

Leiðbeinandi viðmið um gerð áætlana um reglubundin eftirlit

Í lágmarksviðmiðum Evrópusambandsins um vettvangsheimsóknir í eftirliti.¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32001H0331>. (2001) er fjallað um að skipulagning og framkvæmd eftirlits skuli miða að því að ná fram sem bestum árangri við að lágmarka umhverfisáhrif vegna tiltekinnar starfsemi og mikilvægi þess að eftirlit sé skipulagt og fari fram í samræmi við lágmarksviðmiðin.

Þessi lágmarksviðmið hafa í meginráttum verið sett inn í evróputilskipun um losun frá iðnaði (IED) og innleidd her á landi lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Í 57. gr. reglugerðar 550/2018 er kveðið á um að eftirlitsaðili skuli gera áætlun um reglubundið eftirlit á grundvelli eftirlitsáætlunar sem Umhverfisstofnun skal gefa út sem tekur til alls mengunar og hollustuháttaeftirlits á landinu sem fellur undi gildissvið laganna.

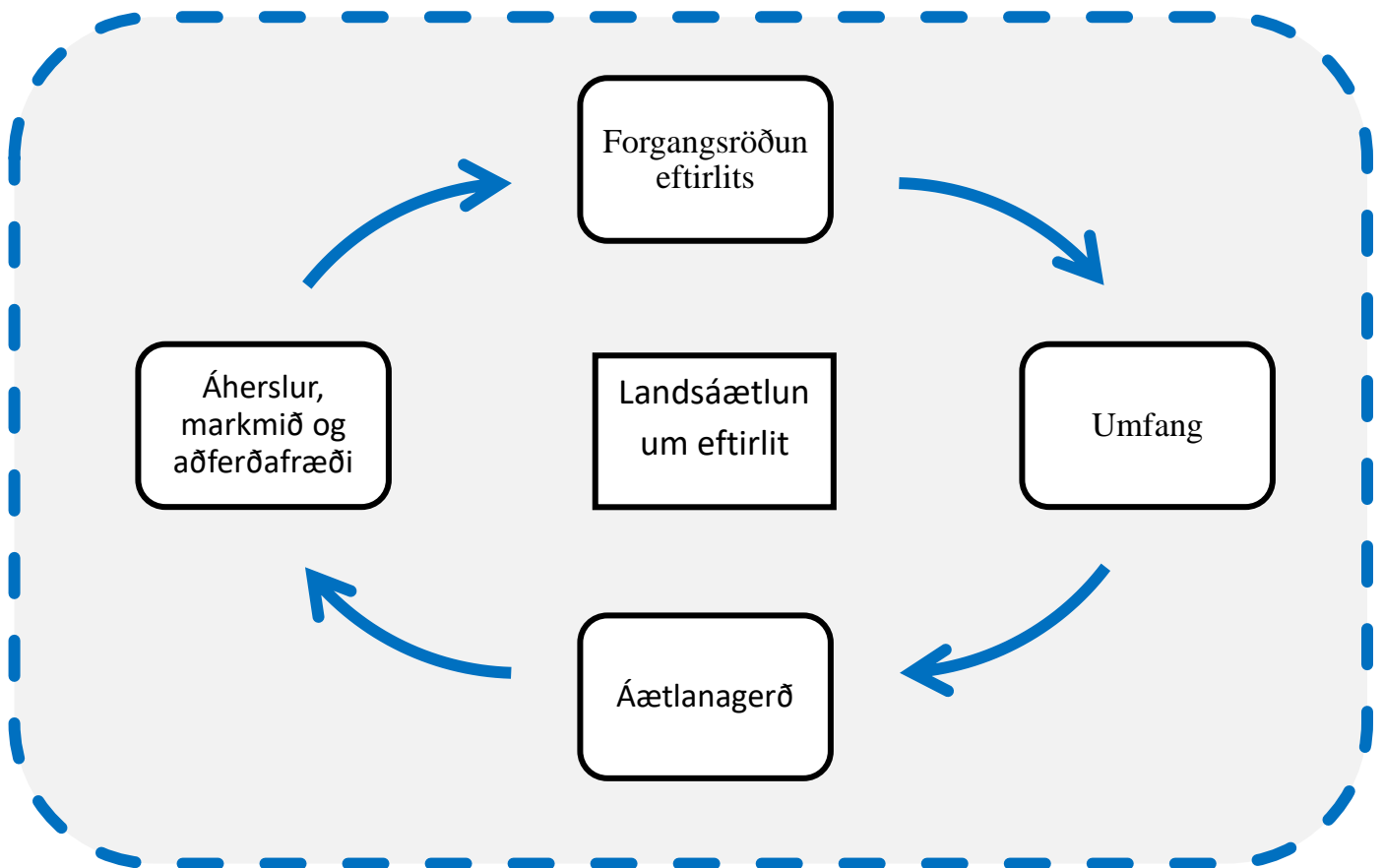
IMPEL, samtök umhverfisstofnanna í Evrópu hafa unnið leiðbeiningar m.a. um gerð eftirlitsáætlana fyrir iðnað sem fellur undir evróputilskipun 2010/75 um losun frá iðnaði (Industrial Emission Directive). Slík starfsemi fellur undir starfsleyfissskyldu Umhverfisstofnunar skv. lögum nr. 7/1998 og reglugerð 550/2018. Þær leiðbeiningar hafa verið hafðar að leiðarljósi við gerð eftirlitsáætlana en einnig fyrir þá starfsemi sem fellur utan gildissviðs tilskipunarinnar en lög um hollustuhætti og mengunarvarnir ná yfir.

Eftirlitshringrásin

Impel hefur skilgreint áætlanagerð og framkvæmd eftirlits sem hringrás sem krefst síendurtekinnar endurskoðunar. Fjallað er um tvenns konar hringrásir sem heimfæra má á þær tvær áætlanir sem fjallað hefur verið um hér að framan (Landsáætlun um eftirlit og áætlanir um reglubundið eftirlit).

Landsáætlun um eftirlit (Strategic cycle)

Í landsáætlun um eftirlit er gert grein fyrir samræmdum grunni á áhættuflokkum til ákvörðunar á tíðni vettvangsheimsókna, áherslum í eftirliti, samstarfsverkefnum og leiðbeinandi viðmiðum við framkvæmd eftirlits. Mikilvægt er að við sú áætlanagerð byggji á þeim upplýsingum sem fást við framkvæmd eftirlitsins.



Fyrsta skrefið er að skilgreina umfang áætlunarinnar með því að afla upplýsinga um fjölda starfsleyfishafa sem falla undir mengunar og hollustuháttaeftirlit heilbrigðisnefnda og Umhverfisstofnunar og hvers konar starfsemi um er að ræða.

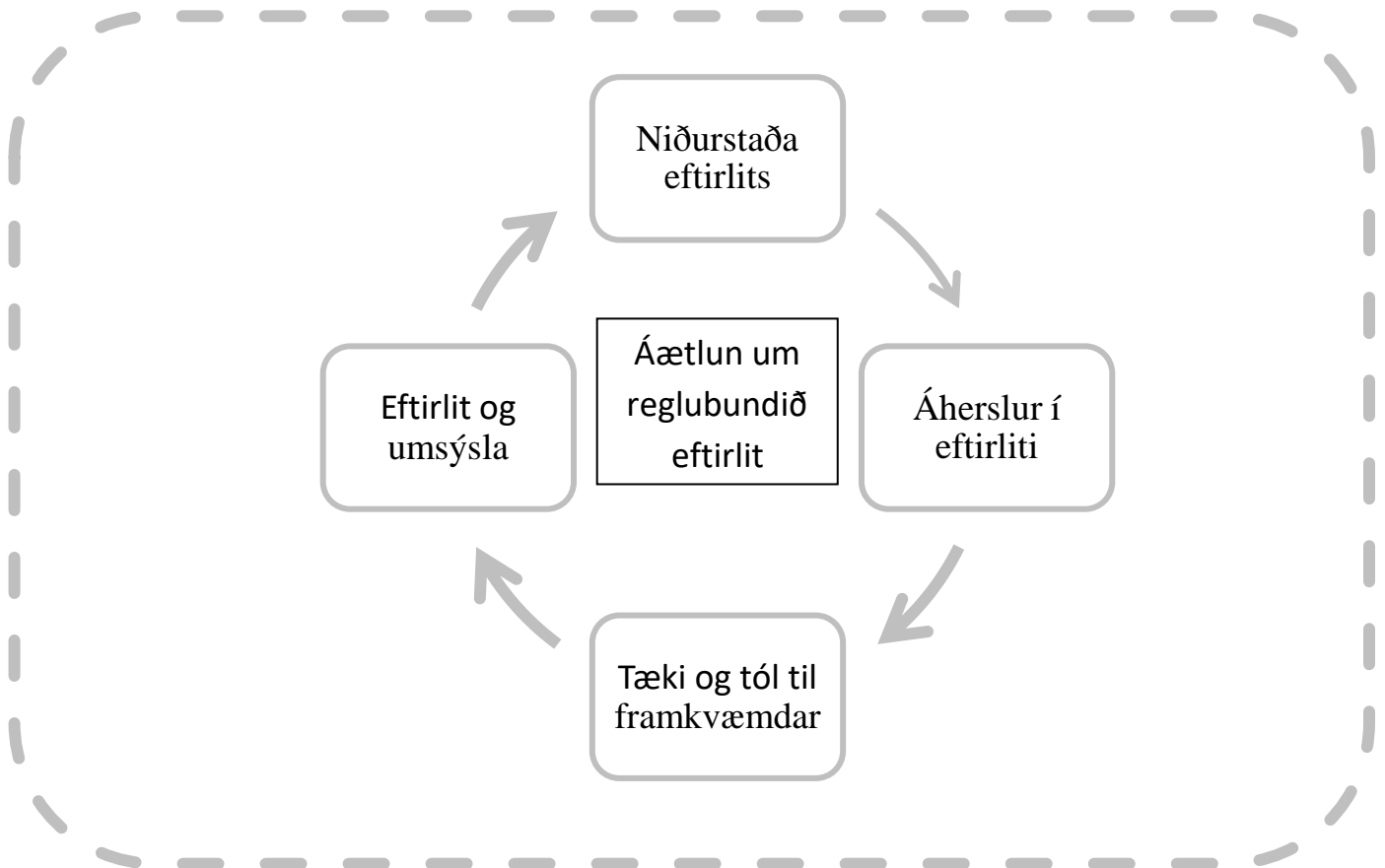
Annað skrefið felst í forgangsröðun verkefna sem gerð er með kerfisbundnu áhættumati á starfsflokkum til ákvörðunar á tíðni vettvangsheimsóknar.

Þriðja skrefið er skilgreining sameiginlegra áherslna í eftirliti, markmiðum og aðferðafræði við framkvæmd eftirlitsins.

Fjórtða skrefið felur í sér áætlanagerðina sjálfa (Inspection plan) þar sem að gert er grein fyrir skrefunum þremur sem á undan þessu skrefi koma. Mikilvægt er að áætlunin sé gefin út til ákveðins tíma. Á grundvelli Landsáætlunar vinna svo eftirlitsaðilar sínar áætlanir um reglubundið eftirlit (inspection program).

Áætlanir um reglubundið eftirlit og framkvæmd eftirlits (operation cycle).

Við gerð áætlana um reglubundið eftirlit má styðjast við aðferðafræði sem IMPEL hefur skilgreint sem framkvæmdahringur eftirlits (operation cycle).



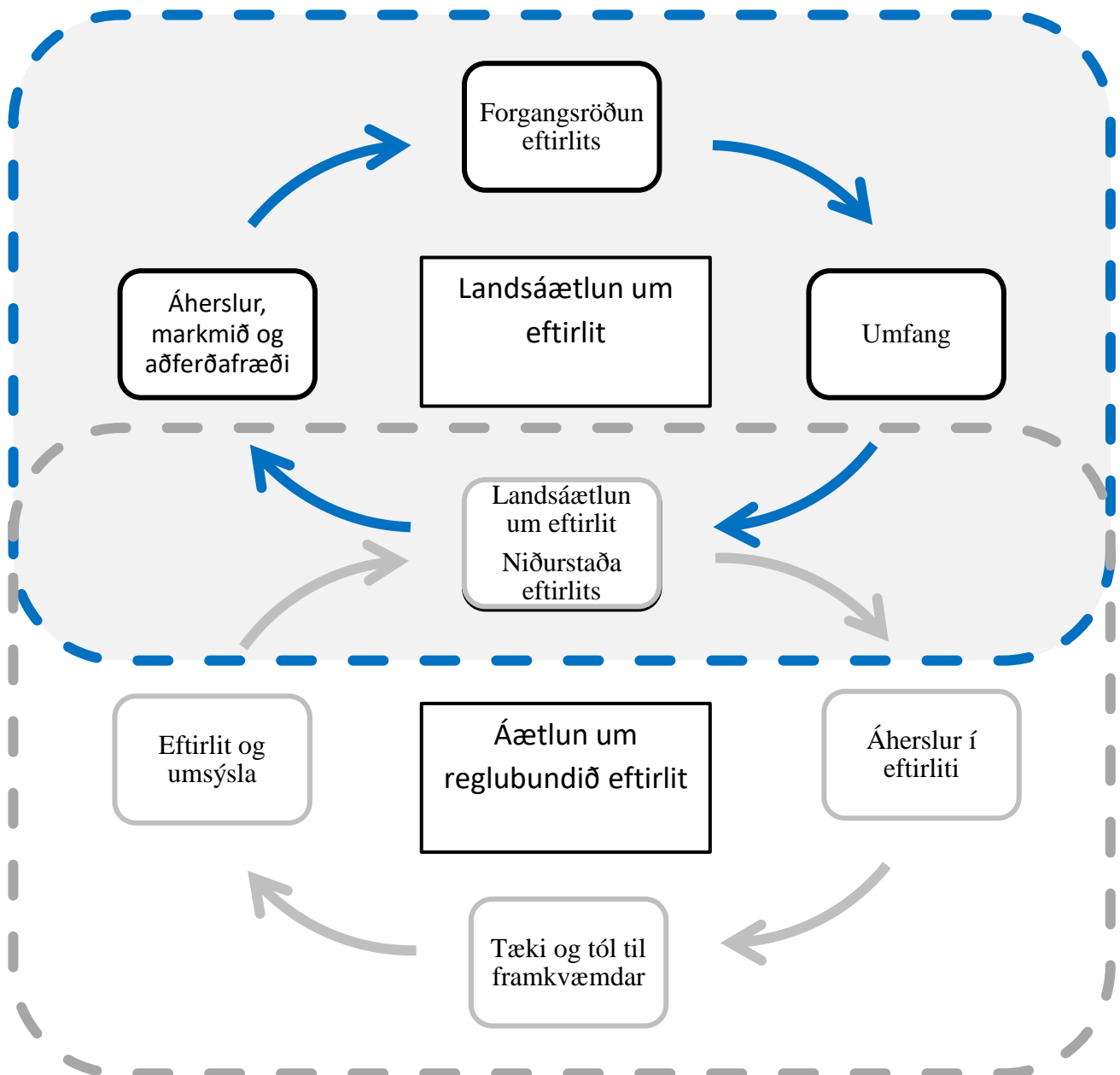
Í fyrsta skrefinu er áætlanagerðin unnin áfram út frá þeim áherslum og þeim ramma sem settur er fram í landsáætlun um eftirlit. Áætlun hvers og eins eftirlitsaðila ætti þá að ná yfir skilgreindan tímaramma, lýsa þeim verkefnum sem liggja fyrir og hvernig og hvenær þau verði framkvæmd innan tímarammans. Listi yfir eftirlitsþega (inspection program) getur verið ýmist sem hluti af áætluninni eða sem fylgiskjal við hana.

Í öðru skrefinu þarf að afla þeirra innviða og verkfæra svo unnt sé að framkvæma áætlunina sem lögð hefur verið fram.

Í þriðja skrefinu fer sjálft eftirlitið fram sem bæði getur verið vettvangsheimsóknir á staðinn sem og önnur samskipti vegna starfseminnar og yfirferð gagna. Mikilvægt er að halda utan um niðurstöður eftirlits í skrifuðum skýrslum og að niðurstöður úr vöktun, mælingum og aðrar upplýsingar sé vel varðveittar í gagnagrunnum.

Í fjórða skrefinu er mat á eftirlitsþega m.t.t. niðurstaðna eftirlitsins sem og rýni á framkvæmd eftirlitsins. Var unnið í samræmi við markmið sem sett voru og bar eftirlitið tilætlaðan árangur?. Mikilvægt er að þessum upplýsingum sé komið á framfæri til þeirra sem að málið kann að varða, s.s.

ráðuneyti, stjórnvöld, hagsmunaaðila ofl. eins og við á. Einnig er mjög mikilvægt að þessar upplýsingar séu nýttar til að bæta áætlanagerð og skilgreiningu áherslna og markmiða eftirlitsins. Þannig tengjast þessar tvær hringrásir annars vegar Landsáætlun um eftirlit (Strategic cycle) og framkvæmd eftirlits (operational cycle).



Nánar um Kerfisbundið áhættumat til ákvörðunar á tíðni vettvangsheimsóknna.

IRAM er aðferðafræði sem IMPEL hefur þróað til að ákvarða kerfisbundið tíðni vettvangsheimsóknna byggt á áhættu af viðkomandi starfsemi. Í IRAM er áhætta metin út frá líkum á því að eitthvað neikvætt gerist og einnig út frá því hversu áhrifin af fyrirtækinu eru mikil á umhverfi þess.

1. Impact criteria (IRAM) er mat á áhrifum af mengandi starfsemi. Frávik í rekstri mengandi fyrirtækis eru litin alvarlegum augum. Segja má að alvarlegustu atvikin séu þau sem spilla viðkvæmum sérhæfðum svæðum s.s. vatnsverndarsvæðum eða laxveiðiám. Þannig er hægt að skipta landinu upp eftir mikilvægi landsvæða og verðmæti þeirra. Umhverfisyfirvöld hafa tíðara eftirlit hjá fyrirtækjum á landsvæðum þar sem afleiðingar geta verið alvarlegar þ.e. viðkvæmum svæðum.
2. Operator performance criteria (IRAM) er mat á því hversu miklar líkur eru á neikvæðu atviki frá mengandi starfsemi. Hægt er að ímynda sér að líkurnar á neikvæðum atvikum ráðist að nokkru af því hvernig fyrirtæki er stjórnað, hversu vel lögum og reglum sé fylgt, viðhorfum starfsmanna til umhverfismála, aldri og viðhaldi mannvirkja o. fl. Umhverfisyfirvöld telja þörf á tíðari eftirlit hjá fyrirtækjum sem er illa stjórnað.

Metin eru neikvæð áhrif af starfseminni út frá magni mengunar sem berst frá starfseminni til lofta, láðs og lagar, einnig magni mengandi efna sem verða til í fyrirtækinu og eru flutt í burtu, magni hættulegra efna sem notuð eru, ásamt hljóðmengun (hávaða) sem berst frá starfseminni. Fyrir þá starfsemi þar sem gerð er krafa um vöktunarmælingar í umhverfi starfseminnar til að meta álag hafa þau gögn áhrif á matið. Nálægð starfseminnar við verðmæt svæði s.s. vatnsverndarsvæði, náttúruverndarsvæði og önnur verðmæt svæði eins og landbúnaðarsvæði og laxveiðiár hefur einnig áhrif á matið og metnar líkur á neikvæðum áhrifum út frá viðhorfi starfsmanna og stjórnenda til umhverfismála, frávikasögu fyrirtækisins, hvort notað sé umhverfisstjórnunarkerfi og innra eftirlit í fyrirtækinu.

Hér að neðan er dæmi um áhættumat sem unnið hefur fyrir eldi sjávarlífvera á landi.

Eftirlits flokkur	Umfang	Viðtaki	Hreinsun frárennslis	Tegund eldis	Ástand og staðsetning oliugeyma	Skráning og förgun dauðfisks	Fóðurkerfi	Eru vatnsverndar-eða náttúruverndarsvæði og/eda íbúabyggð nálægt starfsstöðinni	Kvartanir og mengunaráhöpp á síðustu 4 árum	Hefur fyrirtækið votta ISO 14001 / EMAS eða sambærilegt	Fjöldi frávik á síðustu fjórum árum	Viðhorf stjórnanda til umhverfis-mála, bregðast þeir vel við athugasemdum og frávikum	Tíðni eftirlita
3-4=0	0. <20/200 tonn	0. losun í sjó	0. tromlusía	0. Klakfiskur / tilraunaeldi / hafbeiti	0. Gott eftirlit, staðsettur í þró/enginn geymir	0. Góðar skráningar, förgun skv. starfssefi	0. Sjálfvirkt kerfi	0. Fjarlægð í öll viðkvæm svæði > 1000 m	0. 0-1 kvörtun og ekkert óhöpp	Já: -1	0 frávik: -1	Gott: -1	Engin starfsemi, lágmarks eftirlit: 0
2=1	1. 20/200-100/1000 tonn	1. losun í jökulá / bergvatnsá	1. Setjörð og sigtun	1. Seiðaelði / sleppingar	1. Gott eftirlit, ekki í þró	1. Skráningar ekki næganlegar og/eda förgun ábótavant	1. útreikningur fódurmagns en gefið með höndunum	1. Fjarlægð í öll viðkvæm svæði > 500 m	1. 2-8 kvartanir, en ekkert óhöpp		1-3 frávik: 0	Meðal: 0	Engin starfsemi en farið í eftirlit skv. áhættumati: 1
1=2	2. >100/1000 tonn	2. losun í ferskvatn/ lindá	2. Engin hreinsun	2. Mattfiskur	2. Lítið eftirlit, ekki í þró / niðurgrafir	2. Engar skráningar og förgun ábótavant	2. Handfóðrun án fódurkerfis	2. Fjarlægð í öll viðkvæm svæði < 500 m	2. > 8 kvartanir, óhöpp þekkt	Nei: +1	>4 frávik: +1	Slæmt: +2	Starfsemi og farið í eftirlit skv. áhættumati: 1
Vægi	1	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2

Mynd 1 Kerfisbundið áhættumat fyrir tíðni vettvangsferða í fiskeldi á landi

	Eftirlits-flokkur	Umfang	Fóðurkerfi	Viðtaki	Vatnshot	Hvild svæða	Dýpt undir kvíum	Skráning og förgun dauðfisks	Eru vatnsverndar-eða náttúruverndarsvæði og/eða íbúabyggt nálægt starfsstöðinni	Kvartanir og mengunaráhopp þá síðustu 4 árum	Hefur fyrirtækið votta ISO 14001 / EMAS eða sambærilegt	Fjöldi frávíka á síðustu fjórum árum	Viðhorf stjórnanda til umhverfismála, bregðast þeir vel við athugasemdum og frávikum	Engin starfsemi en gilt leyfi
	3,4=0	0 < 1000 tonn	0. Sjálfvirkt kerfi	0. Opinn flói - mikil straumar	0. Opin	0. > 9 mán eða ekki þörf á hvíld svæða	0. >40	0. Góðar skráningar, förgun skv. starfssefni	0. Fjarlægð í öll viðkvæm svæði > 1000 m	0. 0-1 kvörtun og ekkert óhapp	Já: -1	0 frávik: -1	Gott: -1	Engin starfsemi: 0
	2=1	1. 1000-6000	1. Útreikningur fódurmagns en gefið með höndunum	1. Straumbungur fyrir		1. 3-9 mán	1. 20-40	1. Skráningar ekki nægjanlegar og/eða förgun ábótavant	1. Fjarlægð í öll viðkvæm svæði > 500 m	1. 2-8 kvartanir, en ekkert óhapp		1-3 frávik: 0	Meðal: 0	Engin starfsemi en farið í eftirlit: 1
	1=2	2. >6000	2. Handfóðrun án fóðurkerfis	2. Etlir straumar (þröskulds-fjórður)	2. Skjólshel	2. < 3 mán	2. < 20 m	2. Engar skráningar og förgun ábótavant	2. Fjarlægð í öll viðkvæm svæði < 500 m	2. > 8 kvartanir, óhopp þekkt	Nei: +1	>4 frávik: +1	Slæmt: +2	Starfsemi: 1
Vægi	1	3	1	2	1	2	1	2	2	1		2		

Mynd 2 Kerfisbundið áhættumat fyrir tíðni vettvangsferða í fiskeldi í sjó

Mikilvægt er að upplýsingar sem fást í eftirliti séu nýttar til að endurskoða áhættumatið reglulega svo það endurspegli sem best þá áhættu sem stafar af starfseminni og þar með hversu tíðar vettvangsheimsóknir og umfang eftirlits eigi að vera.

Gerð áætlana um reglubundið eftirlit

Umhverfisstofnun og umhverfisgæðahópur, sem er samstarfshópur Umhverfisstofnunar og heilbrigðiseftirlitssvæða, hafa unnið viðbót við áhættumatið sem skilgreint er í 6. kafla landsáætlunar um eftirlit 2020, að fyrirmynd IRAM að því leiti að tiltekin starfsstöð getur flust upp eða niður um áhættuflokk eftir frammistöðu í eftirfarandi þáttum:

- Hvort fyrirtækið hafi umhverfisstefnu/vottun
- Fjöldi frávíka á síðustu fjórum árum
- Viðhorf stjórnenda til umhverfismála – hvernig brugðist er við athugasemdum/frávikum.

Heildrænt áhættumat þarfnast reglubundinnar uppfærslu í samræmi við niðurstöður eftirlits hverju sinni.

Þessi aðferðafræði IRAM miðar að því að eftirlitsaðilar meti starfsemi út frá reynslu í eftirliti hverju sinni til að

Mikilvægt er að áhættumat sé notað sem grunnur við vinnslu áætlana um reglubundið eftirlit og að það sé endurskoðað reglulega þar til reynsla er komin á notkun þess.