

Faxaflóahafnir sf. Grænt bókhald 2020



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
Pappírsnotkun	14
Almennur úrgangur og spilliefni	14
Spilliefni	20
Mengunaróhöpp	20
Dýpkun hafna	21
Landfyllingar	21
Gerlamælingar sjávar	22
Samantekt á lykiltölum í grænu bókhaldi 2020	24
Viðauki - yfirlýsing skoðunaraðila	24

Yfirlýsing stjórnar

Stjórn Faxaflóahafna sf. er umhugað um sjálfbærni og er meðvituð um áhrif 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 2020 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.

Þetta bókhald var lagt fyrir stjórn Faxaflóahafna sf. á fundi þann 28. maí 2021.

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, hafnsögupjónustu, 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 umbótum 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, 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 2020 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.

Til að meta árangur sem náðst hefur á milli ára eru niðurstöður ársins 2020 eru bornar saman við niðurstöður árinna 2016-2019..

Tafla 1: Almennar upplýsingar um Faxaflóahafnir árin 2016 til 2020

		2016	2017	2018	2019	2020
Starfsmenn Faxaflóahafna	stöðugildi	77	77	77	77	79,5
Bíreiðar knúðar eldsneyti í eigu Faxaflóahafna	fjöldi	21	20	20	20	21
Rafbílar í eigu Faxaflóahafna		1	3	3	3	3
Bátar í eigu Faxaflóahafna	fjöldi	4	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	62 / 3.370
Sundahöfn	ha / m	166 / 2.551	166 / 2.849	166 / 2.849	168 / 3.323	169 / 3.323
Ártúnshöfði, Eiðsvík og Gufunes	ha / m	8 / 102	8 / 102	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Grundartangi	ha / m	654 / 760	655 / 760	656 / 760	656 / 760	657 / 760
Akranes	ha / m	- / 1.176	- / 1.176	- / 1.176	- / 1.176	- / 1.176
Borgarnes	ha / m	- / 61	- / 61	- / 61	- / 61	- / 61
<i>Hafnarland og viðlegukantar alls</i>	ha / m	<i>890 / 8.320</i>	<i>891 / 8.318</i>	<i>884 / 8.216</i>	<i>886 / 8.690</i>	<i>888 / 8.690</i>
Lóðir í eigu Faxaflóahafna	ha	329	331	323,5	323,5	323,5
Húsnæði Faxaflóahafna, valdar byggingar						
Skrifstofuhúsnæði Tryggvagötu, í notkun	m²	1.672	1.672	1.672	1.672	1.672
Skrifstofuhúsnæði Tryggvagötu, til leigu	m²	4.127	4.127	4.127	4.127	4.127
Bækistöð, Gamla höfnin	m²	1.243	1.243	1.243	1.243	1.243
Vigtarhús, Gamla höfnin	m²	93	93	93	93	93
Vigtarhús, Akranes	m²	32	32	32	32	32
Hafnarhúsið Akranesi	m²	211	211	211	211	211
Þjónustuhús Skarfabakka	m²	360	360	360	360	360
<i>Húsnæði alls</i>	<i>m²</i>	<i>7.738</i>	<i>7.738</i>	<i>7.738</i>	<i>7.738</i>	<i>7.738</i>
Skipakomur (yfir 100 tonn)						
Samanlögð stærð skipa	tonn	9.316.021	11.218.860	12.143.107	13.592.129	6.849.496
Skemmtiferðaskip og fjöldi farþega	fjöldi	114 / 98.676	135 / 128.275	152 / 144.658	190 / 188.630	7 / 1.623
Önnur skip	fjöldi	1388	1381	1323	1188	1078
Flutningar	tonn / TEU	3.700.717 / 308.066	3.849.581 / 350.348	4.085.835 / 352.313	3.836.782 / 330.292	3.305.000 / 321.627

Almennt um Greenhouse Gas Protocol

Líkt og fyrir árin 2018-2019 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 undanfarin 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 notkunar 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 hlutann af losuninni. Á mynd 2 má sjá 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 1072 tonn árið 2020. Hér er einnig litið til losunar vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu en sá bruni eldsneytis fellur undir í umfang 3 samkvæmt skilgreiningu GHG Protocol.

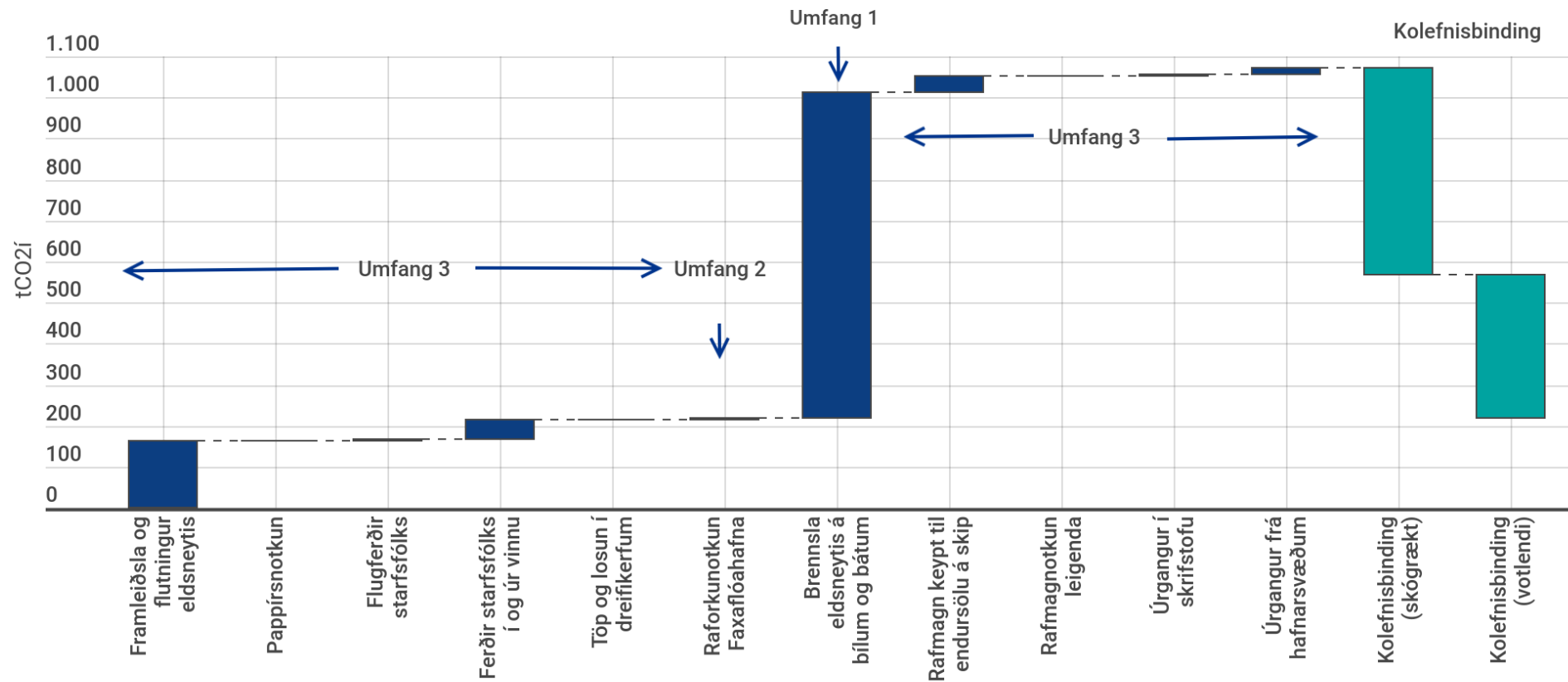
Binding kolefnis á vegum Faxaflóahafna nam 855 tCO₂í fyrir árið 2020. Þar af voru 349 tCO₂í bundin með endurheimt votlendis Katanestjarnarinnar og 506 tCO₂í bundin í skógi í landi Klafastaða. Nettó losun Faxaflóahafna, sé litið á losun gróðurhúsalofttegunda í allri virðiskeðjunni, nam því 218 tCO₂í.

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, rafmangs 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 nýir losunarstuðlar frá Umhverfisstofnun frá 2020 voru notaðir til að reikna losun frá úrgangi, og losun vegna rafmangsnotkunar og sölu var endurskoðuð og skipt upp í nýja flokka en einnig var bætt við losun frá raforkuverum á seldu rafmagni. Árin 2016-2019 voru endurreiknuð til þess að tryggja samanburð milli ára.

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

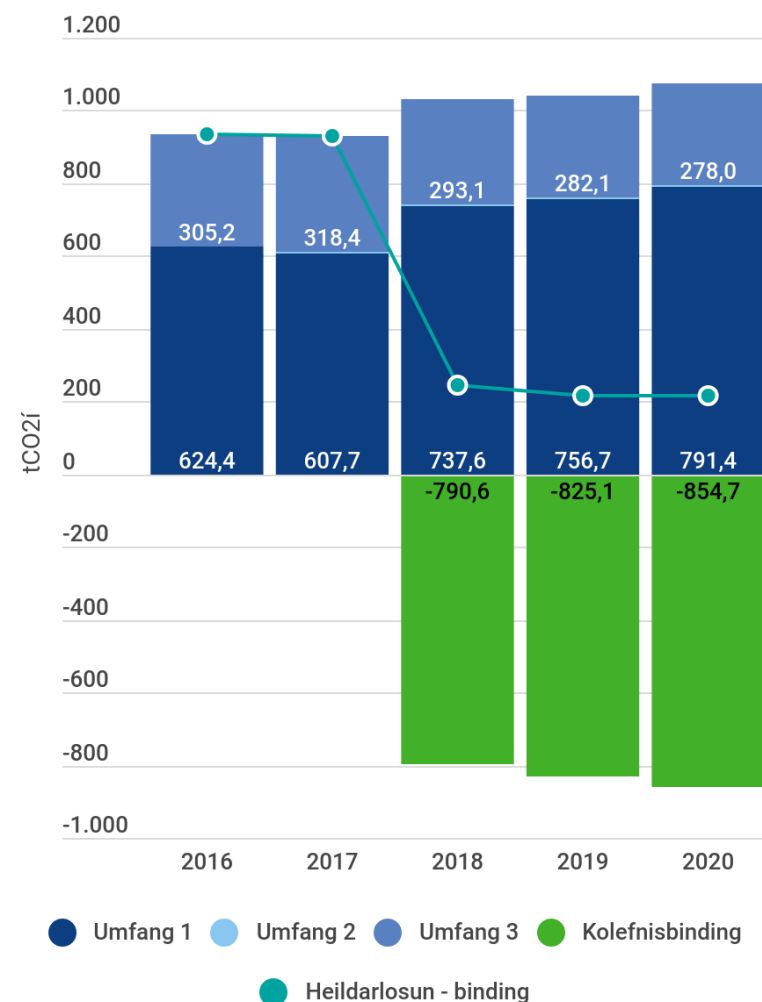


Mynd 1: Losun gróðurhúsalofttegunda eftir uppruna árið 2020 skipt niður í umföng.

Tafla 2: Losun gróðurhúsalofttegunda í hverju umfangi í tCO₂í

Hluti / ár	2016	2017	2018	2019	2020	Breyting frá '19
Umfang 1						
Brennslu eldsneytis á bílum og bátum	624,4	607,7	737,6	756,7	791,4	5%
Umfang 2						
Raforkunotkun Faxaflóahafna	3,7	3,3	2,8	2,5	3,0	15%
Umfang 3						
Pappírsmarkaður	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	-18%
Úrgangur í skrifstofuhúsnæði	12,5	9,8	5,4	4,5	3,4	-22%
Úrgangur frá eigin starfsemi á hafnarsvæðum	46,9	60,7	24,6	13,1	15,7	11%
Flugferðir starfsfólks	13,8	12,3	13,0	15,0	5,0	-77%
Ferðir starfsfólks í og úr vinnu	51,2	51,2	51,2	47,1	48,3	2%
Framleiðsla og flutningur eldsneytis	129,8	126,3	153,0	156,3	163,3	5%
Rafmagn keypt til endursölu á skip	47,5	55,7	43,7	44,1	39,7	-10%
Rafmagnnotkun leigenda	2,6	1,6	1,4	1,3	1,9	44%
Töp og losun í dreifikerfum	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	15%
Umfang 1	624,4	607,7	737,6	756,7	791,4	5%
Umfang 2	3,7	3,3	2,8	2,5	3,0	15%
Umfang 3	305,2	318,4	293,1	282,1	278,0	-1%
Samtals losun	933,2	929,3	1033,5	1041,3	1072,3	3%
Kolefnisbinding	0,0	0,0	790,6	825,1	854,7	4%
Samtals losun - binding	933,2	929,3	242,9	216,2	217,6	1%

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 2% af óbeinni losun.



Mynd 2: Losun gróðurhúsalofttegunda Faxaflóahafna skipt eftir umfangum og kolefnisbindingu yfir árin 2016-2020.

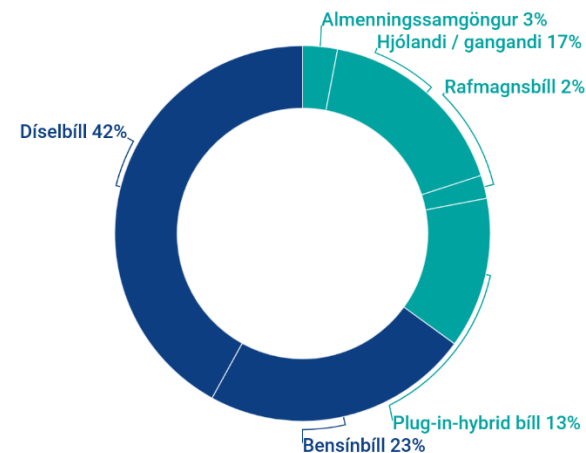
Lykiltölur í grænu bókhaldi

Ferðir starfsfólks í og úr vinnu

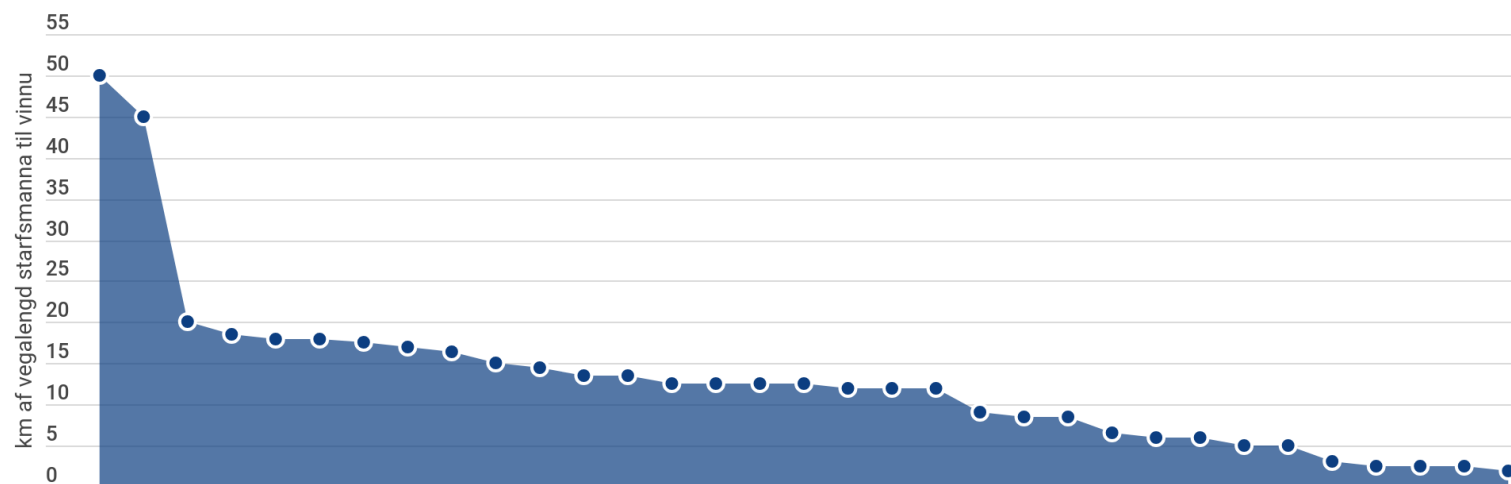
Árið 2018 var í fyrsta skipti gerð könnun á meðal starfsfólks hvernig, og hversu langt ferðast er til og frá vinnu. Með því að greina losun vegna ferða í og úr vinnu má frekar sjá óbeina losun gróðurhúsalofttegunda vegna reksturs Faxaflóahafna.

Niðurstöður könnunarinnar árið 2020 gefa til kynna að óbein losun vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu er 48,3 tCO₂í á ársgrundvelli, árið 2018 var þessi losun 47,1 tCO₂í. Þegar litið er til tegunda orkugjafa vegna aksturs bíla, þá er dísel mest notað á meðal starfsfólks, eða um 53% og 42% af heildinni. En um 17% koma gangandi eða hjólandi af heildinni og 35% velja sér vistvænan ferðmáta að jafnaði.

Heildarlosun tCO₂í vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu er um 4,5% af allri losun vegna reksturs Faxaflóahafna og um 17% af óbeinni losun.



Mynd 3: Skipting orkugjafa vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu.



Mynd 4: Vegalengd starfsmanna Faxaflóahafna til 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. Faxaflóahafnir 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) lækkaði milli ára. 11% lækkun var á sölu á rafmagn til skipa og báta, hækkun var í notkun rafmagns í húsnæði Faxaflóahafna og notkun rafmagns á dráttarbátum. Tafla 3 sýnir raforkunotkun í byggingum Faxaflóahafna og sölu til skipa og báta.

Tekið skal fram að Faxaflóahafnir 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 Faxaflóahafna 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 Faxaflóahafna dróst saman um 19% á árinu 2020. Þar munar mestu um minni starfsemi í Hafnarhúsinu í Reykjavík. Einnig minnkað raforkunotkun í Bækistöð milli ára.

Heitt og kalt vatn - notkun og sala

Faxaflóahafnir 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 Faxaflóahafna 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 Faxaflóahafna og sala raforku til skipa og báta (kWst)

	2016	2017	2018	2019	2020	Breyting frá '19
Raforkunotkun í byggingum			kWst			
Bækistöð, gamla höfnin	108.771	118.042	86.023	86.958	85.779	-1%
Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, leigjendur og skrifstofa Faxaflóahafna	366.595	232.007	205.946	180.045	191.903	7%
Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, húsnæði í notkun Faxaflóahafna*	105.699	66.894	59.379	51.912	55.331	7%
Hafnarhús á Akranesi	19.209	12.834	15.211	12.208	12.942	6%
Heildarraforkunotkun í byggingum Faxaflóahafna	494.575	362.883	307.180	279.211	345.955	24%
Heildarraforkunotkun í byggingum í notkun Faxaflóahafna	233.679	197.770	160.613	151.078	154.052	2%
Raforkunotkun á dráttarbáta Faxaflóahafna	143.175	133.899	126.511	109.006	150.282	38%
Rafdreifkerfi (rafmagn selt í skip og báta)	4.845.065	5.679.578	4.459.414	4.497.853	4.051.246	-10%

* Áætluð notkun.

Notkun á heitu vatni

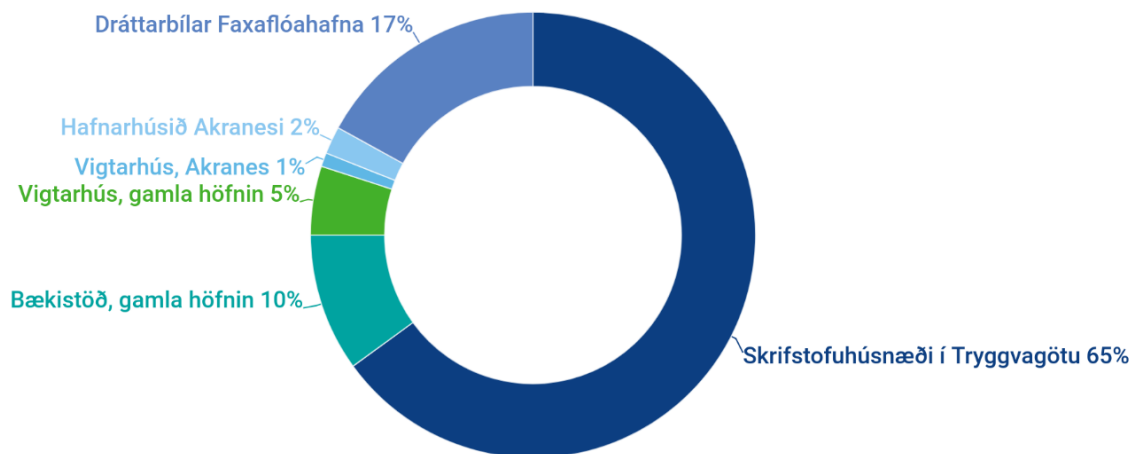
Heildar notkun á heitu vatni í skrifstofuhúsnæði Faxaflóahafna lækkaði um 1% milli áranna 2019 og 2020. Notkun á heitu vatni í húsnæði Faxaflóahafna í Tryggvagötu er áætlað út frá fermetrafjölda. Tafla 4 og mynd 5 sýna heitavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna í rúmmetrum.

Notkun á heitu vatni dróst saman á öllum öðrum starfsstöðvum á milli ára nema á Akranesi, og helgast það af hversu háð notkun á heitu vatni starfsemin er í viðkomandi húsnæði. 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.

Tafla 4: Heitavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna (m³).

	2016	2017	2018	2019	2020	Breyting frá '19
Heitavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna			m³			
Heildarnotkun í skrifstofuhúsnæði	23.271	15.508	19.457	20.745	20.460	-1%
Notkun Faxaflóahafna*	6.710	4.471	5.610	5.981	5.899	-1%
Bækistöð, gamla höfnin	7.961	6.637	7.752	5.812	4.092	-30%
Vigtarhús, gamla höfnin	1.239	2.372	2.617	2.356	2.106	-11%
Vigtarhús, Akranes	150	65	254	200	601	201%
Hafnarhúsið Akranesi	679	730	897	654	779	19%
Dráttatbátar Faxaflóahafna	6.984	6.393	7.382	8.144	6.831	-16%
Samtals	46.994	36.176	43.969	43.892	40.768	-7%

* Áætluð notkun



Mynd 5: Skipting heitavatnsnotkunar Faxaflóahafna á milli starfsstöðva árið 2020.

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 3% á milli ára. Útskýrð vatnsnotkun var um 25%, sem er hækkun frá árinu 2018 um 52%. Sala á köldu vatni til skipa og báta drógst saman um 59% milli áranna 2019 og 2020 þar sem mikil fækkun var í komu farþegaskipa vegna COVID-19 faraldursins. Tafla 6 sýnir kaldavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna.

Tafla 5. Innkaup, sala og útskýrð kaldavatnsnotkun.

	2016	2017	2018	2019	2020	Breyting frá '19
Kalt vatn, innkaup á köldu vatni fyrir bryggjur	223.859	201.433	265.020	184.630	179.520	-3%
Kalt vatn, sala í skip og báta	80.165	77.819	80.558	88.882	36.534	-59%
Kalr vatn, sala til fyrirtækja		11.846	8.929	7.247	8.073	11%
Útskýrð vatnsnotkun	36%	45%	34%	52%	25%	-52%

Tafla 6: Kaldavatnsnotkun í húsnæði Faxaflóahafna (m3)

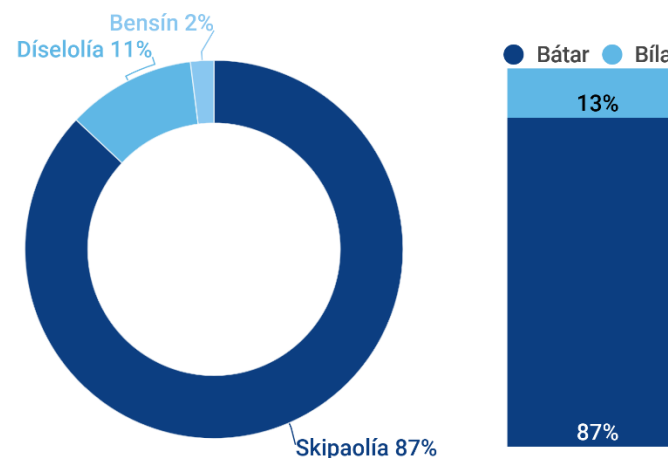
	2016	2017	2018	2019	2020	Breyting frá '19
Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, leigjendur og skrifstofa Faxaflóahafna	2.802	618	748	705	835	18%
Skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu, húsnæði í notkun Faxaflóahafna*	808	178	216	203	241	18%
Hafnarhúsið Akranesi	45	36	64	45	44	-2%
Bækistöð, gamla höfnin	343	230	244	204	292	43%

Eldsneytisnotkun

Notkun eldsneytis (skipaolíu, dísel og bensín) tengist rekstri ökutækja og báta. Skipaolía er notuð á báta í eigu Faxaflóahafna en dísilolía 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, dísilolía (ólituð og lituð) og bensín). Notkun eldsneytis er aðallega á fjóra báta í eigu Faxaflóahafna. Notkun skipaolíu jókst milli ára 2019 og 2020. Bensín og dísilolía sem notuð eru á ökutæki dróst saman milli ára.

Árið 2020 var útblástur gróðurhúsalofttegunda vegna bruna jarðefnaeldsneytis um 791 tCO₂i, sem er aukning um 5% á milli ára. Þessa aukningu má rekja til aukinnar notkunar skipaolíu og litaðrar dísilolíu. Árið 2016 hófu Faxaflóahafnir að fylgjast með útblæstri skipa á hafnarsvæði fyrirtækisins. Sænska umhverfisráðgjafafyrirtækið IVL sér um magnútreikninga útblástursefnanna út frá fjölda og tegund skipa. Mat er lagt á magn gróðurhúsalofttegundanna, koldíoxíð (CO₂), metan (CH₄), niturtvíoxíð (NO₂), nituroxíð (NO_x) og vetnishalókölefni (HC).



Mynd 6: Skipting eldsneytisgerða árið 2020 í starfsemi Faxaflóahafna ásamt hlutfalli á milli bíla og tækja, og báta.

Auk þessa er mat lagt á magn svifryks (PM₁₀ og PM_{2,5}) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂). Með þessum upplýsingum geta Faxaflóahafnir fylgst með losun útblástursefna 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 útblástursefna frá skipum á hafnarsvæði Faxaflóahafna árið 2020.

Tafla 7. Eldsneytisnotkun og útstreymi gróðurhúsalofttegunda vegna brennslu eldsneytis.

Eldsneytisnotkun	2016		2017		2018		2019		2020		Breyting frá '19
	Lítrar	Kg CO2 ígildi	Lítrar	Kg CO2 ígildi	Lítrar	Kg CO2 ígildi	Lítrar	Kg CO2 ígildi	Lítrar	Kg CO2 ígildi	
Skipaolía	169.376	528.799	164.518	513.632	202.520	632.276	214.498	669.671	225.123	702.843	5%
Díselolía lituð	816	2.193	1.306	3.510	5.276	14.181	1.587	4.266	285	800	-82%
Dísel	30.564	82.152	29.304	78.765	30.207	81.192	27.273	73.306	29.186	78.600	7%
Bensín	4.888	11.314	5.081	11.761	4.310	9.976	4.077	9.437	4.028	9.400	-1%
Alls		624.458		607.668		737.625		756.680		791.643	5%

Tafla 8: Losun útblástursefna frá skipum á hafnarsvæði Faxaflóahafna

2020	CO ₂ (tonn)	CH ₄ (kg)	N ₂ O (kg)	NO _x (kg)	HC (kg)	PM (kg)	SO ₂ (kg)	Fjöldi skipa
Akranes höfn	166	2	7	2.360	111	53	135	15
Grundartanga höfn	5.320	69	215	72.800	3.410	1.830	4.780	148
Gamla höfnin	11.600	303	460	151.000	7.310	3.330	6.320	2.215
Sundahöfn	25.600	329	1.020	351.000	16.200	9.400	20.200	438
Heildarlosun	42.686	703	1.702	577.160	27.031	14.613	31.435	2.816

Pappírnotkun

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.

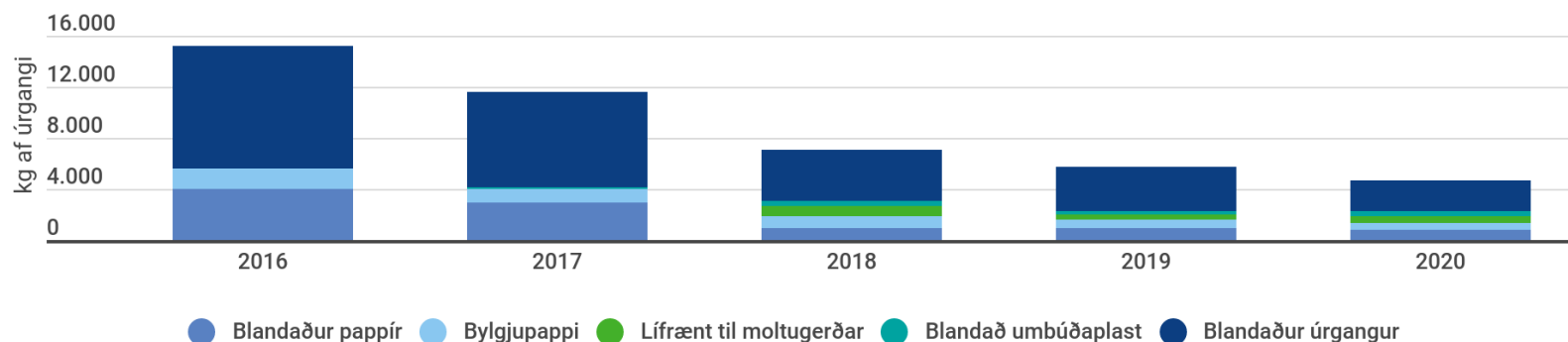
Haldið er utan um notkun á A4 skrifstofupappír. Árið 2020 voru notuð um 76 þúsund A4 blöð á skrifstofunni í Tryggvagötu, sbr. töflu 9. Þetta magn samsvarar um 383 kg af pappír, sem er minnkun um 18% miðað við árið 2019.

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 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		2020		Breyting frá '19
	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	Fjöldi	kg	
Skrifstofupappír	90.000	450	100.000	500	92.500	463	90.500	465	75.750	383	-18%



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 í eigin starfsemi í skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu árin 2016 til 2020.

Í húsnæðinu er úrgangur flokkaður í fimm úrgangsflokka, þ.e. pappír, bylgjupappa, plast, lífrænt efni og blandaður úrgangur. Blandaður úrgangur fer í urðun en annar úrgangur er enduruninn. Alls mynduðust tæplega fimm þúsund kg af úrgangi árið 2020 sem er lækkun um rúmlega 1 tonn milli ára. Úrgangur til endurvinnslu var 48% heildarúrgangs og úrgangur til förgunar var 52%. 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 jókst um 13 tonn á milli árunna 2019 og 2020. Eins og áður féll mestur úrgangur til á hafnarsvæðum í Reykjavík.

Á árinu 2017 voru úrgangsmál Faxaflóahafna endurskoðuð og skilið á milli eigin starfsemi og þess úrgangs sem safnað er frá öðrum. Tafla 10 sýnir heildarmagn úrgangs á hafnarsvæðum og töflu 11 úrgang sem safnað er við hafnarsvæði. Tafla 11 sýnir úrgang sem safnað er við hafnarsvæði og tafla 12 sýnir úrgangsmýndun af eigin starfsemi á hafnarsvæðum.

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

Úrgangstegundir	2016	2017	2018	2019	2020
Blandaður pappír	4.050	2.970	891	942	840
Bylgjupappi	1.566	1.010	930	652	533
Lífrænt til moltugerðar		72	837	407	521
Blandað umbúðaplast		50	380	316	351
Blandaður úrgangur	9.552	7.441	3.990	3.401	2.480
Úrgangur alls	15.168	11.543	7.028	5.718	4.725
Meðhöndlun	2016	2017	2018	2019	2020
Landfilling	63%	64%	57%	59%	52%
Endurvinnsla og moltugerð	37%	36%	43%	41%	48%

Tafla 11: Úrgangur sem safnað er saman fyrir hafnarsvæði

Úrgangstegundir	Reykjavík					Grundartangi		Akranes					Samtals				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Blandaður úrgangur	16	18	17	13	11	14	14	8	16	4	10	15	38	48	21	23	26
Bylgjupappi	8	8	8	8	5	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	5
Grófur úrgangur	55	50	8	10	18	1	2	8	2	0	4	4	63	54	8	14	22
Hjólbarðar	65	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	65	33	0	0	2
Málmar	26	17	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	28	17	0	0	1
Gler og postulín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Timbur	8	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	22	0	0	1
Timbur, litað og blandað	17	9	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	19	9	0	0	0
Garðaúrgangur	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Úrgangur alls	198	156	33	31	34	18	17	16	19	4	14	24	232	192	37	45	58
Meðhöndlun																	
Úrgangur til förgunar	36%	43%	77%	73%	85%	83%	100%	98%	96%	100%	100%	81%	44%	53%	79%	81%	84%
Úrgangur til endurvinnslu	64%	57%	23%	27%	15%	17%	0%	2%	4%	0%	0%	19%	56%	47%	21%	19%	16%

Tafla 12. Úrgangur frá eigin starfsemi

Úrgangstegundir	Meðhöndlun	Reykjavík	Akranes	Samtals
		kg	kg	kg
Blandaður úrgangur	Förgun	1.490	680	2.170
Bylgjupappi	Endurvinnsla	910	-	910
Grófur úrgangur	Förgun	25.190	880	26.070
Lífrænt til moltugerðar	Endurvinnsla	602		602
Hjólbarðar	Endurvinnsla	95.720	-	95.720
Málmar	Endurvinnsla	23.060	-	23.060
Blandaðar plastumbúðir	Endurvinnsla	880	441	1.321
Gler og postulín	Förgun	0	-	-
Timbur	Endurvinnsla	13.910	-	13.910
Timbur, litað og blandað	Endurvinnsla	24.790	-	24.790
WC úrgangur	Förgun	0	-	-
Garðaúrgangur	Endurvinnsla	2.380	-	2.380
Úrgangur alls	-	188.932	2.001	190.933
Meðhöndlun				
		%	%	%
Úrgangur til förgunar		14%	78%	15%
Úrgangur til endurvinnslu		86%	22%	85%

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.

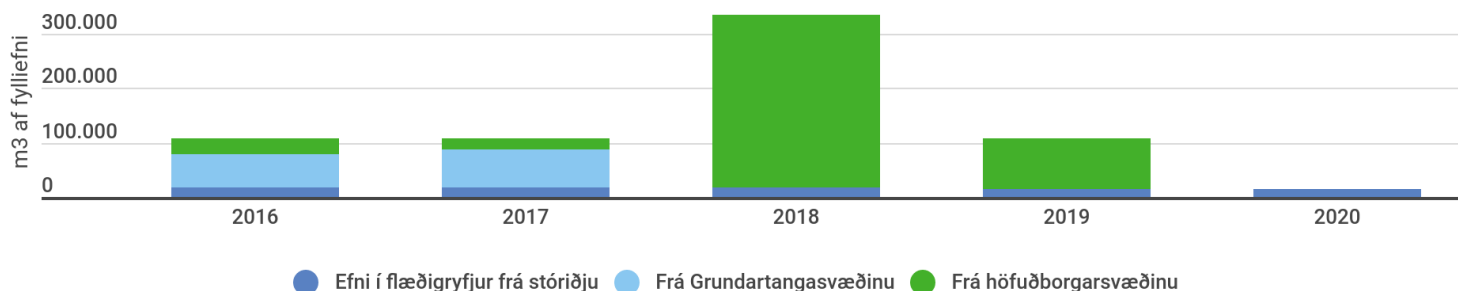
Faxaflóahafnir hafa á undanförunum árum tekið á móti töluverðu magni af fyllingarefnum og jarðvegi frá framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu og á Grundartanga og nýtt sem fyllingarefni m.a. í hafnarframkvæmdir, sbr. töflu 13.

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	2020
Hjólbarðar	Endurvinnsla (þybbur)	482 stk	572 stk	814 stk	1256 stk	1256 stk
Efni í flæðigryfjur frá stóriðju	Endurvinnsla (fyllingarefni)	17.500	17.700 m ³	16.500 m ³	13.700 m ³	13.700 m ³
Fyllingarefni og jarðvegur frá framkvæmdum á Grundartangasvæðinu	Endurvinnsla (fyllingarefni)	60.000	69.000 m ³	0 m ³	0 m ³	0 m ³
Fyllingarefni og jarðvegur frá framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu	Endurvinnsla (fyllingarefni)	30.000 m ³	20.000 m ³	320.000 m ³	95.055	0



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

Tafla 14. Úrgangur frá skipum, fluttur frá borði, Heildarmagn 2020.

		Reykjavík	Grundartangi	Akranes	Samtals
Úrgangstegundir	Meðhöndlun	m³	m³	m³	m³
Blandaður úrgangur	Förgun	329	29	2	360
Matarúrgangur	Förgun	65	6	1	72
Veiðarfæri	Endurvinnsla	2			
Plast	Endurvinnsla	118	28	1	147
Úrgangur alls	-	514	63	4	579
Spilliefni		-	-	-	0
Skólp		-	-		
Kjölvatn		1.594	-	2	1.596
Úrgangsolía og olíumengaður sjór		539	25	11	575
<i>Alls spilliefni, kjölvatn og olía</i>		<i>2.133</i>	<i>25</i>	<i>13</i>	<i>2.171</i>
Alls		2.647	88	17	2.750

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 2020. 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.

Tólf mengunaróhöpp voru tilkynnt til Faxaflóahafna á árinu 2020. 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	2020
Tilkynnt óhöpp á landi	1	6	3	3	2
Tilkynnt óhöpp á sjó	0	4	11	6	10
<i>Mengunaróhöpp alls</i>	<i>1</i>	<i>10</i>	<i>14</i>	<i>9</i>	<i>12</i>

Tafla 15. Úrgangsolía sem safnað er saman fyrir hafnarsvæði.

	2016	2017	2018	2019	2020
Reykjavíkurhöfn (L)	8.289	5.580	9.930	6.515	4.920
Reykjavíkurhöfn, olíumengaður sjór (L)	0	0	0	0	0
Akraneshöfn (L)	0	1.100	0	1.066	118
Reykjavík spilliefni (kg)	1.204	1.909	3.654	1.913	4.725
Akranes, spilliefni (kg)	60	780	340	160	1.980
Grundartangahöfn, spilliefni (kg)	0	250	0	3.060	0
<i>Spilliefni alls</i>	<i>9.553</i>	<i>9.619</i>	<i>13.924</i>	<i>12.714</i>	<i>11.743</i>

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	2020
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Dýpkunarefni nýtt til landgerðar	0	0	0	0	0
Dýpkunarefni varpað í hafið	0	36.410	37.490	115.740	309.160
<i>Heildarmagn dýpkunarefnis</i>	<i>0</i>	<i>36.410</i>	<i>37.490</i>	<i>115.740</i>	<i>309.160</i>

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	2020
Landsvæði til landfyllinga	ha	1	1,9	2,3	2,4	1,1
Magn efna til landfyllinga, áætluð skipting						
Dýpkunarefni til landgerðar	m ³	0	0	0	0	0
Endurvinnsla fyllingarefnis og jarðvegs frá framkvæmdum og rekstri	m ³	16.200	60.000	69.000	320.000	95.055
Efni í flæðigryfjur frá stóriðju	m ³	19.500	17.500	17.700	16.500	13.700
Fyllingarefni í útboðsverkum	m ³	4.800	78.000	100.000	0	0
Keypt fyllingarefni úr námum í sjó	m ³	0	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>	<i>108.755</i>
Landstækkunar:						
Vesturhöfn:		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slippasvæði:		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kleppssvæði:		0,0	1,2	1,0	0,0	0,0
Kleppsvík:		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Klettasvæði					1,7	0,9
Grundartangi:		0,7	0,7	1,3	0,7	0,2
Alls:		0,7	1,9	2,3	2,4	1,1

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 mörk 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 2020.

Flokkur



Ástand

- I Mjög lítil eða engin saurmengun (<14/100ml)
- II Lítil 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 2020

Saurkóligerlar 2020												
Sýnatökustaður	Jan	Feb	Mar	Apr	Maí	Jún	Júl	Ágú	Sep	Okt	Nóv	Des
Reykjavík - Eyjargarður	180	200	140	1700	26	0	150	420	37	82	69	110
Reykjavík - Grandabryggja	190	210	66	55	18	0	0	9	13	45	97	99
Reykjavík - Verbúðabryggja	6400	77	64	0	18	0	6	240	220	12	89	78
Reykjavík - Suðurbugt	1500	98	57	0	30	0	1	4	38	32	130	81
Reykjavík - Mið-Austurbakki	200	120	190	2	32	1	3	150	48	41	190	69
Reykjavík - Skarfaklettur	59	58	22	4	31	0	0	11	120	50	110	190
Reykjavík - Vatnagarðabakki	70	59	9	0	73	3	20	570	340	9	68	110
Grundartangi - Tangabakki	3	2	12	0	0	7	0	6	2	0	2	200
Borgarnes - Brákarey	5	7	2	0	2	13	1	11	16	2	5	19
Akranes - Aðalhafnargarður	48	4	180	4	3	7	0	3	15	7	410	160
Entrókokkar 2020												
Sýnatökustaður	Jan	Feb	Mar	Apr	Maí	Jún	Júl	Ágú	Sep	Okt	Nóv	Des
Reykjavík - Eyjargarður	44	25	340	43	9	0	49	39	48	13	19	22
Reykjavík - Grandabryggja	48	35	27	63	4	0	0	9	4	2	14	10
Reykjavík - Verbúðabryggja	46	21	30	2	11	1	3	42	24	2	33	19
Reykjavík - Suðurbugt	28	27	22	0	13	0	0	50	11	11	18	6
Reykjavík - Mið-Austurbakki	53	27	42	1	3	0	0	14	8	5	23	10
Reykjavík - Skarfaklettur	31	34	5	0	3	0	3	0	30	20	20	49
Reykjavík - Vatnagarðabakki	24	43	5	0	180	0	3	1000	690	7	22	27
Grundartangi - Tangabakki	4	4	1	0	0	1	0	5	4	0	2	2
Borgarnes - Brákarey	5	3	0	0	2	1	1	0	5	4	2	14
Akranes - Aðalhafnargarður	8	1	40	19	0	0	0	0	0	0	21	16

Samantekt á lykiltölum í grænu bókhaldi 2020

Í töflu 20 má sjá samantekt og samanburð á helstu tölum í grænu bókhaldi Faxaflóahafna. Sérstakur samanburður er gerður við árið 2019 og eru breytingar í prósentum gefnar upp í síðasta dálki töflunnar. Binding vegna skógræktar og endurheimt votlendis er aðgreind neðst í töflunni. Sú binding nær að kolefnisjafna alla beina losun vegna reksturs Faxaflóahafna og þorra óbeinnar losunar.

Viðauki - yfirlýsing ráðgjafa

KPMG ehf. var ráðið af Faxaflóahöfnum til aðstoðar við gerð þessa græna bókhalds. Faxaflóahafnir er ábyrgt fyrir skýrslugjöfnum í heild og því að afhent gögn, sem skýrslan byggir á, séu rétt. KPMG fór yfir gögnin, reiknaði út umhverfisáhrif í samræmi við Greenhouse Gas Protocol og aðstoðaði við uppsetningu skýrslunnar. Vinna KPMG var ekki unnin í samræmi við endurskoðunar- eða staðfestingarstaðla.

Tafla 20: Samantekt á lykiltölum í grænu bókhaldi

Mælieining		2016	2017	2018	2019	2020	Breyting frá '19
Almennar upplýsingar							
Starfsmenn Faxaflóahafna	Fjöldi	77	77	77	77	79,5	3%
Bifreiðar í eigu Faxaflóahafna	Fjöldi	22	23	23	23	24	4%
Bátar í eigu Faxaflóahafna	Fjöldi	4	4	4	4	4	0%
Húsnæði Faxaflóahafna, valdar byggingar (alls)	M ²	7738	7738	7.738	7.738	7.738	0%
Skipakomur farþegaskipa (yfir 100 tonn) og fjöldi farþega	Fjöldi	114 / 98.676	135 / 128.275	152 / 144.658	190 / 188.630	7 / 1.623	-99%
Önnur skip (yfir 100 tonn)	Fjöldi	1388	1381	1323	1188	1078	-9%
Raforka (notkun - sala)							
Heildarnotkun í byggingum Faxaflóahafna	kWst	494.575	362.883	307.180	279.211	345.955	24%
Heildarnotkun í byggingum í notkun Faxaflóahafna	kWst	233.679	197.770	160.613	151.078	154.052	2%
Rafmagn keypt til endursölu á skip	kWst	4.845.065	5.679.578	4.459.414	4.497.853	4.051.246	-10%
Vatnsnotkun (nótkun - sala)							
Kalt vatn, innkaup á köldu vatni fyrir bryggjur	m ³	223.859	201.433	265.020	184.630	179.520	-3%
Kalt vatn, sala í skip og báta	m ³	80.165	77.819	80.558	88.882	36.534	-59%
Kalt vatn, sala til fyrirtækja	m ³		11.846	8.929	7.247	8.073	11%
Útskýrð vatnsnotkun	%	36%	45%	34%	52%	25%	-52%
Eldsneytisnotkun							

Skipaolía	ltr	169.376	164.518	202.520	214.498	225.123	5%
Dísel	ltr	31.380	30.610	35.483	28.860	29.471	2%
Bensín	ltr	4.888	5.081	4.310	4.077	4.028	-1%
Uppspretta útstreymi gróðurhúsalofttegunda							
Losun vegna bruna eldsneytis (tCO ₂ í)	tCO ₂ í	624,4	607,7	737,6	756,7	791,4	5%
Kolefnisjöfnun, tCO ₂ í	tCO ₂ í	-	-	-790,6	-825,1	-854,7	4%
Pappírnotkun							
Skrifstofupappír	kg/starfsmann	5,8	6,5	6	6	5	-20%
Almennur úrgangur - frá skrifstofuhúsnæði í Tryggvagötu							
Úrgangur (alls)	kg	15.168	11.543	7.028	5.718	4.725	-17%
Úrgangur til förgunar	%	63%	64%	57%	59%	52%	-12%
Úrgangur til endurvinnslu	%	37%	36%	43%	41%	48%	17%
Almennur úrgangur (alls) - þjónusta við smábátaeigendur							
Úrgangur (alls)	kg	231.811	191.734	36.800	44.530	57.560	29%
Úrgangur til förgunar	%	44%	53%	79%	81%	84%	3%
Úrgangur til endurvinnslu	%	56%	47%	21%	19%	16%	-13%
Úrgangur - mótttekinn og nýttur hjá Faxaflóahöfnum							
Hjólbarðar	stk	482	572	814	1256	1256	0%
Efni í flæðigryfjur frá stóriðju	m ³	17.500	17.700	16.500	13.700	13.700	0%
Fyllingarefni og jarðvegur (m ³)	m ³	90.000	89.000	320.000	95.055	0	-100%
Úrgangur og spilliefni frá skipum, flutt frá borði							
Blandaður úrgangur	m ³	4.269	5.046	3.584	1.906	360	-81%
Spilliefni	m ³	47	14	10	3	0	-100%
Kjölvatn	m ³	428	448	208	330	1.596	384%
Úrgangsolía og mengaður sjór	m ³	1.616	1.634	1.437	1922	575	-70%
Mengunaróhöpp							
Tilkynnt óhöpp á sjó og landi	Fjöldi	1	10	14	9	12	33%
Dýpkunarefni til landgerðar							
Nýtt til landgerðar	m ³	0	0	0	0	0	0%
Varpað í hafið	m ³	0	36.410	37.490	115.740	309.160	167%
Binding gróðurhúsalofttegunda							

							Maí 2020
Skógræktin	tCO ₂ í		443	477	506		6%
Endurheimt votlendi	tCO ₂ í		348	348	349		0%
Alls	tCO ₂ í		791	825	855		4%