allir helstu verkferlar skulu skráðir í gæðakerfi NTÍ til að tryggja að þekking á framkvæmd verkefna sé ekki á hendi eins aðila.
- Skipulag telst vera á meginþáttum ef fyrir liggur skjölun á verklagi og nægileg þekking innan NTÍ til að framkvæma verkefnið í samræmi við fyrirbyggjandi leiðbeiningar.
- Leggja skal áherslu á að mat á framkvæmd verkefna sem fram fer í innri úttektum og í tengslum við áhættustýringu sé ekki framkvæmd af þeim sem almennt sinnir viðkomandi verkefnum.



Frammistaða

10. Skilgreining áhættu
11. Mælingar á alvarleika áhættu
12. Forgangsröðun áhættu
13. Innleiðing áhættustýringar og mótvægisáðgerða
14. Þróuð yfirsýn yfir áhættur

Mikilvægt er að **SKILGREINA ÁHÆTTU** sem haft getur áhrif á frammistöðu eða skipulag meginþátta starfseminnar.

Leggja þarf mat á **Á ALVARLEIKA ÁHÆTTU** til að unnt sé að meta áhrif áhættunnar á starfsemina. Gerð mælikvarða þarf að byggja á einkennum þeirrar starfsemi sem áhættustýringin nær til.

Það er betra að gera fátt vel, en allt illa. Þess vegna er **FORGANGSRÖÐUN ÁHÆTTU** mikilvæg til að áherslur í áhættustýringunni taki mið af því hvað er mikilvægast.

Framkvæmdastjóri og starfsfólk hjálpast að við **INNLEIÐINGU ÁHÆTTU-STÝRINGAR OG MÓTVÆGISÁÐGERÐA**. Tillögur að mótvægisáðgerðum fá umræðu í endurskoðunarnefnd áður en þær eru lagðar til við stjórn.

Áhættustýring er ekki skilvirk nema **ÞRÓUÐ SÉ YFIRSÝN YFIR ÁHÆTTUR** sem tryggir að upplýsingar um áhættu í starfseminni komist til skila til réttara aðila.

- Líta skal til innra og ytra umhverfis við mat á því hvaða áhættur geta haft áhrif á starfsemi NTÍ.
- Líta skal til núverandi starfsumhverfis til að koma auga á þær áhættur sem eru nú þegar til staðar.
- Fylgjast skal með nýjum áhættum sem kunna að verða til við breytingar á starfseminni, t.d. vegna lagabreytinga, breytingum á innra skipulagi og starfsmannabreytingum.
- Fylgjast skal með áhættum vegna tæknilegra þátta, kerfisáhættu, tölvusvikaáhættu og annarrar áhættu sem er til staðar í starfsumhverfinu.
- Meta skal áhættur vegna fjarvinnutenginga.

- Við mat á áhættum skal beita hlutlægum mælingum þar sem því er við komið.
- Í þeim tilvikum sem ekki er unnt að beita hlutlægum mælingum skal beita huglægu mati á áhættu.
- Ef um flóknar áhættur er að ræða, s.s. mat á endurkomutíma tjóna og áætluðum kostnaði vegna þeirra skal beita áhættulíkönnum eða mati á einstökum sviðsmyndum eftir því sem við á hverju sinni.
- Skilgreina skal hvaða áhættumarkmið sé sett, mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu, áhættuþol fyrir hverja áhættu og til hvaða úrræða skal grípa ef farið er út fyrir áhættuþol.
- Til að áhættumat sé lýsandi fyrir raunverulega áhættu skal meta áhættu án allra mótvægisáðgerða og síðan skal meta aftur eftirstandandi áhættu að teknu tilliti til mótvægisáðgerða.

- Leggja skal áherslu á stýringu á aðaláhættum í rekstri NTÍ og gefa þeim áhættum rými í áhættuskýrslu.
- Gera skal lista yfir þær áhættur sem upp geta komið í rekstrinum og í sambærilegum rekstri eftir bestu þekkingu hverju sinni, en gæta skal að því að mikilvægar áhættur og stýring þeirra víki ekki fyrir öðrum, minna mikilvægum áhættum.
- Horfa skal til þess við forgangsröðun á áhættum að áhættur geta haft mikil áhrif og lága tíðni, eða háa tíðni og lítill áhrif. Það getur verið mismunandi hvor flokkurinn ætti að vera frammar í áhættulista NTÍ. Slíkt þarf að meta huglægt hverju sinni.
- Við mat á áhættum skal horfa til þess hve lengi áhættuástand er líklegt til að vara og hversu fljótt sé hægt að ná rekstrinum aftur í samt lag eftir atburð.

- Velja þarf viðbrögð við hverri áhættu sem skráð er í áhættukort NTÍ. Möguleikar eru á að samþykkja áhættuna, forðast hana, draga úr áhættunni eða deila henni með öðrum.
- Þegar ákvörðun er tekin um mótvægisáðgerðir þarf að hafa í huga hlutfall kostnaðar og ávinnings við stýringu áhættunnar, væntingar hagaðila til aðgerða, forgangsröðun og áhættuvilja stjórnar.
- Tryggja þarf að allir sem haft geta áhrif á stýringu á áhættum séu meðvitaðir um hlutverk sitt og ákvarðanir sem settar hafa verið fram í áhættustýringarstefnu.

- Stjórn ber ábyrgð á áhættustýringu NTÍ. Því er krafa stjórnar að stjórnendur og starfsfólk hafi gott skipulag og yfirsýn yfir áhættur í rekstrinum og komi þeim vel til skila til þeirra aðila sem rétt er að séu upplýstir um þær.
- Auðkenna skal sérstaklega þær breytingar sem fram koma á áhættumati frá einum tíma til annars.



Endurmat og umbætur

- 15. Mat á meiriháttar breytingum í rekstri
- 16. Endurmat á áhættum og frammistöðu
- 17. Eftirfylgni með úrbótum í samhæfðri áhættustýringu

Mikilvægt er að fara reglulega yfir það hvort **MEIRIHÁTTAR BREYTINGAR HAFI ORÐIÐ Í REKSTRINUM**. Þá er mikilvægt að horfa bæði til nýrra verkefna og þeirra þátta sem ekki eru lengur nauðsynlegir í rekstrinum.

Stöðugt **ENDURMAT Á ÁHÆTTUM OG FRAMMISTÖÐU** er einkenni góðrar áhættustýringar. Mikilvægt er að byggja á einkennum þeirrar starfsemi sem áhættustýringin nær til.

Forsenda þess að áhættustýring skili raunverulegum ávinningi til NTÍ er að tryggt sé að **EFTIRFYLGNI SÉ MEÐ ÚRBÓTUM Í SAMHÆFÐRI ÁHÆTTUSTÝRINGU**.

- Við skipulag áhættustýringar skal líta til þeirrar áhættu sem getur skapast við skyndilega aukið umfang þeirra verkefna sem NTÍ sinnir. M.ö.o. þarf áhættustýringin að taka mið af því hvernig stórir tjónsatburðir munu hafa áhrif á reksturinn í framtíðinni.
- Við innleiðingu á nýjum tölvukerfum eða þróun á eldri kerfum ber að hafa í huga auknar eða nýjar áhættur sem kunna að skapast.
- Verði breyting á hlutverki NTÍ skv. lögum skal leggja mat á mögulegar áhættur sem kunna að fylgja breytingunum.
- Verði breytingar á stjórn eða framkvæmdastjóra skal yfirfara áhættur í þeim tilgangi að meta hvort þær breytingar hafi áhrif á áhættur í rekstrinum.

-
- Leggja skal mat á hvernig hefur tekist til í rekstrinum og hvort hann hefur verið innan þeirra viðmiða sem sett hafa verið í áhættustýringunni.
 - Meta skal hvaða áhættur hafa mögulega haft áhrif í rekstrinum.
 - Leggja skal mat á það hvort að takmarkaður áhættuvilji hafi í einhverjum tilvikum komið í veg fyrir að æskilegur árangur næðist.
 - Fara þarf yfir markmiðin í rekstrinum og meta hvort þau séu heppileg miðað við þá reynslu sem fengist hefur af þeim.
 - Leggja skal mat á hvernig hefur tekist með innleiðingu þeirrar áhættumenningar sem stjórn hefur einsett sér að innleiða.

-
- Tryggja skal að því sé fylgt eftir að nauðsynlegar úrbætur sem fram koma við áhættustýringuna eigi sér stað.
 - Framkvæmdastjóri og starfsfólk er hvatt til þess að vinna að stöðugum umbótum með því að koma ábendingum um tækifæri og breytingar á framfæri til viðeigandi aðila.



Upplýsingar, samskipti og skýrslugjöf

18. Samhæfa upplýsingar og tækni

19. Miðla áhættuupplýsingum

20. Skýrslugjöf um áhættumeningu og árangur áhættustýringar

Það eru ekki aðeins sögulegar upplýsingar sem eru grundvöllur áhættuupplýsinga. Það er því mikilvægt að **SAMHÆFA UPPLÝSINGAR OG TÆKNI** þannig að samtímaupplýsingar nýtist sem best við áhættustýringu.

Mikilvægt er að **MÍÐLA ÁHÆTTU-UPPLÝSINGUM** til viðeigandi aðila þannig að þær skili raunverulegum ávinningi.

Umfjöllun um **ÁHÆTTUMENNINGU OG ÁRANGUR ÁHÆTTUSTÝRINGAR** er mikilvægur liður í því að auka skilning á tengslum á milli áhættu, menningar og árangurs.

- Við áhættustýringu er mikilvægt að nýta þær upplýsingar sem verða til í starfseminni sem best, s.s. úttektir í gæðakerfi NTÍ.
- Tryggja þarf að áhættumat fari fram á þeim frávikum sem uppgötvast í verkefnum stofnunarinnar þannig að unnt sé að bregðast við þeim í samræmi við alvarleika þeirra.
- Stuðla skal að því að þau upplýsingakerfi sem notuð eru hjá NTÍ séu nýtt eins og kostur er í þeim tilgangi að bæta áhættustýringu innan stofnunarinnar.

- Þeir sem búa yfir mikilvægum áhættuupplýsingum sem tengjast rekstri NTÍ skulu ávallt upplýsa viðeigandi aðila um þær í samræmi við verklag þar um.
- Stjórn, framkvæmdastjóri og starfsfólk skulu tileinka sér opin samskipti um áhættur þannig að þær fái umræðu og hægt sé að bregðast við þeim með viðeigandi hætti.
- Þegar mistök eiga sér stað innan NTÍ skal upplýsa viðeigandi aðila um þau tafarlaust svo unnt sé að draga úr afleiðingum mistakanna og koma í veg fyrir frekari mistök.
- Velja skal viðeigandi samskiptamáta vegna mikilvægra áhættuupplýsinga hverju sinni, s.s. tölvupósta, símtöl, námskeið og fundi.

- Eigendur áhættu skulu vera ábyrgir fyrir umfjöllun fyrir sínar áhættur í skýrslum til stjórnar.
- Hafa skal í huga hverjir eru lesendur áhættuskýrslu NTÍ við gerð hennar, þannig að hún skili sem mestum ávinningi fyrir starfsemina.
- Auk þess að greina frá helstu áhættum, mótvægisáðgerðum og mati á áhættu við framkvæmd verkefna er áhættuskýrsla ætlað að varpa ljósi á stjórnarhætti NTÍ og áhættumeningu þess.
- Áhættuskýrsla skal samanstanda af hlutlægum og huglægum upplýsingum, þar sem bæði er fjallað um sögulegar upplýsingar og framtíðarsýn stjórnenda.



Greining á meginþáttum starfseminnar

Eins og fram kemur í lið sex í kaflanum um **STEFNUMÓTUN OG MARKMÍÐASETNINGU** er mikilvægt að draga athyglina að því sem mestu máli skiptir í rekstrinum með greiningu á meginþáttum starfseminnar. Þeir lykilþættir sem hafa verið skilgreindir í rekstri NTÍ fá mesta athygli í áhættumatinu. Stjórn hefur sett fram þær áhættur

sem talið er rétt að séu í forgrunni áhættumats NTÍ. Áhætturnar sem fjallað er um hér að neðan tengjast allar meginhlutverki NTÍ sem er að váttryggja gegn náttúruhamförum. Það krefst skilvirkni í meðferð tjónamála, varkárni í meðferð eignasafnsins og vandlegar útfærslu á endurtryggingavernd.

Meðferð tjónamála

| Áhætta | Tegund yfiráhættu og undiráhættu | Nánari lýsing |
|---|-------------------------------------|---|
| NTÍ missir hæft fólk, villur og mistök | Y: Rekstrar U: Starfsmanna | Náttúruleg starfsmannavelta og möguleikar á að starfsmönnum bjóðist betri kjör á öðrum stað hafa áhrif á þetta. Ófullnægjandi fræðsla og þjálfun eða rangar áherslur í endurmenntun. |
| Sviksemi, óheildarleiki stjórnenda, starfsfólks, matsmanna eða tjónþola | Y: Rekstrar U: Svíksemis | Áhættan af því að aðilar gerist brotlegir gagnvart NTÍ með fjárhagslegan eða persónulegan ávinning í huga. |
| Rangar áherslur, ósamræmi við lög og hlutverk | Y: Rekstrar U: Stefnumótunar | Ef farið er út fyrir lagarammann í starfseminni og skortur er á fylgni við stjórnsýslulög eða önnur lög sem gilda. |
| Mistök við mat á tjónaskuld | Y: Váttryggingar U: Tjónaskuldar | Vanmat á tjónaskuld vegna skorts á getu til að áætla afleiðingar atburða sem hafa þegar átt sér stað. |
| Villur, ófullnægjandi samband við kerfi (sjá nánar í mati á áhættu vegna upplýsingakerfa) | Y: Rekstrar U: Upplýsingatækni | Upplýsingatækni kerfi eru viðkvæm fyrir rekstraráhættu. Truflun verður af því að kerfi eru óaðgengileg. Ítarlegri greining á hverju kerfi er í kafla um upplýsingakerfi. |
| Aðgerðir eða aðgerðarleysi stórvalda eða kjörinna fulltrúa | Y: Rekstrar U: Pólítísk | Hætta á að pólítík hafi áhrif á ákvarðanir eins og gerðist þegar eigin áhætta var lækkuð í kjölfar jarðskjálftans 2008. Einnig getur aðgerðarleysi, t.d. dráttur á endurskoðun laga haft í för með sér afleiðingar. |

Tryggingafræðileg áhætta

| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| Villur eða ónógar forsendur í útreikningum | Y: Váttrygginga U: Áhættuútreikn. | Rangar upplýsingar til grundvallar áhættuútreikningum. Áhætta of- eða vanmetin. |
| NTÍ ræður ekki við hámarksbætur í atburðum eða önnur viðmið í lögum | Y: Váttrygginga U: Lagaleg | Kröfur eru um að NTÍ standi undir tjónabótum sem geta numið allt að 1% af váttryggingarfjárhæðum í einum atburði. |
| Erfiðar markaðsaðstæður | Y: Markaðs U: Markaðs | Þegar skortur er á fjármagni á markaði eða tíðir atburðir hafa átt sér stað getur verð hækkað á endurtryggingum. |
| Áhætta of tengd einum mótaðila | Y: Mótaðila U: Samþjöppunar | Röng samsetning á aðilum á endurtryggingasamningi getur skapað mótaðilaáhættu. Einsleitur hópur endurtryggjenda eykur áhættu. |
| Mistök við gerð endurtryggingasamninga | Y: Váttrygginga U: Endurtrygginga | Ef samningar eru ófullnægjandi getur það skapað verulegt tjón ef á þá reynir. Mistök í samningi geta valdið því að tjón fái ekki bætt þegar á reynir. |
| Mútuþægni eða hagræðing viðskipta í eigin þágu | Y: Rekstrar U: Svíksemis | Bæði miðlari og fulltrúar NTÍ eru í aðstöðu til að leggja til að tilteknir aðilar fái aukinn hlut á samningi eða að þeir séu með á öðru verði en hinir. Einnig eru aðrar aðstæður sem geta skapað freisnivanda. |

Stýring eignasafns

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| Fjárfestingar of tengdar einu landi eða landsvæði | Y: Mótaðila U: Markaðs | Neikvæðar aðstæður fyrir fjárfestingar á einstökum landsvæðum |
| Fjárfestingar of tengdar einum mótaðila eða eignastýranda | Y: Mótaðila U: Samþjöppunar | Hefur í för með sér að ef einn mótaðili með stóran hlut í safninu verður fyrir áfalli hefur það mikil áhrif. Ef stýringin er á fárra höndum getur skort á vísýni. |
| Ófullkomnir eignastýringarsamningar | Y: Rekstrar U: Útvistunar | Áhætta af lagatæknilegum atriðum eða mistökum í samningagerð |
| Hagsmunaaðrekstrar, óheildarleiki svíksemi | Y: Rekstar U: Svíksemis | Getur skapað freistnivandi þegar stýrandi hefur aðra hagsmuni en NTÍ. |



Skilgreining áhættuvilja

Eins og fram kemur í lið sjö í kaflanum um **STEFNUMÓTUN OG MARKMIÐASETNINGU** hefur verið skilgreint hver áhættuvilji stjórnar er í meginþáttum starfseminnar. Öll áhersla er á að ákvarðanir skuli byggja á langtímaávinningi framfar skammtímahagsmunum. Með skilgreiningu þriggja megin

markmiða ásamt nokkrum undirmarkmiðum hefur stjórn lagt grunn að ákveðinni áhættumeningu sem felur í sér formfestu, varfærni og áreiðanleika. Hér að neðan má sjá hvaða áherslur stjórn hefur sett fram í áhættustýringarstefnunni og mótar að nokkru leyti dagleg störf starfsmanna hjá NTÍ.

Meðferð tjónamála

MEGINMARKMIÐ STJÓRNAR ER AÐ VIÐSKIPTAVINIR FÁI ÁREIÐANLEGA, SAMRÆMDA OG SANNGJARNA MÁLSMEÐFERÐ.

- Áhersla skal lögð á fylgni við lög og reglur í öllu skipulagi stofnunarinnar.
- Á hverjum tíma skal leitast við að hafa hæft starfsfólk hjá NTÍ sem hefur næga þekkingu til að sinna verkefnum af fagmennsku.
- Úrvinnsla og afgreiðsla tjónamála skal á hverjum tíma taka mið af því álagi sem skapast hjá NTÍ í kjölfar stóratburða. Aukið álag hefur m.a. áhrif á mannafla, aðföng og matsstörf.
- Áhersla skal lögð á öryggi upplýsingatæknimála. Það er forsenda þess að tryggja lágmörkun áhættu á mistökum, tölvuárásam og flöskuhálsum í meðferð tjónamála.

Tryggingafræðileg áhætta

MEGINMARKMIÐ STJÓRNAR ER AÐ TAKMARKA LÍKUR Á ÞVÍ AÐ GJALDPÓLI NTÍ VERÐI ÓGNAD.

- NTÍ skal ráðstafa þeim fjármunum sem þarf til að kaupa endurtryggingavernd til að verja gjaldþol stofnunarinnar eins og raunhæft er.
- Mat á tryggingafræðilegri áhættu skal endurskoða reglulega og ávallt byggja á faglegum og viðurkenndum aðferðum.
- Áhersla skal lögð á að nægum tíma og fjármunum sé varið til að framkvæma útreikninga og vinna að samningum vegna endurtrygginga.

Stýring eignasafns

MEGINMARKMIÐ MEÐ EIGNASAFNI NTÍ ER AÐ STOFNUNIN HAFI Á HVERJUM TÍMA YFIR AÐ RÁÐA NÆGU FJÁRMAGNI TIL AÐ STANDA VIÐ ÞÆR SKULDBINDINGAR SEM FRAM KOMA Í LÖGUM UM NTÍ.

- Við ávöxtun eignasafns skal leitast við að tryggja verðgildi fjármuna og áhættudreifingu svo sem unnt er á hverjum tíma.
- Áhersla er lögð á að tekna séu ákvarðanir sem byggja á langtímasjónarmiðum og með hliðsjón af eðli starfseminnar.
- Erlendar fjárfestingar eru byggðar á sjónarmiðum um áhættudreifingu og er stjórn meðvituð um að það kann að valda lágri ávöxtun í íslenskum krónum til skemmri tíma.
- Frekari lýsing á áhættuvilja birtist í fjárfestingarstefnu.



Skilgreining áhættu

Eins og fram kemur í lið tíu í kaflanum um **FRAMMISTÖÐU** þarf að líta til innra og ytra umhverfis í starfsemi NTÍ til að greina þær áhættur sem steðja að í starfseminni. Það er gott að nota fjölbreyttar aðferðir til að koma auga á áhætturnar. Við getum notað mismunandi leiðir til að finna núverandi áhættur, nýjar áhættur sem fyrirhugaðar

breytingar hafa í för með sér og svo ýmsar mögulegar áhættur sem eru í umhverfinu. Hér að neðan má sjá hvaða tækifæri eru í rekstrinum til að finna þessar áhættur til að hægt sé að stýra þeim. Það er ekki krafa um að allar þessar aðferðir séu notaðar á hverju ári, en æskilegt að líta til þessara möguleika þegar verið er að huga að áhættum í umhverfinu.

| Tegund áhættu | Vinnufundir | Viðtöl | Greining ferla | Greining gagna | Greining meginþátta |
|------------------|-------------|--------|----------------|----------------|---------------------|
| Núverandi áhætta | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ný áhætta | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Möguleg áhætta | ✓ | ✓ | | ✓ | |



Mælingar á alvarleika áhættu

Eins og fram kemur í lið 11 í kaflanum um **FRAMMISTÖÐU** ætti að leggja áherslu á að beita hlutlægum aðferðum við áhættumat, en því verður þó ekki alltaf við komið. Því þarf að finna þá aðferð sem líklegust er til að skila árangri við mat á hverri og einni áhættu. Mikilvægt er að mat á áhrifum á starfsemi sé sérsníðið að þeim rekstri sem verið er

að áhættumeta hverju sinni. Því er ekki hægt að fjölfalda töflur fyrir áhrifamat af tilteknum áhættum. Í rekstri NTÍ eru fjórir þættir sem ólíkir mælikvarðar gilda um, og áhrifin eru metin út frá þeim þætti sem skorar hæst í áhrifamatinu.

| Áhrif á starfsemi og/eða eignir NTÍ | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|--|---|---|--|
| Áhrif á rekstur | Rekstur og fjárhagur | Lagaskyldur og reglur | Orðspor og traust | Persónuupplýsingar | |
| 1 | Lítill | Lítill eða engin truflun á starfsemi | Engin lög eða reglur brotin | Minniháttar eða vandræðalegt | Upplýsingar öruggar |
| 2 | Nokkur | Rýrir að einhverju leyti starfsemi og/eða fjárhag | Skortur á fylgni við lög og/eða reglur | Sköðuð samskipti við hagsmunaaðila | Upplýsingar sem snerta einn eða fáa fara á flakk |
| 3 | Talsverð | Talsverð röskun á starfsemi og/eða fjárhagslegt tjón | Alvarleg frávík frá lögum og/eða reglum | Samskipti við hagsmunaaðila í miklu uppnámi | Traust rýrt vegna skorts á upplýsingaöryggi |
| 4 | Mikil | Leiðir til viðtæks tjóns og/eða upplausnar í starfsemi | Saknæm brot á lögum og/eða reglum | Hagsmunaaðilar segja sig frá verkefnum og eða skyldum | Verulegt hneyksli vegna upplýsingabrots |
| 5 | Mjög mikil | Gæti leitt til stöðvunar á starfsemi | Yfirvöld stöðva starfssemi | Tvísýnt um framtíð NTÍ | Upplýsingar frá NTÍ misnotaðar |



.....

Mælingar á alvarleika áhættu, frh.

Þegar áhrif á starfsemi og/eða eignir NTÍ hafa verið metin er nauðsynlegt að átta sig á því hvaða líkur eru á því að tiltekinn atburður geti orðið. Samspil af líkum og áhrifum endurspeglar þá raunverulega áhættu sem er fyrir hendi. Því má segja að alvarleiki hvernar áhættu sé samspil af áhrifum og líkum.

Mikilvægt er að hafa í huga að með þessu móti er byggt að mestu á huglægum þáttum og því verður niðurstaðan aldrei betri en sá grunnur og þekking sem sú vinna

byggir á. Mikilvægast er að á hverjum tíma sé hugað að þeim þáttum sem taldir eru valda mestum afleiðingum fyrir NTÍ og gripið sé til viðeigandi ráðstafana til að stýra þeim áhættum. Hér að neðan hefur verið stillt upp líkum á því að eitthvað af þeim atriðum sem fjallað er um í áhrifatöflunni á bls. 15 geti átt sér stað.

Þeir þættir sem fá hæsta skor úr áhrifatöflunni ráða því hvar áhættan flokkast í matrixunni fyrir líkur og áhrif.

| Líkur á atburði | | |
|-----------------|--|--|
| Líkur | Lýsing á þeim tilvikum sem líklegt er að veikleiki komi fram | |
| 1 | Afar litlar | Afar ólíklegt er að atburðurinn muni nokkurn tíma eiga sér stað |
| 2 | Litlar | Atburðurinn mun mjög ólíklega eiga sér stað, en í hæsta lagi á 3ja ára fresti |
| 3 | Miðlungs | Líklegt að geti gerst innan árs en ekki líklegt að það sé oftast en árlega |
| 4 | Miklar | Líklegt að geti gerst innan næstu þriggja mánaða eða tíðni sé ársfjórðungsleg eða meira. |
| 5 | Mjög miklar | Líklegt að geti gerst á næstu dögum eða vikum eða tíðni sé mánaðarleg eða meira |

Líkur

| | Afar litlar | Litlar | Miðlungs | Miklar | Mjög miklar |
|------------|-------------|-----------------|----------|--------|-------------|
| Lítil | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Nokkur | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Talsverð | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Mikil | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Mjög mikil | 6 | (7) telur sem 8 | 8 | 9 | 10 |

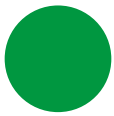


Forgangs- röðun áhættu

Það er mikilvægt að leggja áherslu á þær áhættur sem skipta mestu máli í rekstrinum. Ef umfang áhættuskýrslu er of mikið og umfjöllun um hverja og eina áhættu of mikil er ákveðin hættu fyrir hendi á því að aðalatriðin tynist í aukaatriðum. Þess vegna hefur stjórn sett fram viðmið um hvernig skuli fara með hverja og eina áhættu á grundvelli alvarleika hennar.

Aðaláhætturnar hafa verið listaðar upp á bls. 13. Stjórn gerir kröfu til þess að þær séu vaktaðar og birtar um þær upplýsingar í áhættuskýrslu eftir alvarleika þeirra. Það sama á við um aðrar áhættur sem upp koma í rekstrinum, ekki er ástæða til að fjalla um þær allar í skýrslunni þó að vöktun á þeim sé fyrir hendi.

Meðferð áhættu eftir alvarleika



Grænar áhættur, 2-3

- Áhættur á bilinu 0-1 krefjast ekki umfjöllunar í áhættuskýrslu. Ekki er ástæða til að skilgreina þolmörk fyrir þær.



Gular áhættur, 4-5

- Ekki er krafist sérstakra aðgerða fyrir áhættur sem mælast gular, en þolmörk skulu ákveðin til að hægt sé að fylgjast með því hvort þessar áhættur séu að aukast á milli tímabila. Greina skal frá þeim í áhættuskýrslu.



Appelsínugular áhættur, 6-7

- Grípa skal til mótvægisáðgerða til að draga úr áhættu sem hefur gildið 4 - 6 eða hærra. Þolmörk skulu tilgreind og áhættumælingar framkvæmdar eigi sjaldnar en 2svar á ári, en það fer eftir eðli áhættunnar hvort ástæða sé til tíðari mælinga. Þessar áhættur skulu fá ítarlega umfjöllun í áhættuskýrslu auk tíðari upplýsinga í formi minnisblaða til stjórnar ef ástæða er til.



Rauðar áhættur, 8-10

- Áhættur sem mælast á bilinu 8-10 ógna gjaldþoli eða rekstrarfærni NTÍ. Samkvæmt meginreglunni ætti áhætta sem telst hafa litlar líkur en mjög mikil áhrif, að gefa 7 stig, en hér hefur verið ákveðið að slíkar áhættur teljist sem rauðar áhættur og því er slík áhætta rauðmerkt. Hún fær því sömu meðferð og aðrar rauðar áhættur. Ef upp koma rauðar áhættur skal boða tafarlaust til stjórnarfundar þar sem ákvörðun skal tekin um viðbrögð við áhættunni.



Innleiðing áhættustýringar og mótvægis- aðgerða

Þegar meginþættir starfseminnar hafa verið skilgreindir og helstu áhættur sem þeim tengjast verið listaðar upp í áhættukort NTÍ liggur fyrir að tilgreina þær mótvægisáðgerðir sem stjórn telur að rétt sé að beita að lágmarki til að draga úr áhættunni. Einnig eru skilgreind

markmið með stýringu áhættunnar, skilgreint áhættuþol og ákveðið til hvaða úrræða skuli gripið ef áhættan fer út fyrir skilgreint áhættuþol. Hér að neðan má sjá hvernig þessum þáttum skal háttað fyrir meginþætti starfseminnar.

Meðferð tjónamála


| Áhætta | Tegund yfir- og undiráhætta | Mótvægisáðgerðir | Markmið | Áhættuþol | Úrræði |
|--|--|---|---|--|---|
| NTÍ missir hæft fólk, villur og mistök | Y: Rekstrar U: Starfsmanna Innri/ytri áhætta | Ekki er hægt að koma í veg fyrir að fólk færi sig á milli vinnustaða en það er hægt að tryggja að fyrir liggja góðar verklagsreglur og skriflegar leiðbeiningar. Þess gætt að fleiri en einn komi að verkefnum eins og kostur er. Heildstæð fræðsluáætlun er gerð þar sem áherslur í starfseminni spila aðalhlutverk. | Að NTÍ sé eftirsóttur vinnustaður m.t.t. menningar og sveigjanleika. Allt sé gert til þess að starfsmenn fái tækifæri til að afla sér þekkingar og upplifi vinnustaðinn fjölskylduvænan, þar sem tekið er tillit til þarfa starfsmanna með langtímahagsmuni í huga. | Starfsmannavelta sem fer yfir 30% á ári getur haft áhrif á getu stofnunarinnar til að sinna hlutverki sínu og bregðast við í stórum atburðum. | Ef starfsmannavelta er meira en 30% ætti að fá utanaðkomandi ráðgjafa, framkvæmdastjóra til aðstoðar við mat á vinnustaðamenningu og hvort ástæða sé til sérstakra aðgerða af hálfu framkvæmdastjóra. |
| Sviksemi, óheiðarleiki stjórnenda, starfsfólks, matsmanna eða tjónþola | Y: Rekstrar U: Svíkemis Innri/ytri áhætta | Starfaaðgreining er skýr. Ávallt koma fleiri en einn að öllum samningum og greiðslum. Vinnustaðamenning gagnsæ og skýr. Rými er fyrir spurningar sem er aðhald af. | Að fyrirbyggja að aðstæður til svíksemi og óheiðarleika séu fyrir hendi. | Það er ekkert svigrúm fyrir frávik varðandi þennan þátt. Ef einstaklingar verða uppvísir af svíksemi og/eða óheiðarleika skal það tekið föstum tókum. | Aðgerðir við frávikum skulu vera í samræmi við reglur sem gilda um starfsemina og vísað er til m.a. í siðareglum. |
| Rangar áherslur, ósamræmi við lög og hlutverk | Y: Rekstrar U: Stefnumótunar Innri áhætta | Stjórn leggur áherslu á stefnumótun og skýra yfirsýn. Verkerlar og skipulag byggja á lögum og reglum. | Að starfsemi NTÍ sé í samræmi við hlutverk hennar eins og það kemur fram í lögum sem um starfsemina gilda. | Það er skýlaus krafa að allt sé gert sem er á valdi stjórnar, framkvæmdastjóra og starfsmanna til að fylgja lögum. Ef upp koma frávik þarf að fjalla um þau á viðeigandi vettvangi. | Öll frávik sem haft geta áhrif á rekstrarhæfi stofnunarinnar eða talist geta refsiverð skal taka upp á næsta fundi stjórnar eftir að þau koma fram. |
| Mistök við mat á tjónaskuld | Y: Vátryggingar U: Tjónaskuldar Innri áhætta | Alltaf er verið að þróa módelin betur og betur þannig að þau nýtist jafnframt til að meta tjón af atburðum sem hafa orðið. | Að mat á tjónaskuld varpi eins skýru ljósi og mögulegt er á tjónabætur sem gætu fallið á NTÍ vegna atburða sem þegar hafa orðið. | Ásættanleg frávik fara eftir umfangi þeirra tjónamála sem uppi eru hverju sinni. Gera má ráð fyrir að eftir því sem opin tjónamál eru fleiri og styttra liðið frá atburði, sé erfiðara að gera ítarlega áætlun um líklega tjónaskuld. Ofmat á tjónaskuld skapar ekki beint áhættu, en vanmat á tjónaskuld umfram 30% gæti í stórum atburðum haft veruleg áhrif á efnahagsreikning. | Komi í ljós að tjónaskuld hafi verið vanmetin um meira en 30% ætti að gera stjórn sérstaklega grein fyrir því um leið og það uppgötvast. |
| Villur, ófullnægjandi samband við kerfi | Y: Rekstrar U: Upplýsingatækni Innri/ytri áhætta | Upplýsingaöryggisstefna kveður á um áhættumat og rekstrarsamfelluáætlun. Ítarleg áhættugreining stuðlar að auknum möguleikum á að finna veikleika og koma í veg fyrir þá. Viðbragðsáætlun upplýsingakerfa tekur einnig til viðbragða vegna kerfstruflana. | Að rekstrartruflanir í UT kerfum hafi ekki áhrif á þjónustu NTÍ. | Skv. leiðbeinandi tilmælum FME vegna áhættu við rekstur upplýsingakerfa eftirlitsskyldra aðila skal tilkynna öll frávik innan fjögurra klukkutíma frá því að þau uppgötvast. | Alvarlegar truflanir á starfsemi vegna UT skal tilkynna stjórn strax. Skrifra skal greinargerð og skila til FME innan tilskilins frests frá uppgötuð fráviks þar sem skýrt er hvert eðli fráviksins er, ástæður fráviks ef þær liggja fyrir og hvaða úrbætur verða gerðar ef það á við. Greinargerðina skal leggja fyrir næsta stjórnarfund til upplýsinga. |
| Aðgerðir eða aðgerðarleysi stórvalda eða kjörinna fulltrúa | Y: Rekstrar U: Pólitísk Ytri áhætta | Áhersla er lögð á upplýsingagjöf til ráðuneytis þannig að ljóst sé hverjar áherslur í starfseminni eru, studd með tölfraðilegum upplýsingum. Góð þekking á lagaumhverfi innan NTÍ er einnig gagnlegt til að hægt sé að styðja við ákvarðanatöku. | Að stuðla að miðlun upplýsinga til þeirra sem fara með valdið til að draga úr líkum á að ákvarðanir séu teknar sem byggja á skorti á upplýsingum um starfsemina. | Ef upp kemur að afturvirkar breytingar séu fyrirhugaðar skal strax upplýsa stjórn. Erfitt er að skilgreina áhættuþol í þessum lið, en þó er ástæða til að hafa í huga að breytingar á lögum sem leggja viðbótarkvaðir til tjónagreiðslna geta haft afleiðingar í samskiptum og samningum við endurtryggjendur. | Stjórn skal umsvifalaust fá upplýsingar um allar lagabreytingar sem haft geta áhrif á reksturinn. Ef ekki tekst að koma í veg fyrir skyndilegar breytingar á lagaumhverfi skal mat lagt á áhrif breytinganna fyrir NTÍ og aðilar upplýstir með hliðsjón af áhrifum á endurtryggingar og aðra starfsemi. |

Tryggingafræðileg áhætta

| Áhætta | Tegund yfir- og undiráhætta | Mótvægisáðgerðir | Markmið | Áhættuþol | Úrræði |
|--|---|--|---|---|---|
| Villur eða ónógar forsendur í útreikningum | Y: Vátrygginga U: Áhættu-útreikn. Innri/ytri áhætta | Mikið lagt í þessa vinnu til að draga úr líkum á mistökum. Samstarf við öflugra visindamenn og fyrirvarar gerðir við útreikninga. | Að þeir atburðir sem verða í framtíðinni muni ekki koma á óvart og að afleiðingar þeirra séu nokkuð fyrirsjáanlegar þannig að sem minnst áhrif séu af völdum ónógra áhættuupplýsinga á verðmyndun endurtryggingasamninga. | Almennt hækka iðgjöld endurtrygginga í kjölfar atburða. Mögulegt að draga úr þessum verðhækkunum með réttum áherslum í samningagerð, en æskilegt er að miða við að iðgjöld hækki ekki umfram hækkan vátryggðra verðmæta. Á hverjum tíma þarf þó að taka tillit til markaðarins í heild og svigrúm til samningagerðar almennt. | Ef markaðurinn leggur álag á iðgjöld í kjölfar atburða eru möguleikar til breytinga á samningsaðilum metnir. Nýjrir aðilar gætu samþykkt hagstæðari verð til að fá aðild að samningnum. Stjórn ætti að hafa skýra aðkomu að tillögum um breytingar á samsetningu samningsaðila. |
| NTÍ ræður ekki við hámarks tjónabætur eða önnur viðmið í lögum | Y: Vátrygginga U: Lagaleg Ytri áhætta | Ítrekað hefur verið reynt að ná fram breytingum á þessu ákvæði með samstarfi við stjórnvöld í tengslum við lagavinnu án árangurs. | Að NTÍ geti ávallt staðið undir þeim kröfum sem á stofnunina eru settar skv. lögum. | NTÍ ræður við tjónabætur sem nema eigin fé stofnunarinnar að viðbættum tjónabótum úr endurtryggingasamningum. Allt sem er umfram það er háð framlögum frá ríki. | Ef tjónabætur í einstökum atburði fara yfir hámarksgreiðslugetu vegna ákv. 18. gr. laga um NTÍ þarf að hefja viðræður við íslenska ríkið um hvernig bregðast skuli við. |
| Erfiðar markaðs- aðstæður. | Y: Markaðs U: Markaðs Ytri áhætta | Langtímaviðskiptasambönd eru mikilvæg á endurtryggingamarkaði. Það eykur líkur á tryggð við kaupendur ef þeir hafa unnið sér inn traust á markaði. NTÍ hefur það að leiðarljósi. | Að byggja upp sambönd við endurtryggjendur sem halda í erfiðum markaðsaðstæðum. Því er mikilvægt að viðhalda stöðugleika á samningum og gera ekki breytingar að óþörfu. | NTÍ miðar við að iðgjöld hækki ekki umfram hækkan vátryggðra verðmæta að því gefnu að ekki hafi reynt á endurtryggingarsamninginn vegna tjónsatburða skömmu áður. Meta þarf almennt svigrúm á markaði til samningagerðar. | Ef útlit er fyrir frekari hækkan en áhættuþol gerir ráð fyrir ætti stjórn að hafa ríkari aðkomu að tillögum um breytingar á samningsaðilum en í hefðbundnu árferði. |
| Áhætta of tengd einum mótaðila | Y: Mótaðila U: Sam-þjöppunar Innri/ytri áhætta | Mikil áhersla er lögð á að dreifa áhættu bæði á aðila, landfræðilega og út frá þeirra sérhæfingu. Leitast er við að finna aðila á ólíkum mörkuðum í endurtryggingum. | Að koma í veg fyrir að áföll í rekstri tiltekinnna endurtryggjenda hafi áhrif á mögulegar útgreiðslur tjónabóta. | Skerðing tjónabóta sem nemur umfram 5% af heildarkröfu á endurtryggjendur væri farin að hafa talversð áhrif á virði endurtryggingasamnings. | Allt tap á kröfum á endurtryggjendur skal tilkynna til stjórnar til ákvörðunar um frekari aðgerðir. |
| Mistök við gerð endurtryggingasamninga | Y: Vátrygginga U: Endurtrygginga Innri áhætta | Miðlari endurtrygginga hefur mikla reynslu á þessu sviði. Sérfræðipækking þeirra er nýtt til að gera samningana sem öruggasta. Lokayfirlestur og ábyrgð liggur þó ávallt hjá NTÍ | Að tæknileg mistök við samningagerð valdi NTÍ ekki fjárhagslegu tjóni. | Samningar eru samhljóða við alla endurtryggjendur og því hefðu mistök áhrif á allar endurtryggingar. Það er því lítið svigrúm fyrir mistök. Öll mistök ættu því að teljast frávik í áhættustýringu. | Stjórn ætti umsvifalaust að vera upplýst ef í ljós kemur að mistök hafi átt sér stað í tengslum við endurtryggingasamninga. |
| Mítuþægni eða hagræðing viðskipta í eigin þágu. | Y: Rekstrar U: Svíksemis Innri áhætta | Enginn einn hefur umboð til að auka hlut einhvers á samningi. Bæði hjá NTÍ og Aon eru a.m.k. tveir aðilar sem koma að öllum ákvörðunum. Ekki er hægt að leggja til nein frávik frá meginreglu nema með mjög góðum rökum sem teymi samþykkir. | Að þeir sem annast samningagerðina fyrir hönd stjórnar notfæri sér aldrei viðskiptin í eigin þágu. Hagsmunir NTÍ eiga ávallt að ráða för við gerð endurtryggingasamninga. | Það er ekkert svigrúm fyrir frávik varðandi þennan þátt. Ef einstaklingur sem hefur milligöngu um samningagerð tekur eigin hagsmuni eða annarra fram yfir hagsmuni NTÍ er það alvarlegt brot sem stjórn þarf að fá til sín tafarlaust. | Ef aðili verður uppvis að slíkum hagsmunabrotum í starfi þarf að taka á því með ábyrgum hætti. Til álíta kæmi að segja upp samningum við umboðsmann og víkja starfsfólki/framkæmdastjóra úr starfi eða veita áminningu eftir alvarleika brota. |

Stýring eignasafns

| Áhætta | Tegund yfir- og undiráhætta | Mótvægisáðgerðir | Markmið | Áhættuþol | Úrræði |
|--|---|--|--|--|--|
| Fjárfestingar of tengdar einu landi eða landsvæði. | Y: Mótaðila U: Markaðs Innri/ytri áhætta | Gætt er að landfræðilegri dreifingu fjárfestinga eins og hægt er | Að koma í veg fyrir áföll á eignasafnið vegna staðbundinna sveiflna. | Langtímaþol um ávöxtun er 2,5%. Ef heildarávöxtun fer niður um -2,5% þar sem þessi áhætta er ráðandi liður má telja að það sé farið að hafa veruleg áhrif á ávöxtun safnsins. | Við frávik umfram -2,5% er eðlilegt að taka málið til sérstakrar umræðu og skoðunar á stjórnarfundum þar sem ákveða þarf hvort breyta skuli fjárfestingarstefnu. |
| Fjárfestingar of tengdar einum mótaðila eða eignastýranda. | Y: Mótaðila U: Samþjöppunar Innri/ytri áhætta | Eignastýring í höndum nokkurra aðila og fjárfestingastefna takmarkar samþjöppun fjárfestingarkosta | Að koma í veg fyrir að áföll í rekstri í tilteknum geirum eða fyrirtækjum valdi tjóni í eignasafni NTÍ og að hagsmunir einstakra eignastýranda geti haft neikvæð áhrif á safnið. | Langtímaþol um ávöxtun er 2,5%. NTÍ þolir neikvæðar sveiflur ágætlega til skemmri tíma en við -2,5% má telja að það sé farið að hafa veruleg áhrif á ávöxtun safnsins. | Við frávik umfram -2,5% er eðlilegt að taka málið til sérstakrar umræðu og skoðunar á stjórnarfundum þar sem ákveða þarf hvort breyta skuli fjárfestingarstefnu. |
| Ófullkomnir eignastýringarsamningar. | Y: Rekstrar U: Útvistunar Innri áhætta | Mikil vinna lögð í samningagerð. Innifalinn ákvæði sem verja NTÍ gegn ráðstöfunum utan fjárfestingarstefnu | Að tæknileg mistök við samningagerð valdi NTÍ ekki fjárhagslegu tjóni. | Samningar eru samhljóða við alla eignastýrendur og því hefðu mistök áhrif á alla eignastýringu. Það er því lítið svigrúm fyrir mistök. Öll mistök ættu því að teljast frávik í áhættustýringu. | Stjórn ætti umsvifalaust að vera upplýst ef í ljós kemur að mistök hafi átt sér stað í tengslum við eignastýringarsamninga. |
| Hagsmuna-árekstrar, óheiðarleiki, svíksemi. | Y: Rekstar U: Svíksemis Innri/ytri áhætta | Fjárfestingarstefna setur skýrar kröfur sem takmarka mjög tækifæri til áhættutöku. Eftirlit öflugt. | Að þeir sem annast eignastýringu fyrir hönd NTÍ notfæri sér aldrei viðskiptin í eigin þágu. Hagsmunir NTÍ eiga ávallt að ráða för við fjárfestingarákvarðanir. | Það er ekkert svigrúm fyrir frávik varðandi hagsmunaárekstra eða óheiðarleika. Ef eignastýrandi tekur sannanlega hagsmuni annarra fram yfir hagsmuni NTÍ er það klárt samningsbrot. | Samningsbrot sem stafa af framangreindum ástæðum leiða til uppsagnar samnings. Líta þarf til umboðsskyldu og mat á mögulegum kærnum vegna lögbrota. |



.....
**“Áhættustýring
byggir á því að
finna, meta og stýra
áhættu í tengslum
við starfsemi
fyrirtækisins..”**