

Faxaflóahafnir sf. Grænt bókhald 2019



Efnisyfirlit

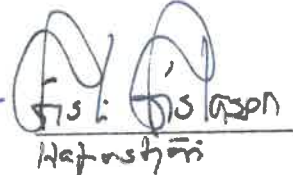
Efnisyfirlit	2
Yfirlýsing stjórnar	3
Inngangur	3
Almennt um Greenhouse Gas Protocol	5
Lykiltölur í grænu bókhaldi	8
Ferðir starfsfólks í og úr vinnu	8
Raforka - notkun og sala	9
Heitt og kalt vatn - notkun og sala	9
Notkun á heitu vatni	10
Notkun á köldu vatni	11
Eldsneytisnotkun	12
Pappírnotkun	14
Almennur úrgangur og spilliefni	14
Spilliefni	20
Mengunaróhöpp	20
Dýpkun hafna	21
Landfyllingar	21
Gerlamælingar sjávar	22
Samantekt á lykiltölum í grænu bókhaldi 2019	24
Viðauki - yfirlýsing skoðunaraðila	24

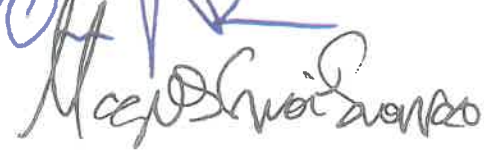
Yfirlýsing stjórnar

Stjórn Faxaflóahafna sf. er umhugað um sjálfbærni og meðvituð um þau áhrif sem eru af hafnarstarfsemi sem mikilvægum stólpa í efnahagslífi Íslands og tengingu þess við önnur landsvæði. Þessu græna bókhaldi er ætlað að stuðla að góðri upplýsingagjöf og samskiptum við innri og ytri hagaðila. Stjórn álítur að gögnin séu lýsandi og rétt og að grænt bókhald 2019 innihaldi upplýsingar um helstu þætti, beina og óbeina, í rekstri Faxaflóahafna sem hafa teljanleg umhverfisáhrif. Grunn gögn eru ýmist fengin úr bókhaldi Faxaflóahafna, frá birgjum eða áætlaðar eftir bestu vitund þegar rauntölur liggja ekki fyrir.

Stjórn Faxaflóahafna sf. samþykkir hér með grænt bókhald fyrir árið 2019.

Reykjavík 15. maí 2020



 Hafnshönn



 Ragnar Samundsson
 Marta Guðjónsdóttir

Inngangur

Faxaflóahafnir er sameignarfyrtæki sem stofnað var árið 2004. Fyrtækið er í eigu Reykjavíkurborgar, Akraneskaupstaðar, Hvalfjarðarsveitar, Borgarbyggðar auk Skorradalshrepps. Fyrtækið tók til starfa á árinu 2015 við sameiningu hafnanna í Reykjavík, Akranesi, Grundartanga og Borgarnesi.

Rekstur fyrirtækisins felst í rekstri hafnarþjónustu, hafnarvirkja, lands og lóða auk húseigna. Hafnarþjónustan rekur dráttarbáta, vita og sæmerki, hafnarvogir, hafnsögubjónustu, festarþjónustu auk sölu á raforku og vatni til skipa. Rekstur hafnarvirkja felst í nýbyggingum, viðhaldi og umhirðu á hafnarmannvirkjum. Rekstur lands og lóða felst í gatna- og lóðagerð á hafnarsvæðum auk viðhalds og umhirðu gatna og opinna svæða.

Faxaflóahafnir sf. leggja áherslu á að vera leiðandi í umhverfismálum, dregið sé úr neikvæðum umhverfisáhrifum frá starfseminni, unnið sé að stöðugum úrbótum og að fylgst sé með frammistöðu í umhverfismálum.

Starfsemi Faxaflóahafna er vottuð samkvæmt alþjóðlega umhverfisstjórnunarstaðlinum ISO 14001. Faxaflóahafnir leggja áherslu á að minnka umhverfisáhrif frá rekstri fyrirtækisins með því að nýta auðlindir á ábyrgan hátt, stuðla að minni losun gróðurhúsalofttegunda og draga úr magni úrgangs og farga honum á ábyrgan hátt.

Grænt bókhald inniheldur upplýsingar um árangur Faxaflóahafna í umhverfismálum og þá sérstaklega loftslagsmálum. Fyrir árið 2019 er stuðst við alþjóðlega viðurkennda aðferðafræði, Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) líkt og fyrst var gert árið 2018, til að sýna á skilmerkilegan máta afleidd umhverfisáhrif frá rekstri fyrirtækisins ofar og neðar í virðiskeðju þess.

Niðurstöður ársins 2019 eru bornar saman við árin 2018, 2017 og 2016 til að meta árangur sem náðst hefur á milli ára.

Tafla 1: Almennar upplýsingar um Faxaflóahafnir árin 2016 til 2019

		2016	2017	2018	2019
Starfsmenn Faxaflóahafna	stöðugildi	77	77	77	77
Bifreiðar knúðar eldsneyti í eigu Faxaflóahafna	fjöldi	21	20	20	20
Rafbílar í eigu Faxaflóahafna		1	3	3	3
Bátar í eigu Faxaflóahafna	fjöldi	4	4	4	4
Flatarmál hafnarlands og lengd viðlegukanta					
Gamla höfnin	ha / m	62 / 3.370	62 / 3.370	62 / 3.370	62 / 3.370
Sundahöfn	ha / m	166 / 2.551	166 / 2.849	166 / 2.849	168 / 3.323
Ártúnshöfði, Eiðsvík og Gufunes	ha / m	8 / 102	8 / 102	0 / 0	0 / 0
Grundartangi	ha / m	654 / 760	655 / 760	656 / 760	656 / 760
Akranes	ha / m	- / 1.176	- / 1.176	- / 1.176	- / 1.176
Borgarnes	ha / m	- / 61	- / 61	- / 61	- / 61
Lóðir í eigu Faxaflóahafna	ha	329	331	323,5	323,5
Húsnæði Faxaflóahafna, valdar byggingar					
Skrifstofuhúsnæði Tryggvagötu, í notkun Faxaflóahafna	m²	1.672	1.672	1.672	1.672
Skrifstofuhúsnæði Tryggvagötu, til leigu	m²	4.127	4.127	4.127	4.127
Bækistöð, Gamla höfnin	m²	1.243	1.243	1.243	1.243
Vigtarhús, Gamla höfnin	m²	93	93	93	93
Vigtarhús, Akranes	m²	32	32	32	32
Hafnarhúsið Akranesi	m²	211	211	211	211
Þjónustuhús Skarfabakka	m²	360	360	360	360
Skipakomur (yfir 100 tonn)					
Samanlögð stærð skipa	tonn	9.316.021	11.218.860	12.143.107	13.592.129
Skemmtiferðaskip og fjöldi farþega	fjöldi	114 / 98.676	135 / 128.275	152 / 144.658	190 / 188.630
Önnur skip	fjöldi	1388	1381	1323	1188
Flutningar	tonn / TEU	3.700.717 / 308.066	3.849.581 / 350.348	4.085.835 / 352.313	3.836.782 / 330.292

Almennt um Greenhouse Gas Protocol

Líkt og fyrir árið 2018 birta Faxaflóahafnir loftslagsbókhald, s.s. losun gróðurhúsalofttegunda, samkvæmt hinni alþjóðlega viðurkenndu aðferðafræði GHG Protocol - Corporate Standard ásamt hefðbundnu grænu bókhaldi líkt og gert hefur verið gert í nokkur ár.

Aðferðafræðin skiptir losun gróðurhúsalofttegunda í þrjú umfang.

- Umfang 1: Bein losun frá starfsemi fyrirtækisins, s.s. vegna bruna eldsneytis.
- Umfang 2: Óbein losun vegna framleiðslu á rafmagni og heitu vatni.
- Umfang 3: Óbein losun annarsstaðar í virðiskeðjunni vegna starfsemi Faxaflóahafna.

Umhverfisáhrif vegna reksturs Faxaflóahafna hafa einnig óbein áhrif, það þýðir að losun verður á gróðurhúsalofttegundum við vinnslu hráefna sem Faxaflóahafnir nota, en einnig þegar sorp er urðað. Það er mikilvægt að skilja hver þessi áhrif eru svo Faxaflóahafnir hafi frekari yfirsýn yfir umhverfisáhrif sem til verða vegna reksturs síns.

Á mynd 1 má sjá hvernig losun gróðurhúsalofttegunda skiptist á milli umfanga í rekstri Faxaflóahafna.

Umfang 1 telur stærstan hlut, eða tæp 663 tonn koldíoxíð ígildi (héreftir sett fram sem tCO₂í). Sjá má að helsti rekstrarþáttur Faxaflóahafna sem veldur losun gróðurhúsalofttegunda er bruni eldsneytis. Umfang 2 telur hlutfallslega lítið í samanburði við hin umfangin, og helgast að það af lítilli losun gróðurhúsalofttegunda við framleiðslu rafmagns og heits vatns á Íslandi. Umfang 3 telur hlutfallslega mikið, og þá helst er það framleiðsla eldsneytis sem Faxaflóahafnir nýtir í rekstri sínum sem vegur þyngst í því samhengi.

Sé litið á öll umfang, er losun gróðurhúsalofttegunda um 881 tonn árið 2019. Hér er einnig litið til losunar vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu. Þá fellur sá bruni eldsneytis í umfang 3 samkvæmt skilgreiningu GHG Protocol.

Binding kolefnis á vegum Faxaflóahafna nam 825 tCO₂í fyrir árið 2019. Þar af voru 348 tCO₂í bundin með endurheimt votlendis í gegnum votlendissjóð og 477 tCO₂í bundin í skógi í landi Klafastaða. Nettó losun Faxaflóahafna, sé litið á losun gróðurhúsalofttegunda í allri virðiskeðjunni, nam því 57 tCO₂í.

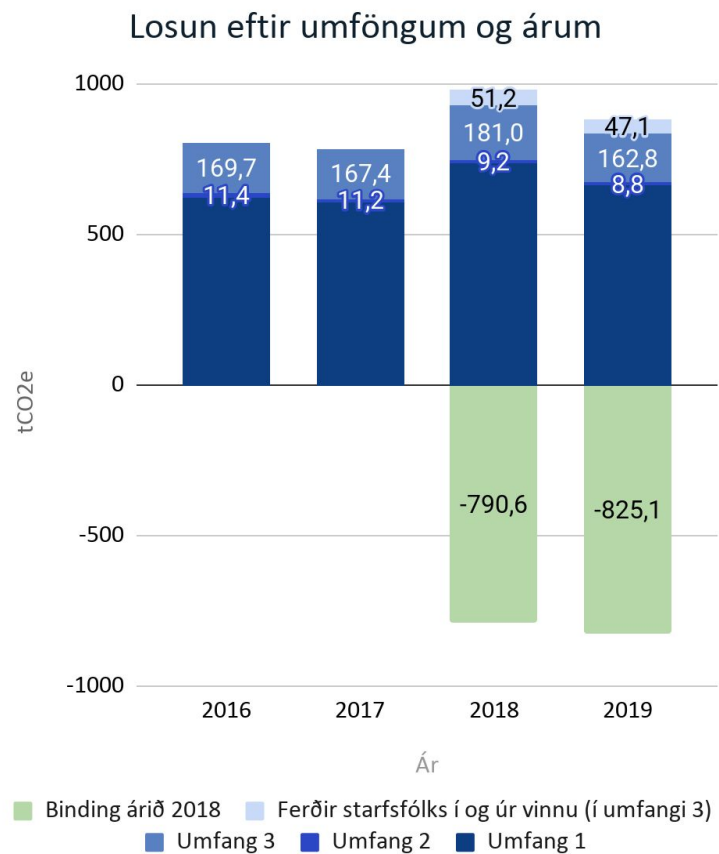
Sjá má í töflu 2 hvernig losun gróðurhúsalofttegunda skiptist á milli mismunandi hluta reksturs og umfanga eftir því hvar í virðiskeðju Faxaflóahafna losunin á sér stað. Losun er vegna framleiðslu á heitu vatni fyrir byggingar Faxaflóahafnir er talin hverfandi eða engin þar sem heitt vatn frá lághitasvæðum er notað til hitunar bygginga Faxaflóahafna.

¹

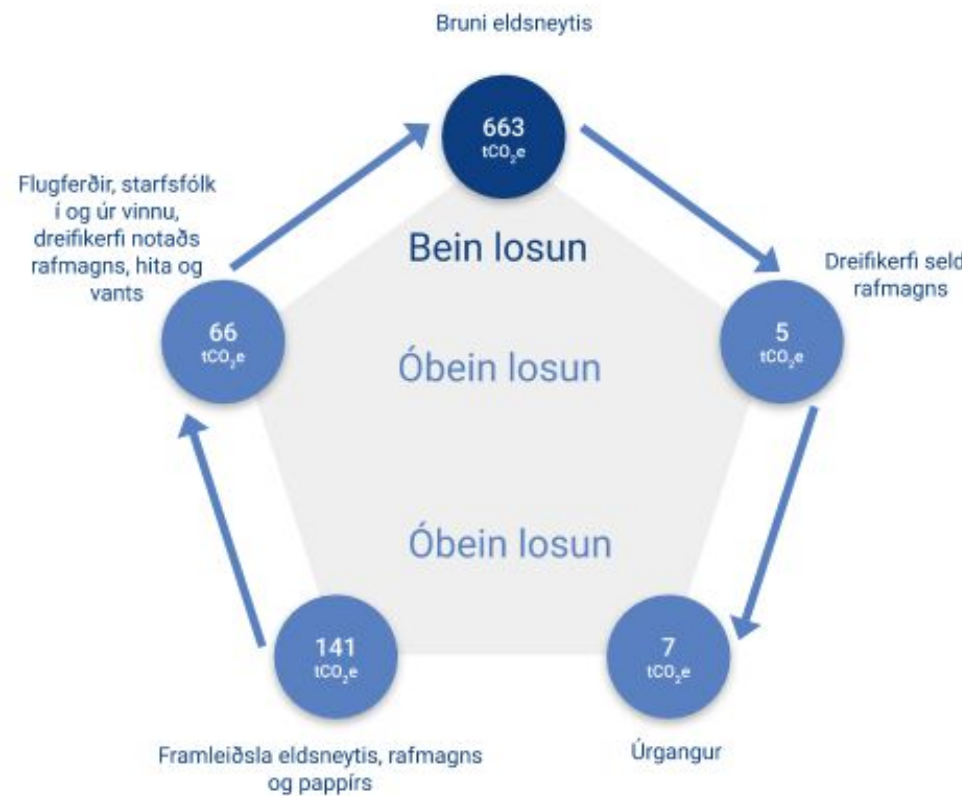
Mynd 2 sýnir losunina miðað við lífsferil á þjónustu Faxaflóahafna. Bein losun er frá bruna eldsneytis í dráttarbátum og á eigin bifreiðum. Óbein losun verður vegna framleiðslu pappírs, rafmagns og eldsneytis efst í virðiskeðjunni, og vegna úrgangs neðst. Einnig er óbein losun vegna dreifingar á seldu rafmagni, og vegna flugferða og ferðamáta starfsfólks og dreifingu á notuðu rafmagni, hita og vatni.

Breytingar í reikniaðferðum milli ára eru þær að nýjir losunarstuðlar voru notaðir til þess að reikna út áhrif vegna bruna á eldsneyti, einnig var losun vegna dreifingar á rafmagni, hita og vatni bætt við. Árin 2016, 2017 og 2018 voru endureiknuð til þess að tryggja samanburð milli ára. Losun vegna ferða starfsmanna var uppfærð lítilllega aftur í tímann þar sem reikniaðferð hefur verið bætt.

¹ Sjá má skiptingu uppruna heits vatns á [vefsíðu Veitna](#).



Mynd 1: Losun gróðurhúsalofttegunda eftir umfangum frá árinu 2016 til 2019. Ferðavenjur starfsfólks voru fyrst skoðaðar árið 2018.

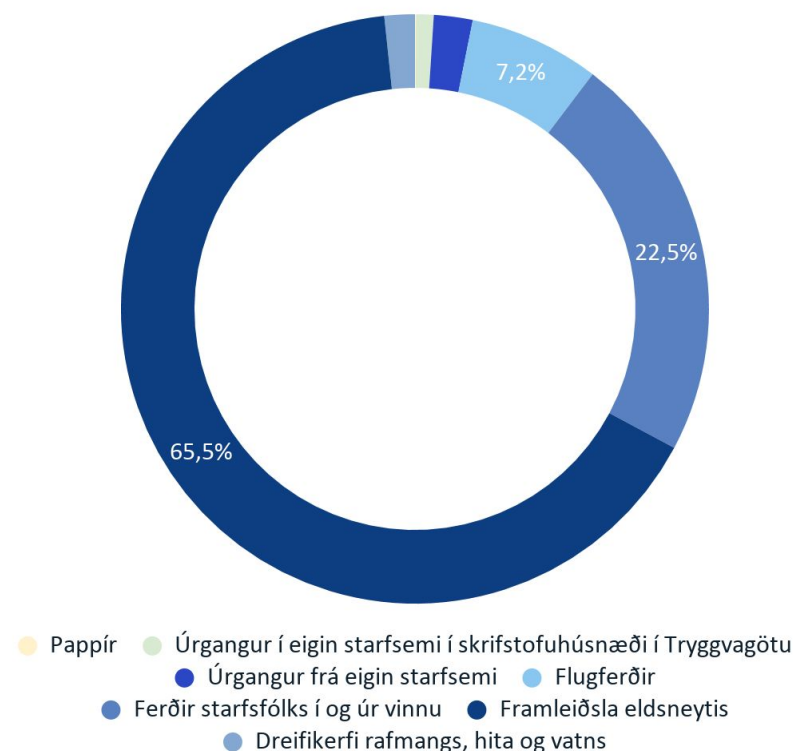


Mynd 2: Losun yfir lífsferil rekstur Faxaflóahafna árið 2019.

Tafla 2: Losun gróðurhúsalofttegunda í hverju umfangi í tCO₂f

Hluti / ár	2016	2017	2018	2019
Umfang 1				
Útstreymi gróðurhúsalofttegunda vegna brennslu eldsneytis	624,4	607,7	737,6	662,9
Umfang 2				
Raforkunotkun í byggingum Faxaflóahafna og dreifing á seldu rafmagni	11,4	11,2	9,2	8,8
Umfang 3				
Pappír	0,4	0,5	0,4	0,4
Úrgangur í eigin starfsemi í skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu	5,7	4,5	2,4	2,0
Úrgangur frá eigin starfsemi	15,7	20,3	8,0	4,5
Flugferðir	13,8	12,3	13,0	15,0
Ferðir starfsfólks í og úr vinnu			51,2	47,1
Framleiðsla eldsneytis	129,8	126,3	153,0	137,3
Dreifikerfi rafmangs, hita og vatns	4,2	3,5	4,2	3,5

Sé litið á óbeina losun vegna reksturs Faxaflóahafna, má sjá að hlutfallslega lítil losun er vegna framleiðslu á pappír og vegna úrgangs frá skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu. Mest óbein losun verður vegna framleiðslu á eldsneyti sem notað er í rekstri Faxaflóahafna, og vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu. Losun vegna flugferða telur einungis um 7,2% af óbeinni losun.

Skipting óbeinnar losunar í virðiskeðju Faxaflóahafna

Mynd 3: Skipting losunar í virðiskeðju Faxaflóahafna. Mest losun á sér stað við framleiðslu eldsneytis.

Lykiltölur í grænu bókhaldi

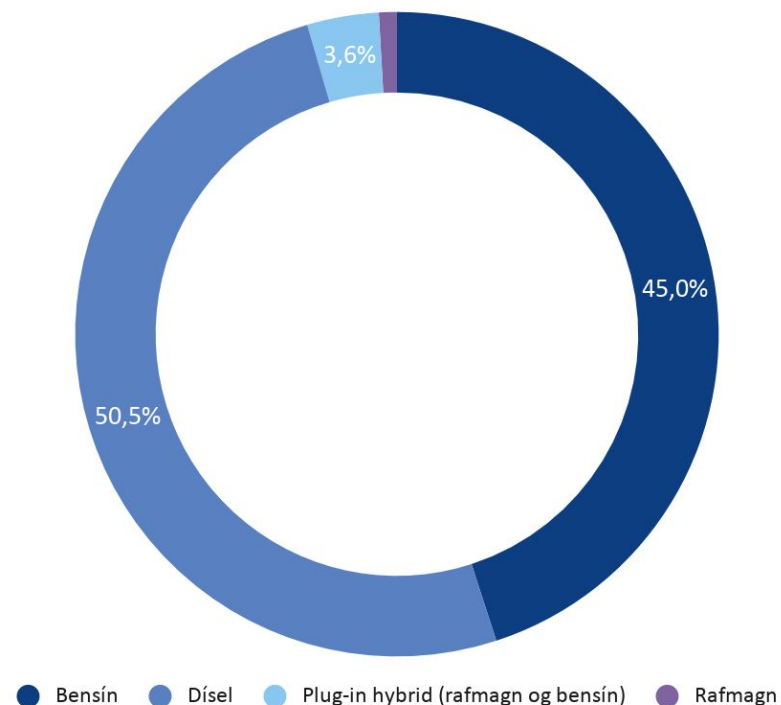
Ferðir starfsfólks í og úr vinnu

Árið 2018 var í fyrsta skipti gerð könnun á meðal starfsfólks hvernig, og hversu langt ferðast er til vinnu. Með því að greina losun vegna ferða í og úr vinnu má frekar sjá óbeina losun gróðurhúsalofttegunda vegna reksturs Faxaflóahafna.

Niðurstöður könnunarinnar gefa til kynna að óbein losun vegna ferða starfsfólks í og úr vinnur er 47,1 tCO₂í á ársgrundvelli, árið 2018 var þessi losun 51,2 tCO₂í. Þegar litið er til tegunda orkugjafa vegna aksturs bíla, þá er dísel mest notað á meðal starfsfólks, eða um 50%. Þetta þýðir að af þeim 1.595 km sem eknir voru af starfsfólki í og úr vinnu árið 2019, voru 74% þeirra keyrðir með bensínbíl. Bensínbílartelja rúm 45% og að endingu tvinnbílar (rafmagn og bensín) og hreinir rafmangsbílar 4,5% líkt og sjá má á mynd 4.

Heildarlosun tCO₂í vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu er um 5,4% af allri losun vegna reksturs Faxaflóahafna og um 23% af óbeinni losun.

Hlutfall orkugjafa vegna ferða í og úr vinnu



Mynd 4: Skipting orkugjafa vegna aksturs í og úr vinnu.

Raforka - notkun og sala

Faxaflóahafnir sjá um sölu raforku til skipa og báta í gegnum rafdreifikerfi auk þess að nýta það í eigin byggingum. Frá umhverfislegu sjónarmiði er æskilegt að nýta sem best raforku í byggingum. Auk þess er æskilegt að sala raforku til skipa í gegnum rafdreifikerfi aukist frá ári til árs til að koma í veg fyrir að olía sé notuð til að keyra ljósavélar. Aukin sala raforku dregur þannig bæði úr notkun eldsneytis, losun mengunar til umhverfisins og hávaða. Faxeðlaðahafnir hafa sett inn nýtt ákvæði í gjaldskrá sína sem gildir til ársins 2025 um að fella niður bryggju- og lestargjald á rafknúna báta sem notaðir eru til skipulagðra siglinga með farþega.

Heildarraforkunotkunin (notkun og sala) stóð í stað milli áranna 2018 og 2019. Lítilleg aukningvar á sölu á rafmagn til skipa og báta, lækkun í notkun rafmagns í húsnæði Faxeðlaðahafna og notkun rafmagns á dráttarbáta. Tafla 3 sýnir raforkunotkun í byggingum Faxeðlaðahafna og sölu til skipa og báta. Sala rafmagns til skipa og báta jókst um 1% milli áranna og notkun rafmagns í húsnæði Faxeðlaðahafna dróst saman um 6% yfir sama tímabil (þar með talið húsnæðis í útleigu).

Tekið skal fram að Faxeðlaðahafnir leigja út um það bil 70% af eigin húsnæði í Tryggvagötu til annarra og einungis er einn rafmagnsmælir fyrir allt húsnæðið. Því er aðeins hægt að áætla notkun Faxeðlaðahafna út frá fermetrafjölda sem er í notkun fyrirtækisins. Stór hluti leiguhlutans hefur staðið auður og því hefur dregið verulega úr orkunotkun í húsinu. Heildarraforkunotkun í byggingum Faxeðlaðahafna dróst saman um 9% á árinu 2019. Þar munar mestu um minni starfsemi í Hafnarhúsinu í Reykjavík. Einnig minnkað raforkunotkun í Bækistöð milli ára.

Heitt og kalt vatn - notkun og sala

Faxeðlaðahafnir sjá um sölu á heitu og köldu vatni til skipa og báta auk þess að nýta það í eigin byggingum. Frá umhverfislegu sjónarmiði er æskilegt að draga úr óþarfa notkun á heitu og köldu vatni. Því er mikilvægt að nýta sem best þá orku sem fer til upphitunar húsnæðis og fylgjast með notkun á köldu vatni, bæði í húsnæði Faxeðlaðahafna og við sölu til skipa og báta. Með því að fylgjast með innkeyptu magni af vatni og notkun er hægt að fylgjast með vatnslekum sem geta átt sér stað frá lögnum.

Tafla 3: Raforkunotkun í byggingum Faxeðlaðahafna og sala raforku til skipa og báta (kWst)

	2016	2017	2018	2019	
	kWst	kWst	kWst	kWst	Breyting
Raforkunotkun í byggingum - Bækistöð, gamla höfnin	108.771	118.042	86.023	86.958	1%
Raforkunotkun í byggingum - Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, leigjendur og skrifstofa Faxeðlaðahafna	366.595	232.007	205.946	180.045	-13%
- Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, húsnæði í notkun Faxeðlaðahafna*	105.699	66.894	59.379	51.912	-13%
- Hafnarhús á Akranesi	19.209	12.834	15.211	12.208	-20%
Heildarraforkunotkun í byggingum Faxeðlaðahafna	494.575	362.883	307.180	279.211	-9%
Heildarraforkunotkun í byggingum í notkun Faxeðlaðahafna	233.679	197.770	160.613	151.078	-6%
Raforkunotkun á dráttarbáta Faxeðlaðahafna	143.175	133.899	126.511	109.006	-14%
Rafdreifkerfi (rafmagn selt í skip og báta)	4.845.065	5.679.578	4.459.414	4.497.853	1%

Notkun á heitu vatni

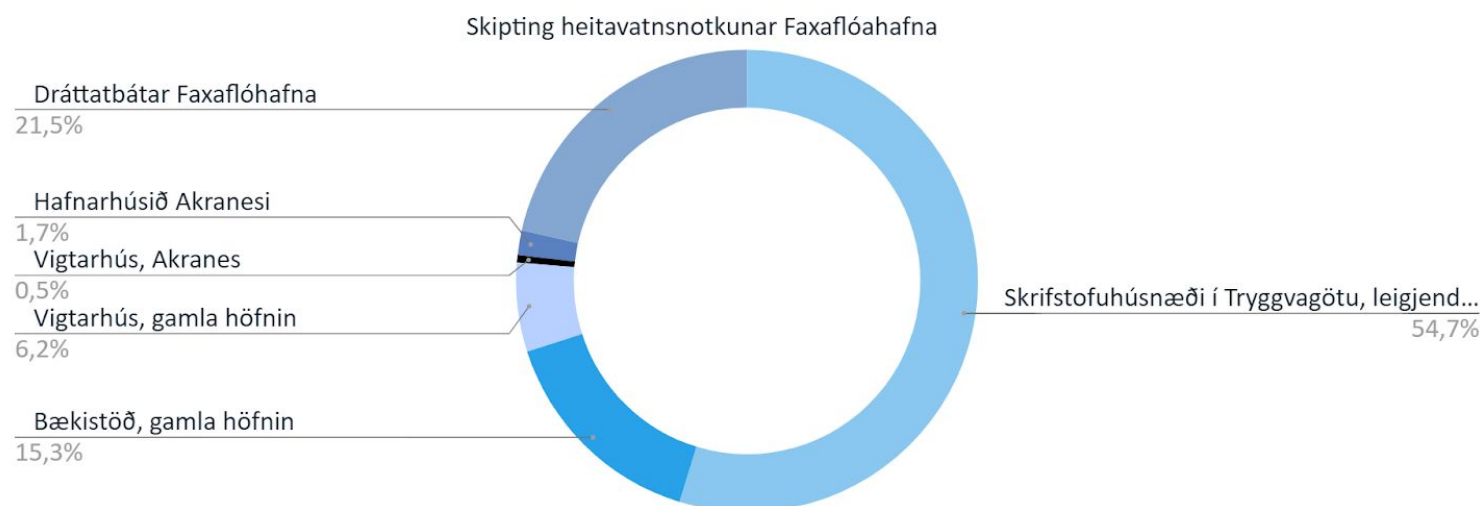
Heildar notkun á heitu vatni í skrifstofuhúsnæði Faxaflóahafna jókst um 7% milli áranna 2018 og 2019. Notkun á heitu vatni í húsnæði Faxaflóahafna í Tryggvagötu er áætlað út frá fermetrafjölda. Tafla 4 og mynd 5 sýna heitavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna í rúmmetrum.

Notkun á heitu vatni dróst saman á öllum öðrum starfsstöðvum á milli ára, og helgast það af hversu háð notkun á heitu vatni starfsemin er í húsnæðunum. Þess ber að geta að heitt vatn sem notað er í vigtarhúsi í gömlu höfninni í Reykjavík fer að talsverðu leyti til snjóbræðslu umhverfis húsið. Telja má að veðráttu hafi mikið um notkun á heitu vatni að segja.

Tafla 4: Heitavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna (m³)

	2016	2017	2018	2019	Breyting frá '18
Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, leigjendur og skrifstofa Faxaflóahafna	23.271	15.508	19.457	20.745	7%
Húsnæði í notkun Faxaflóahafna*	-	-	-	-	-
Bækistöð, gamla höfnin	7.961	6.637	7.752	5.812	-25%
Vigtarhús, gamla höfnin	1.239	2.372	2.617	2.356	-10%
Vigtarhús, Akranes	150	65	254	200	-21%
Hafnarhúsið Akranesi	679	730	897	654	-27%
Dráttatáttar Faxaflóahafna	6.984	6.393	7.382	8.144	10%

* áætluð notkun



Mynd 5: Skipting heitavatnsnotkunar Faxaflóahafna á milli starfsstöðva árið 2019.

Notkun á köldu vatni

Faxaflóahafnir selja kalt vatn til báta, skipa og fyrirtækja auk þess að nota það í starfsemi sinni. Nokkuð er um útskýrða notkun sem tengist að mestu leyti nauðsynlegu sírennsli á vatnslögnum yfir vetrartímann í eldri lögnum í gömlu höfninni í Reykjavík og á Akranesi til þess að koma í veg fyrir frostsKemmdir á lagnakerfinu. Einnig er mikil vatnsnotkun við löndunarbakka smábáta sem ekki er tekjufærð. Reynt er að draga úr útskýrðri notkun með úrbótaverkefnum.

Tafla 5 sýnir innkaup, sölu og útskýrða notkun á köldu vatni hjá Faxaflóahöfnum. Með útskýrðri notkun er átt við það hlutfall af innkeyptu magni sem er annaðhvort selt í skip og báta eða notað í húsnæði Faxaflóahafna. Með því að fylgjast með innkeyptu magni af vatni og notkun er hægt að fylgjast með hvort vatnsleiki eigi sér stað frá lögnum.

Innkaup á köldu vatni á bryggjum dróst saman um 30% á milli ára. Útskýrð vatnsnotkun var um 52%, sem er hækkun frá árinu 2018 um rúm 54%. Tafla 6 sýnir kaldavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna. Heildarnotkun á köldu vatni dróst saman um 10% milli áráanna 2018 og 2019.

Tafla 5: Innkaup, sala og útskýrð kaldavatnsnotkun (m3)

	2016	2017	2018	2019	Breyting frá '18
Kalt vatn, innkaup á köldu vatni fyrir bryggjur	223.859	201.433	265.020	184.630	-30%
Kalt vatn, sala í skip og báta	80.165	77.819	80.558	88.882	10%
Kalt vatn, sala til fyrirtækja		11.846	8.929	7.247	-19%
Útskýrð vatnsnotkun	36%	45%	34%	52%	

Tafla 6: Kaldavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna

	2016	2017	2018	2019	Breyting frá '18
Kaldavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna					
- Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, leigjendur og skrifstofa Faxaflóahafna	2.802	618	748	705	-6%
- Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, húsnæði í notkun Faxaflóahafna*	0	0	0	0	-
- Hafnarhúsið Akranesi	45	36	64	45	-30%
- Bækistöð, gamla höfnin	343	230	244	204	-16%

* áætluð notkun

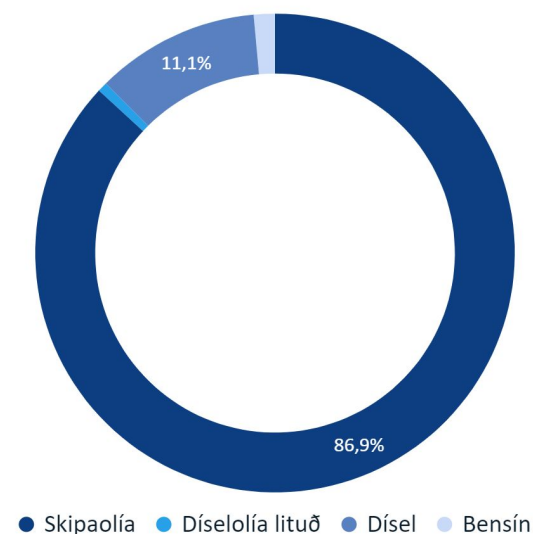
Eldsneytisnotkun

Notkun eldsneytis (skipaolíu, dísel og bensín) tengist rekstri ökutækja og báta. Skipaolía er notuð á báta í eigu Faxaflóahafna en díselolía og bensín á bifreiðar og vélar. Jarðefnaeldsneyti er óendurnýjanleg auðlind og brennsla eldsneytis veldur losun mengandi efna til umhverfisins, m.a. gróðurhúsalofttegunda. Frá umhverfislegu sjónarmiði er mikilvægt að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis, bæði með því að velja sparneytnari skipavélar og bifreiðar og huga að því hvort hægt sé að velja vélar og tæki sem nota endurnýjanlega orkugjafa.

Hjá Faxaflóahöfnum eru notað þrjár eldsneytistegundir (skipaolía, díselolía (ólituð og lituð) og bensín). Notkun eldsneytis er aðallega á fjóra báta í eigu Faxaflóahafna. Notkun skipaolíu dróst saman á milli árána 2018 og 2019. Bensín og díselolía sem notuð eru á ökutæki minnkaði einnig milli ára.

Árið 2019 var útblástur gróðurhúsalofttegunda vegna bruna jarðefnaeldsneytis um 663 tCO₂í, sem er minnkun um 10% á milli ára. Þessa aukningu má rekja til aukinnar notkunar skipaolíu og litaðrar díselolíu. Árið 2016 hófu Faxaflóahafnir að fylgjast með útblæstri skipa á hafnarsvæði fyrirtækisins. Sænska umhverfisráðgjafafyrirtækið IVL sér um magnútreikninga útblástursegfanna út frá fjölda og tegund skipa. Mat er lagt á magn gróðurhúsalofttegundanna, koldíoxíð (CO₂), metan (CH₄), niturtvíoxíð (NO₂), nituroxíð (NO_x) og vetnishalókölefni (HC).

Skipting eldsneytisgerðar árið 2019



Mynd 6: Skipting eldsneytisgerða árið 2019 í starfsemi Faxaflóahafna.

Auk þessa er mat lagt á magn svifryks (PM₁₀ og PM_{2,5}) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂). Með þessum upplýsingum geta Faxaflóahafnir fylgst með losun útblástursegfna frá skipum og lagt mat á hversu mikið landtengingar skipa geta dregið úr þessari losun á hafnarsvæðum Faxaflóahafna. Mestur fjöldi skipa hefur viðkomu á hafnarsvæði gömlu hafnarinnar með tilheyrandi losun mengunarefna. Í töflu 8 má sjá losun útblástursegfna frá skipum á hafnarsvæði Faxaflóahafna árin 2018 og 2019.

Tafla 7: Eldsneytisnotkun og útstreymi gróðurhúsalofttegunda vegna brennslu eldsneytis

Eldsneytisnotkun	2016		2017		2018		2019		Breyting frá '18
	Lítrar	tCO ₂ í	Lítrar	tCO ₂ í	Lítrar	tCO ₂ í	Lítrar	tCO ₂ í	
Skipaolía	169.376	528.807	164.518	513.640	202.520	632.286	184.468	575.926	-9%
Díselolía lituð	816	2.193	1.306	3.509	5.276	14.176	1.587	4.264	-70%
Dísel	30.564	82.125	29.304	78.739	30.207	81.165	27.273	73.282	-10%
Bensín	4.888	11.315	5.081	11.762	4.310	9.977	4.077	9.438	-5%
Alls	205.644	624.440	200.209	607.650	242.313	737.605	217.405	662.910	-10%

Tafla 8: Losun útblástursefna frá skipum á hafnarsvæði Faxaflóahafna

2019	CO ₂ (tonn)	CH ₄ (kg)	N ₂ O (kg)	Nox (kg)	HC (kg)	PM (kg)	SO ₂ (kg)	Fjöldi skipa
Akranes höfn	983	21	41	14.300	658	293	770	28
Grundartanga höfn	4.840	63	196	67.800	3.130	2.550	12.400	152
Gamla höfnin	14.100	176	567	192.000	8.790	4.150	11.000	6.138
Sundahöfn	36.500	429	1.450	513.000	21.400	17.300	92.200	637
Heildarlosun	56.423	689	2.254	787.100	33.978	24.293	116.370	6.955

Pappírsnotkun

Faxaflóahafnir nota eingöngu umhverfisvænan skrifstofupappír. Þó svo að pappírinn sjálfur sé endurnýjanleg auðlind er mikilvægt að minnka notkunina þar sem alltaf eru notaðar einhverjar óendurnýjanlegar auðlindir og orka við framleiðslu, flutning og endurvinnslu pappírsins.

Haldið er utan um notkun á A4 skrifstofupappír. Árið 2019 voru notuð um 91 þúsund A4 blöð á skrifstofunni í Tryggvagötu, sbr. töflu 9. Þetta magn samsvarar um 465 kg af pappír eða 6 kg á starfsmann, sem er aukning um 1% miðað við árið 2018.

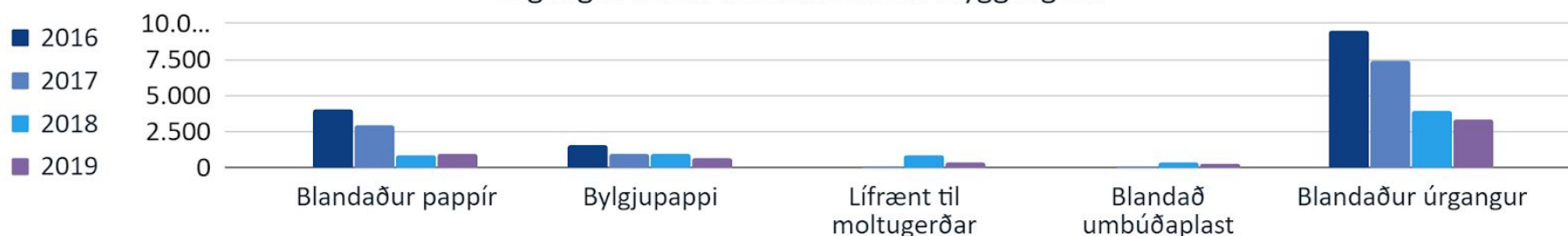
Almennur úrgangur og spilliefni

Faxaflóahafnir sjá um að safna úrgangi sem myndast í eigin starfsemi og sem myndast á hafnarsvæðum hjá einstaklingum og í starfsemi annara fyrirtækja. Frá umhverfislegu sjónarmiði er mikilvægt að draga úr myndun almenns úrgangs og spilliefna, auka endurvinnslu þess úrgangs sem til fellur og sjá til þess að spilliefnum sé fargað á ábyrgan hátt. Faxaflóahafnir hafa jákvæð umhverfisáhrif með því að bjóða upp á tanka fyrir úrgangsolíu og standa fyrir hreinsunarátaksverkefnum á hafnarsvæðinu. Þessar aðgerðir hafa þó í för með sér að magn úrgangs sem skrifast á Faxaflóahafnir eykst. Úrgangur frá eigin starfsemi er nú í fyrsta skipti aðgreindur frá öðrum úrgangi sem safnað er frá opnum svæðum og smábátum. Tæpur helmingur úrgangsins fer í urðun. Þarna er tækifæri til frekari endurvinnslu.

Tafla 9: Notkun skrifstofupappírs.

	2016		2017		2018		2019		Breyting frá '18
	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	
Skrifstofupappír (A4 blöð)	90.000	450	100.000	500	92.500	463	90.500	465	1%

Úrgangur frá skrifstofuhúsnæði Tryggvagötu



Mynd 7: Úrgangur í eigin starfsemi í skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu (kg).

Almennur úrgangur - frá skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu

Í skrifstofuhúsnæði Faxaflóahafna í Tryggvagötu starfa aðilar með mismunandi starfsemi, m.a. Listasafn Reykjavíkur. Í töflu 10 og á mynd 7 má sjá myndun úrgangs fyrir alla aðila í húsinu árin 2016 til 2019. Erfitt er að áætla út frá þessum tölum magn úrgangs frá skrifstofu Faxaflóahafna, þar sem magn úrgangs er ekki sérstaklega vigtað fyrir þá starfsemi.

Í húsnæðinu er úrgangur flokkaður í fimm úrgangsflokka, þ.e. pappír, bylgjupappa, plast, lífrænt efni og blandaðan úrgang. Blandaður úrgangur fer í urðun en annar úrgangur er enduruninn. Alls mynduðust tæplega sex þúsund kg af úrgangi árið 2019 sem er lækkun um 19% á milli ára. Úrgangur til endurvinnslu var 41% heildarúrgangs og úrgangur til förgunar var 59%. Úrgangur frá Hafnarhúsinu minnkar með minnkandi starfsemi.

Almennur úrgangur - þjónusta við smábátæigendur

Faxaflóahafnir sjá um að safna saman úrgangi sem myndast hjá einstaklingum og fyrirtækjum á hafnarsvæði fyrirtækisins. Heildarmagn úrgangs frá Reykjavík, Grundartanga og Akranesi minnkaði um 41% á milli áranna 2018 og 2019. Eins og áður féll mestur úrgangur til á hafnarsvæðum í Reykjavík (87%).

Á árinu 2017 voru úrgangsmál Faxaflóahafna endurskoðuð og skilið á milli eigin starfsemi og þess úrgangs sem safnað er frá öðrum. Þessar aðgreiningar eru nú sýnilegar í fyrsta skipti. Tafla 10 sýnir heildarmagn úrgangs á hafnarsvæðum og töflu 11 úrgang sem safnað er við hafnarsvæði.

Tafla 10: Úrgangur í eigin starfsemi í skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu (kg)

Úrgangstegundir	Meðhöndlun	2016		2017		2018		2019	
Blandaður pappír	Endurvinnsla	4.050		2.970		891		942	
Bylgjupappi	Endurvinnsla	1.566		1.010		930		652	
Lífrænt til moltugerðar	Endurvinnsla			72		837		407	
Blandað umbúðaplast	Endurvinnsla			50		380		316	
Blandaður úrgangur	Förgun	9.552		7.441		3.990		3.401	
Úrgangur alls		15.168		11.543		7.028		5.718	
Meðhöndlun		kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Úrgangur til förgunar		9.552	63%	7.441	64%	3.990	57%	3.401	59%
Úrgangur til endurvinnslu		5.616	37%	4.102	36%	3.038	43%	2.317	41%

Tafla 11: Úrgangur sem safnað er saman fyrir hafnarsvæði

Úrgangst.	Meðh.	Reykjavík				Grundartangi				Akranes				Samtals			
		2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Blandaður úrgangur	Förgun	16	18	19	14	14	14	2	0	8	16	4	10	38	48	24	24
Bylgjupappi	Endurv.	8	8	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	9	10
Grófur úrgangur	Förgun	55	50	47	36	1	2	0	0	8	2	0	4	63	54	47	40
Lífrænt til moltugerðar	Endurv.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hjólbarðar til förgunar	Förgun	65	33	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	33	40	0
Málmar	Endurv.	26	17	21	6	1	0	0	0	0	1	0	0	28	17	21	6
Blandaðar plastumbúðir	Endurv.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gler og postulín	Förgun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Timbur	Endurv.	8	22	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	7	0
Timbur, litað og blandað	Endurv.	17	9	36	26	2	0	0	0	0	0	0	0	19	9	36	26
WC úrgangur	Förgun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garðaúrgangur	Endurv.	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2
<i>Úrgangur alls</i>	-	198	156	181	96	18	17	2	0	16	19	4	14	232	192	187	110
Meðhöndlun																	
Úrgangur til förgunar		69%	64%	58%	52%	83%	100%			98%	96%	96%	96%	72%	71%	59%	58%
Úrgangur til endurvinnslu		31%	36%	42%	48%	17%	0%			2%	4%	4%	4%	28%	29%	41%	42%

Tafla 12: Úrgangur frá eigin starfsemi

		Reykjavík	Grundartangi	Akranes	Samtals
Úrgangstegundir	Meðhöndlun	kg	kg	kg	Kg
Blandaður úrgangur	Förgun	1.570	-	272	1.842
Bylgjupappi	Endurvinnsla	1.460	0	340	1.800
Grófur úrgangur	Förgun	26.130	-	0	26.130
Lífrænt til moltugerðar	Endurvinnsla	432			432
Hjólbarðar til förgunar	Förgun	0	0	0	0
Málmar	Endurvinnsla	6.450	0	0	6.450
Blandaðar plastumbúðir	Endurvinnsla	650	0	170	820
Gler og postulín	Förgun	0	0	0	0
Timbur	Endurvinnsla	0	0	0	0
Timbur, litað og blandað	Endurvinnsla	26.090	0	0	26.090
WC úrgangur	Förgun	0	0	0	0
Garðaúrgangur	Endurvinnsla	2.270	0	0	2.270
<i>Úrgangur alls</i>	-	<i>65.052</i>	<i>0</i>	<i>782</i>	<i>65.834</i>
Meðhöndlun		%	%	%	%
Úrgangur til förgunar		43%	-%	35%	42%
Úrgangur til endurvinnslu		57%	-%	65%	58%

Úrgangur - mótttekinn og nýttur hjá Faxaflóahöfnum

Ýmsar tegundir efna sem teljast til úrgangstegunda hjá einum aðila eru fyrirmyndar hráefni hjá öðrum. Dæmi um þetta eru slitnir hjólbarðar og fyllingarefni og jarðvegur frá framkvæmdum. Faxaflóahafnir taka á móti töluverðu magni af hjólbörðum á hverju ári sem notaðir eru í þybbur á bryggjur.

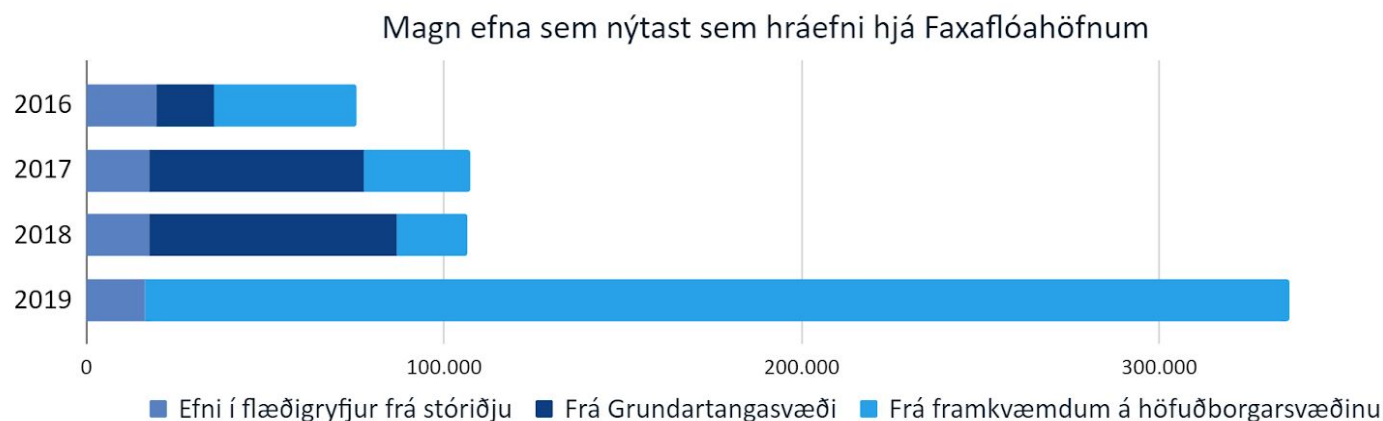
Faxaflóahafnir hafa á undanförunum árum tekið á móti töluverðu magni af fyllingarefnum og jarðvegi frá framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu og á Grundartanga og nýtt sem fyllingarefni m.a. í hafnarframkvæmdir, sbr. tafla 13.

Úrgangur - frá skipum

Faxaflóahöfnum ber skylda til að útvega móttöku úrgangs og farmleifa frá skipum og tryggja að meðhöndlun úrgangs í móttökustöð sé í samræmi við kröfur í lögum og reglugerðum. Auk þess eiga Faxaflóahafnir að halda utan um magn þess úrgangs frá skipum sem nýta hafnaraðstöðu þeirra. Utanaðkomandi verktakar, eða Faxaflóahafnir sjá um losun sem útgerð greiðir fyrir. Í töflu 14 má sjá heildaryfirlit yfir úrgang og spilliefni frá skipum sem fluttur var frá borði á mismunandi hafnarsvæðum. Rúmlega 90% úrgangsins kemur í land á hafnarsvæðum Reykjavíkur.

Tafla 13: Úrgangstegundir sem nýtast sem hráefni hjá Faxaflóahöfnum

Úrgangstegundir	Meðhöndlun	2016	2017	2018	2019
		Magn	Magn	Magn	Magn
Hjólbarðar	Endurvinnsla (þybbur)	1892 stk	482 stk	572 stk	814 stk
Efni í flæðigryfjur frá stóriðju	Endurvinnsla (fyllingarefni)	19.500 m ³	17.500 m ³	17.700 m ³	16.500 m ³
Fyllingarefni og jarðvegur frá framkvæmdum á Grundartangasvæðinu	Endurvinnsla (fyllingarefni)	16.200 m ³	60.000 m ³	69.000 m ³	0 m ³
Fyllingarefni og jarðvegur frá framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu	Endurvinnsla (fyllingarefni)	40.000 m ³	30.000 m ³	20.000 m ³	320.000 m ³



Mynd 8: Magn hráefna sem nýtast Faxaflóahöfnum borið saman á milli ára.

Tafla 14: Úrgangur frá skipum fluttur frá borði, heildarmagn

		Reykjavík	Grundartangi	Akranes	Samtals
Úrgangstegundir	Meðhöndlun	m ³	m ³	m ³	m ³
Blandaður úrgangur	Förgun	1.866	36	3	1.906
Matarúrgangur	Förgun	535	8	1	544
Veiðarfæri	Endurvinnsla	2			
Plast	Endurvinnsla	592	28	1	621
Úrgangur alls	-	2.996	72	5	3.071
Spilliefni		3	0	0	3
Skólp		20	0		
Kjölvatn		330	0	0	330
Úrgangsolía og olíumengaður sjór		1.642	280	0	1.922
Alls spilliefni, kjölvatn og olía		1.995	280	0	2.255
Alls		4.991	352	5	5.326

Spilliefni

Faxaflóahafnir bjóða upp á aðstöðu fyrir viðskiptavinum hafnanna til þess að skila inn spilliefnum og lágmarka þannig neikvæð áhrif á umhverfið. Faxaflóahafnir hafa bætt aðstöðu fyrir móttöku úrgangsolíu og spilliefna á Akranesi og á Grundartanga. Brýnt er fyrir eigendum smábáta að ganga vel um aðstöðuna og flokka öll spilliefni á viðeigandi staði.

Í töflu 15 má sjá magn úrgangsolíu og annarra spilliefna sem safnaðist á hafnarsvæðinu árin 2016 til 2019. Móttaka spilliefna hefur vaxið í Reykjavík. Vonandi bendir það til betri flokkunar og umgengni um varasöm úrgangsefni.

Mengunaróhöpp

Ef mengunaróhapp verður á hafnarsvæði ber að tilkynna það til Faxaflóahafna. Einnig ber að tilkynna óhöpp á skipum og bátum þar sem mengandi efni hafa lekið úr tilheyrandi umbúðum og geta valdið mengunaróhöppum. Þetta gildir bæði fyrir mengunaróhöpp sem verða við starfsemi Faxaflóahafna og þeirra sem leigja svæði af Faxaflóahöfnum. Haldið hefur verið utan um þau óhöpp sem tilkynnt hafa verið, en ekki er hægt að tryggja að öll óhöpp séu tilkynnt til Faxaflóahafna.

Níu mengunaróhöpp voru tilkynnt til Faxaflóahafna á árinu 2019. Þessi óhöpp urðu bæði á sjó og landi, sjá töflu 16. Flest þessara óhappa má rekja til olíuleka í óverulegu magni.

Tafla 16: Mengunaróhöpp tilkynnt til Faxaflóahafna

	2016	2017	2018	2019
	Fjöldi	Fjöldi	Fjöldi	Fjöldi
Tilkynnt óhöpp á landi	0	6	3	3
Tilkynnt óhöpp á sjó	1	4	11	6
Mengunaróhöpp alls	1	10	14	9

Tafla 15: Úrgangsolía sem safnað er saman fyrir hafnarsvæði

	2016	2017	2018	2019
	L	L	L	L
Reykjavíkurböfn	8.289	5.580	9.930	6.515
Reykjavíkurböfn, olíumengaður sjór	0	0	0	0
Akraneshöfn	0	1.100	0	1.066
	Kg	Kg	Kg	Kg
Reykjavík spilliefni	1.204	1.909	3.654	1.913
Akranes, spilliefni	60	780	340	160
Grundartangahöfn, spilliefni	0	250	0	3.060
<i>Spilliefni alls</i>	9.553	9.619	13.924	12.714

Dýpkun hafna

Faxaflóahafnir nýta eins og hægt er það efni sem verður til við dýpkun hafna. Dýpkun hafna getur krafist þess að fjarlægja þurfi mengað set sem koma þarf fyrir, t.d. í landfyllingum. Ávinningur við notkun dýpkunarefna til landgerðar er töluverður ef um tiltölulega ómengað efni er að ræða þar sem efnistaka og efniskaup sparast.

Efsta lag botnsets í höfnum getur innihaldið meira magn þungmálma og þrávirkra lífrænna efna (t.d. PAH og PCB) en það magn sem fyrir kemur í dýpri lögum. Þetta aukna magn má rekja til ýmissa aðgerða mannsins, bæði til aðgerða sem varða hafnarstarfsemi, en ekki síst starfsemi sem er að öllu ótengd höfnum (s.s. bílaumferð, fráveitu o.s.frv.). Áður en dýpkunarefnum frá höfnum er ráðstafað eru gerðar ítarlegar mengunarmælingar á þeim og heppileg staðsetning fyrir losun þeirra er ávallt fundin í samráði við Umhverfisstofnun.

Tafla 17: Magn dýpkunarefnis sem nýtt er til landgerðar og varpað er í hafið

	2016	2017	2018	2019
	m3	m3	m3	m3
Dýpkunarefni nýtt til landgerðar	0	0	0	0
Dýpkunarefni varpað í hafið	0	36.410	37.490	115.740
Heildarmagn dýpkunarefnis	0	36.410	37.490	115.740

Landfyllingar

Landfyllingar eru hluti af stækkun hafnarsvæði og byggingu hafnarmannvirkja. Landfyllingar hafa áhrif á náttúrulega lögun hafnarinnar, auk þess að breyta samsetningu þeirra jarðefna sem eru til staðar innan hafnarsvæðisins (t.d. með endurnýtingu fyllingarefna og jarðvegs frá framkvæmdum).

Hjá Faxaflóahöfnum er haldið utan um upplýsingar um landsvæði sem fer undir landfyllingar og tegundir og magn efna sem notað er til landfyllinga samanber töflu 18.

Notkun efnis frá dýpkunarframkvæmdum auk fyllingarefnis og jarðvegs frá framkvæmdum er skilgreind sem endurvinnsla. Fyllingarefni frá útboðsverkum skilgreinast ýmist sem endurvinnsla eða efni úr námum. Sá verktaki sem vinnur að umræddri framkvæmd útvegar það efni sem þarf til framkvæmdarinnar.

Tafla 18: Landsvæði til landfyllinga og magn og tegundir efna sem notuð voru til landfyllingar

		2016	2017	2018	2019
		Magn	Magn	Magn	Magn
Landsvæði til landfyllinga	ha	1	1,9	2,3	2,4
Magn efna til landfyllinga, áætluð skipting					
Dýpkunarefni til landgerðar	m3	0	0	0	0
Endurvinnsla fyllingarefnis og jarðvegs frá framkvæmdum og rekstri	m3	16.200	60.000	69.000	320.000
Efni í flæðigryfjur frá stóriðju	m3	19.500	17.500	17.700	16.500
Fyllingarefni í útboðsverkum	m3	4.800	78.000	100.000	0
Keypt fyllingarefni úr námum í sjó	m3	0	0	0	0
<i>Alls efni til landfyllinga</i>	<i>m3</i>	<i>40.500</i>	<i>155.500</i>	<i>186.700</i>	<i>336.500</i>
Landstækkanir:					
Vesturhöfn:		0,0	0,0	0,0	0,0
Slippasvæði:		0,0	0,0	0,0	0,0
Kleppssvæði:		0,0	1,2	1,0	0,0
Kleppsvík:		0,0	0,0	0,0	0,0
Klettasvæði					1,7
Grundartangi:		0,7	0,7	1,3	0,7
Alls		0,7	1,9	2,3	2,4

Gerlamælingar sjávar

Faxaflóahafnir fylgjast með ástandi sjávar með gerlamælingum í höfnum Faxaflóahafna. Sýnatökur og mælingar eru framkvæmdar af Landbúnaðarháskóla Íslands. Til viðmiðunar eru notuð sömu mörg og eiga við um neysluvatn. Niðurstöður mælinganna eru birtar á heimasíðu Faxaflóahafna. Niðurstöður benda ekki til þess að ástand á tilteknum stöðum sé viðvarandi slæmt. Í töflu 19 má sjá niðurstöður mælinga á saurkóligerlum og entrókokkum sem gerðar voru árið 2019.

Flokkur	Ástand
I	Mjög lítil eða engin saurmengun (<14/100ml)
II	Lítill saurmengun (14-100/100ml)
III	Nokkur saurmengun (100-200/100ml)
IV	Mikil saurmengun (200-1000/100ml)
V	Ófullnægjandi ástand vatns (>1000/100ml)

Sjá töflu á næstu blaðsíðu.

Tafla 19: Gerlamælingar sjávar árið 2019

Saurkóligerlar 2018	Jan	Feb	Mar	Apr	Maí	Jún	Júl	Ágú	Sep	Okt	Nóv	Des
Reykjavík - Eyjargarður	290	150	3	6	1	0	1	7	48	74	340	140
Reykjavík - Grandabryggja	160	640	45	0	18	5	6	30	79	48	210	240
Reykjavík - Verbúðabryggja	120	99	400	26	7	6	3	34	74	100	1,900	1,400
Reykjavík - Suðurbugt	1,700	400	350	20	110	17	0	0	0	90	540	360
Reykjavík - Mið-Austurbakki	96	69	5	3	12	2	1	3	36	190	120	270
Reykjavík - Skarfaklettur	150	190	31	24	6	1	0	8	33	52	87	140
Reykjavík - Sundabakki	98	88	9	6	240	210	4	1	18	10	23	72
Grundartangi - Tangabakki	1	0	130	0	0	0	0	0	170	0	1	84
Borgarnes - Brákarey	10	8	14	2	3	0	1	3	41	19	69	22
Akranes - Aðalhafnargarður	300	100	2	0	0	0	17	0	3	66	12	84
Entrókokkar 2019												
Reykjavík - Eyjargarður	40	73	10	3	2	1	1	2	4	20	55	30
Reykjavík - Grandabryggja	28	180	12	4	10	2	1	0	4	29	32	52
Reykjavík - Verbúðabryggja	60	57	12	19	3	6	1	7	18	43	38	48
Reykjavík - Suðurbugt	320	300	17	21	1	1	0	9	39	41	34	38
Reykjavík - Mið-Austurbakki	27		10	0	2	2	1	1	12	44	38	47
Reykjavík - Skarfaklettur	36	61	4	11	4	1	0	0	6	27	16	31
Reykjavík - Sundabakki	32	30	9	8	490	18	12	2	10	12	14	33
Grundartangi - Tangabakki	1	0	3	0	0	0	0	0	18	0	0	8
Borgarnes - Brákarey	1	5	5	0	0	0	0	2	4	5	4	5
Akranes - Aðalhafnargarður	70	31	1	0	0	0	1	0	2	1	5	10

Samantekt á lykiltölum í grænu bókhaldi 2019

Í töflu 20 má sjá samantekt og samanburð á helstu tölum í grænu bókhaldi Faxaflóahafna. Sérstakur samanburður er gerður við árið 2018 og eru breytingar í prósentum gefnar upp í síðasta dálki töflunnar. Helstu breytingar á milli ára sem hafa teljandi áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda er hin aukna notkun dísel og skipaolíu. Losun gróðurhúsalofttegunda vegna bruna eldsneytis dróst saman um 10% frá árinu 2018. Binding vegna skógræktar og endurheimt votlendis er aðgreind neðst í töflunni og er í fyrsta skipti gefin upp. Sú binding nær að kolefnisjafna alla beina losun vegna reksturs Faxaflóahafna og þorra óbeinnar losunar.

Viðauki - yfirlýsing skoðunaraðila

CIRCULAR Solutions ehf., sérfræðingar í sjálfbærni og loftslagsmálum, hefur rýnt loftslagsbókhald Faxaflóahafna fyrir árið 2019. Faxaflóahafnir sá um gagnasöfnun og aðra upplýsingasöflun til CIRCULAR. CIRCULAR álitur að gögnin séu lýsandi og rétt og að loftslagsbókhald 2019 innihaldi upplýsingar um helstu þætti, beina og óbeina, í rekstri Faxaflóahafna sem hafa teljanleg umhverfisáhrif og að útreikningar séu í samræmi við aðferðafræði Greenhouse Gas Protocol - Corporate Standard. CIRCULAR tekur ekki ábyrgð á fjárfestingaákvörðunum eða öðrum ákvörðunum sem byggja á upplýsingum sem fram koma í þessu græna bókhaldi.

Dr. Hafþór Ægir Sigurjónsson, verkfræðingur

Bjarni Herrera Þórisson, framkvæmdastjóri

Tafla 20: Samantekt á lykiltölum í grænu bókhaldi

	Mælieining	2016	2017	2018	2019	Breyting frá 2018 í %
Almennar upplýsingar						
Starfsmenn Faxaflóahafna	Fjöldi	77	77	77	77	0%
Bifreiðar í eigu Faxaflóahafna	Fjöldi	22	23	23	20	0%
Bátar í eigu Faxaflóahafna	Fjöldi	4	4	4	4	0%
Húsnæði Faxaflóahafna, valdar byggingar (alls)	M ²	7738	7738	7.738	7738	0%
Skipakomur farþegaskipa (yfir 100 tonn) og fjöldi farþega	Fjöldi	114 / 98.676	135 / 128.275	152 / 144.658	190 / 188.630	25%
Önnur skip (yfir 100 tonn)	Fjöldi	1388	1381	1323	1188	-4%
Raforka (notkun - sala)						
Heildarnotkun í byggingum Faxaflóahafna	kWst	494.575	362.883	307.180	279.211	-9%
Heildarnotkun í byggingum í notkun faxaflóahafna	kWst	233.679	197.770	160.613	151.078	-6%
Rafdreifikerfi	kWst	4.845.065	5.679.578	4.459.414	4.497.853	1%

Vatnsnotkun (nóktun - sala)						
Kalt vatn, innkaup á köldu vatni fyrir bryggjur	m ³	33.300	25.312	30.977	29.767	-4%
Kalt vatn, sala í skip og báta	m ³	223.859	201.433	265.020	184.630	-30%
Kalt vatn, sala til fyrirtækja	m ³	80.165	77.819	80.558	88.882	10%
Kalt vatn - sala til skipa	m ³		11.846	8.929	7.247	-19%
Eldsneytisnotkun						
Skipaolía	ltr	169.376	164.518	202.520	184.468	-9%
Dísel	ltr	31.380	30.610	35.483	28.860	-19%
Bensín	ltr	4.888	5.081	4.310	4.077	-5%
Uppspretta útstreymi gróðurhúsalofttegunda						
Losun vegna bruna eldsneytis (tCO ₂ í)	tCO ₂ í	624,4	607,7	737,6	662,9	-10%
Kolefnisjöfnun, tCO ₂ í	tCO ₂ í	-	-	-790,6	-825,1	4%
Pappírnotkun						
Skrifstofupappír (A4 blöð)	kg/starfsmann	5,8	6,5	6,0	6,0	0%
Almennur úrgangur - frá skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu						
Blandaður pappír	kg	4.050	2.970	891	942	6%
Bylgjupappi	kg	1.566	1.010	930	652	-30%
Blandaður úrgangur	kg	9.552	7.441	3.990	407	-51%
Úrgangur (alls)	kg	15.168	11.543	7.028	316	-17%
Úrgangur til förgunar	kg	9.552	7.441	3.990	3.401	-15%
Úrgangur til endurvinnslu	kg	5.616	4.102	3.038	942	6%
Almennur úrgangur (alls) - þjónusta við smábátæigendur						
Blandaður úrgangur	kg	38	48	24	24	0%
Bylgjupappi	kg	8	8	9	10	15%
Grófur úrgangur	kg	63	54	47	40	-15%
Lífrænt til moltugerðar	kg	0	0	0	0	29%
Hjólbarðar til förgunar	kg	65	33	40	0	-100%
Málmar	kg	28	17	21	6	-69%
Blandaðar plastumbúðir	kg	0	0	0	1	183%
Gler og postulín	kg	0	0	0	0	0%
Timbur	kg	8	22	7	0	-100%
Timbur, litað og blandað	kg	19	9	36	26	-27%

WC úrgangur	kg	0	0	0	0	0%
Garðaúrgangur	kg	2	0	3	2	-20%
Úrgangur til förgunar	kg	72%	71%	59%	58%	-2%
Úrgangur til endurvinnslu	kg	28%	29%	41%	42%	3%
Úrgangur - mótttekinn og nýttur hjá Faxaflóahöfnum						
Hjólbarðar	stk	1.892	482	572	814	42%
Fyllingarefni og jarðvegur (m ³)	m ³	19.500	17.500	69.000	320.000	364%
Efni í flæðigryfjur frá stóriðju	m ³	16.200	60.000	17.700	16.500	-15%
Úrgangur og spilliefni frá skipum, flutt frá borði						
Blandaður úrgangur	m ³	4.269	5.046	3.584	1.906	-47%
Spilliefni	m ³	47	14	10	3	-70%
Kjölvatn	m ³	428	448	208	330	59%
Úrgangsolía og mengaður sjór	m ³	1.616	1.634	1.437	1922	34%
Spilliefni						
Úrgangsolía og önnur spilliefni (alls)	kg	9.553	9.619	13.924	12.714	-9%
Mengunaróhöpp						
Tilkynnt óhöpp á sjó og landi	Fjöldi	1	10	14	9	-36%
Dýpkunarefni til landgerðar						
Nýtt til landgerðar	m ³	0	0	0	0	0%
Varpað í hafið	m ³	0	36.410	37.490	115.740	209%
Efni til landfyllinga						
Alls	m ³	40.500	155.500	186.700	336.500	80%
Binding gróðurhúsalofttegunda						
Skógræktin	tCO ₂ í			443	477	8%
Votlendissjóður	tCO ₂ í			348	348	0%
Alls	tCO ₂ í			791		4%