Vegleiðing til

CO_2-roknaran

2. útgáva

3. februar 2026

umhvørvisstovan
FAROESE ENVIRONMENT AGENCY

VINNUHÚSIÐ
HOUSE OF INDUSTRY

Innihald

1. Um vegleiðingina 3
2. Um CO_2-roknaran 3
   2.1 Rokniørk í CO_2-roknaranum 5
   2.2 Útlátsfaktorar 7
   2.3 Hjálpifíla 8
2.4 Soleiðis kemur tú í gongd við tín CO_2-roknskap 8
3. Um uppbygnaðin í vegleiðingini 9
4. Innleiðing: Fýra rokniørk 10
   4.1 Inngangur 10
   4.2 Innihald 10
   4.3 Fyritøkuupplýsingar 11
   4.4 Samandráttur 11
5. Vav 1 - Beinleiðis útlát: Trý rokniørk 12
   5.1 Brenning á føstum eindum 12
   5.2 Brenning á flytførum eindum 14
   5.3 Kølievni 15
6 Vav 2 - Óbeinleiðis útlát: Tvey rokniørk 16
   6.1 Keypt el 17
   6.1 Fjarhiti 18
7. Vav 3 - Útlát í virðisketuni: Sjey rokniørk 18
   7.1 Undirbólkur 3 – Virksemi tengt at brennievni og orku, ið ikki er partur av vavi 1 og 2 21
   7.1 Undirbólkur 4 – Flutningur og útkoyring av keyptum vørum og tænastum 21
      7.1.1 Fuel Use – háttalagið 22
      7.1.2 Distance – háttalagið 23
   7.3 Undirbólkur 5 – Burturkast frá virkseminum 26
   7.4 Undirbólkur 6 – Ferðing í arbeiðsørindum 29
   7.5 Undirbólkur 7 – Starvsfólkaferðing millum bústað og starvspláss 30
   7.6 Undirbólkur 8 – Langtíðarleigaðar ognir 31
   7.7 Undirbólkur 9 – Flutningur og útkoyring av seldum vørum og tænastum 32
   7.8 Undirbólkur 13 – Langtíðarútleigaðar ognir 32
8 Orkuútrokningar: Tvey rokniørk 33
   8.1 Samlað orkunýtsla 33
   8.2 Varandi orka 33
9 Burturkasthagtøl: Eitt rokniark 33
   9.1 Samlað burturkast og burturkast at endurvinna 33

1. Um vegleiðingina

Henda vegleiðing er ætlað fyritøkum, stovnum og feløgum, sum vilja rokna sítt útlát av CO_2 og øðrum vakstrarhúsgassi. Fyrsta vegleiðingin kom í 2025 og varð eitt samstarv millum Vinnuhúsið og Umhvørvisstovuna. Í vegleiðingini velja vit einans at brúka orðið 'fyritøka', men tað fevnir um allar brúkarar, so sum stovnar og felagsskapir.

Vegleiðingin er eitt stuðulsamboð til CO_2-roknaran og tekur serliga atlit til føroysk viðurskifti. Vegleiðingin er ein útgreining av vegleiðandi tekstunum í sjálvum roknaranum. Endamálið er fyrst og fremst at nærri lýsa hvørji tøl og tekstir fyritøkur skulu tøppa inn í ymisku teigarnar í CO_2-roknaranum.

Um tú hevur spurningar ella viðmerkingar til CO_2-roknaran ella til hesa vegleiðing, kanst tú senda teir til us@us.fo. Vónandi fáa fyritøkur gagn av vegleiðingini.

Kassar

Í vegleiðingini eru "eyka" tekstir, sum snúgva seg um annað enn at tøppa inn ella brúka CO_2-roknaran, settir í "kassar" sum hendan hesin teksturin stendur í.

2. Um CO_2-roknaran

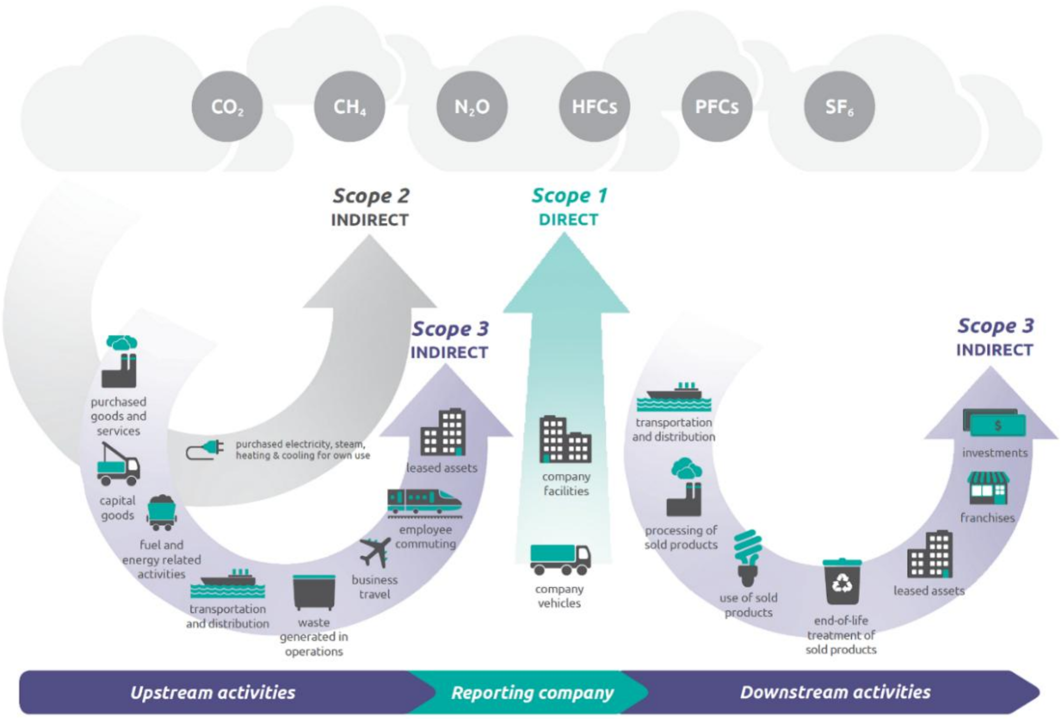
CO_2-roknarin er ein excel-fíla, sum fyritøkur kunnu nýta til gera CO_2-roknskap. Tað eru Umhvørvisstovan og Burðardygt Vinnulív, sum í felag hava ment roknaran. CO_2-roknarin og henda vegleiðingin taka støðið í altjóða GHG-standardinum, har CO_2-útlátið er býtt í trý vav (á enskum: scope), sí mynd 1:

- Vav 1: Beinleiðis útlát frá fyritøkuni (t.d. oljunýtsla og kølievni)
- Vav 2: Óbeinleiðis útlát frá orkunýtslu (t.d. el og fjarhiti)
- Vav 3: Útlát í virðisketuni (t.d. flutningur og burturkast)

Orðalisti fyri "excel-orð"

Føroyskt – danskt - enskt

- **(Rokni)ark** – (Regne)ark – (Spread)sheet
- **Puntur** – Celle – Cell
- **Rekkja** - række – row
- **Teigur** – Kolonne – Colonne



Mynd 1 – Tey trý vavini og teirra undirbólkar

Á tí fyrsta rokniarkinum í CO_2-roknaranum, sum eitur "Inngangur", eru beinleiðis leinki (og síðutal) til vegleiðingarnar fyri ymisku vavini og bólkarnar í GHG-standardinum t.d.:

- Corporate Standard | GHG Protocol
- Scope 2 Guidance_Final_Sept26.pdf
- Scope3_Calculation_Guidance_0.pdf

CO_2-roknarin fevnir um CO_2-útlát og útláti, ið stavar frá øðrum vakstrarhúsgassum, sí talvu 1. Samlaða útláti verður tó altíð umroknað til CO_2-eindir (CO_2e).

Talva 1 – Vakstrarhúsgassini, sum eru við í CO_2-roknaranum.

KEMISKT HEITI	FØROYSK HEITI	ONNUR HEITI OG VIÐMERKINGAR
CO_2	Koltvíilta / Koltvísúrni	Kuldioxid - Carbon dioxid
CH_4	Metan	Metan - Methane
N_2O	Láturgass	Dinitrogenoxid - Lattergas
HFC	HydrofluorCarbonir	Slag av F-gassi. Kølievnir
PFC	Perfluorcarbonir	Slag av F-gassi. Ikki brúkt í FO
SF_6	Svávulhexaflourid	Sulfurhexaflourid. Eitt slag av F-gassi

Ein nýggj excel-fíla – ein nýggjur CO_2-roknari við dagførdum útlátsfaktorum - verður útgivin á hvørjum ári. . Nýggj útgáva verður løgd út á www.us.fo fyrst í februar.

Gev gætur, at:

- CO_2-roknarin er bert til egna nýtslu hjá fyritøkuni, og at dátur ikki verða savnaðar av øðrum parti
- Tað er týdningarmikið at seta seg væl inn í útrokningarnar og útlátsfaktorarnar
- Umhvørvisstovan ikki veitir trygd fyri neyvleika í innihaldinum
- Umhvørvisstovan ber onga ábyrgd fyri einum og hvørjum skaða ella tapi, sum stava frá nýtsluni av CO_2-roknaranum og teimum úrslitum, sum fyritøkan roknar seg fram til við CO_2-roknaranum

2.1 Rokniørk í CO_2-roknaranum

CO_2-roknarin hevur í alt 19 rokniørk, sí mynd 2. Tey fyrstu 16 verða brúkt til at rokna út útlát:

- Fýra grá rokniørk: Innleiðandi upplýsingar, sí kapittul 3
- Trý grøn rokniørk: Vav 1, sí kapittul 5
- Tvey blá rokniørk: Vav 2, sí kapittul 6
- Sjey lilla rokniørk: Vav 3, sí kapittul 7

Harafturat eru trý rokniørk, sum fyrstu ferð vóru við í 2024-útgávuni av roknaranum, og sum rokna út viðkomandi ESG[1]-lyklatøl innan orku og burturkast (úrslitini verða roknað av sær sjálvum og tí skal einki tøppast inn):

- Tvey appilsingul rokniørk: Orkuútrokningar, sí kapittul 8
- Eitt reytt rokniark: Burturkastútrokningar, sí kapittul 9

[1] ESG er stytting fyri Environmental, Social and Governance

Ørk	Lýsing
Inngangur	Inngangur til CO2-roknara, sæð í størri høpi og vegleiðing um vavini í 'GHG Protocollini', nýtsluvegleiðing, útlátsfaktorar og hvørji vakstrarhúsgass eru umfatað av roknaranum.
Innihald	Innihaldsyvirlit
Fyritøkuupplýsingar	Á hesum arki skal brúkarin inntøppa upplýsingar um fyritøkuna, brúkaranavn og høli/staðsetingar hjá fyritøkuni.
Samandráttur	Útlát (tCO2e) býtt á vav og undirbólkar
V1 - Brennievni - á føstum eindum	Útrokningar útláti sum stavar frá nýtslu av brennievni í sambandi við el-, hita-, damp- ella orkuframleiðslu. Hetta fevnir um brenning av gassi, olju ella koli í generatorum, oljufýrum ella aðrari útgerð, sum letur vakstrarhúsgass út í lofthavið.
V1 - Brennievni - á flytførum eindum	Útlátsútrokningar av brennievnisnýtslu hjá akførum, ið fyritøkan eigur ella leigar, t.d. løttum/tungum akførum, bilum, lastbilum, flogførum, fiskiførum. Hetta fevnir um brennievnisnýtslu í flytførari (mobilari) útgerð, sum letur vakstrarhúsgass út í lofthavið.
V1 - Kølievni	Útlát frá lekum á køli- og luftskiftisskipanum, -tænastum og burturbeining av slíkari útgerð, tá ið hon ikki verður brúkt longur.
V2 - Keypt el	Útlátsútrokningar fyri el, ið er keypt frá lokalum veitara til nýtslu.
V2 - Fjarhiti	Útlát frá dampi, hita og køling, ið er veitt gjøgnum netið/skipan.
Flutningur og útkoyring av keyptum vørum og tænastum	Útlátsútrokningar av brennievnisnýtslu hjá akførum, ið eru fíggjað av fyritøkuni og nýtt til rávøruflutning og -veiting í virðisketu fyritøkunnar.
Flutningur og útkoyring av seldum vørum og tænastum	Liðugvøruflutningur og -veiting fevnir um brennievnisnýtslu hjá akførum, ið eru fíggjað av fyritøkuni og nýtt til liðugvøruflutning og -veiting í virðisketu fyritøkunnar.
Ferðing í arbeiðsørindum	Útrokningar av útláti frá flutningi av starvsfólki í arbeiðsørindum í akførum, sum triði partur eigur ella rekur, til dømis flogførum, tokum, bussum og bilum.
Starvsfólkaferðing millum bústað og starvspláss	Útrokningar av útláti frá flutningi av starvsfólki millum bústað og arbeiðsstað.
Burturkast frá virkseminum	Útrokningar av útláti frá burturbeining og viðgerð hjá triðjaparti av burturkasti frá virksemi, ið fyritøkan varðar av.
Langtíðarleigaðar ognir	Útlát frá ognum, sum eitt felag leigar frá øðrum, har felagið ikki hevur fíggjarliga stýring á hesum ognum.
Langtíðarútleigaðar ognir	Útlát frá nýtslu av ognum, sum felagið leigar út, har felagið er leigari.

Mynd 2 – Innihaldið í CO2-roknaranum. Her síggjast tó ikki rokniørkini um orkuútrokningar og burturkasthagtøl.

Munur á hvussu lond og fyritøkur gera útlátsuppgerðir

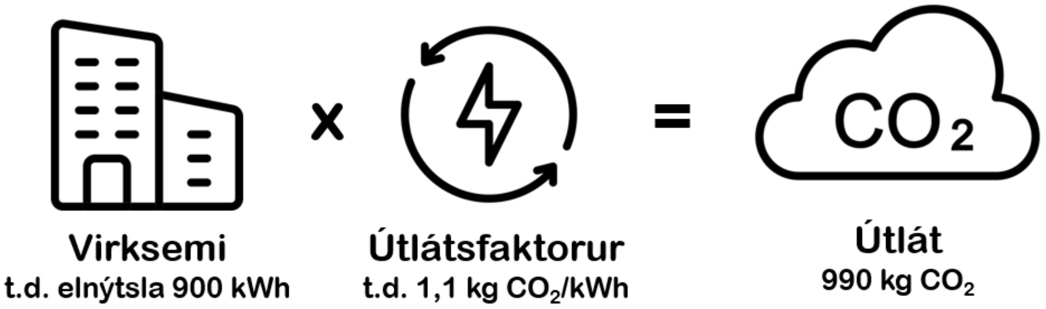
Lond: Tá ið lond gera upp útlát av vakstrarhúsgassi, er týdningarmikið, at uppgerðirnar eru *globalt rættar.* Tað vil siga, at leggur tú útlátið hjá øllum heimsins londum saman, svarar hetta til samlaða globala útlátið. Fyri at hetta skal bera til, er ein grundregla, ið sigur, at útlát bara skal skrásetast einaferð og at hetta skal skrásetast í tí landi har tað fer fram. Til dømis, tá ið føroysk fiskiskip bunkra í Noregi, so er útlátið partur av norska útlátinum, hóast talan er um føroysk skip. Hesin rokniháttur byggir á vegleiðingar frá IPCC.

Fyritøkur: Tá ið fyritøkur rokna sítt útlát verður ein øðrvísi mannagongd nýtt. Nú skal hvør einstøk fyritøka telja alt útlát, sum hon hevur leitt út. Bæði tað, hon leiðir út beinleiðis (= Vav 1) og óbeinleiðis (= Vav 2 + Vav 3). Tað vil siga, at sama útlát lættliga kann teljast við hjá fleiri fyritøkum. Til dømis kann vav 1 útlát hjá eini fyritøku vera skrásett sum vav 3 hjá eini aðrari fyritøku.

Dømi: *Eg havi flutningsfyritøku. Eg koyri vøru út við diesel vøruvogni. Tá ið eg koyri vøru út, skal oljunýtslan fyri allar túrar sjálvandi teljast við í útlátsuppgerðina hjá mínari fyritøku. Kundarnir, sum eg flyti vøru fyri, og sum eisini rokna út sítt útlát, eiga jú ein part av útlátinum frá sama túrinum; tó bara tann partin av útlátinum, sum kann setast í samband við flutningin av júst hansara vøru. Jú tyngri vøran er, og jú longri teinurin er, jú størri part av samlaðu oljunýtsluni og útlátinum eigur tann einstaki kundin. Oljunýtsla kann soleiðis telja við fleiri ferð. Bæði eg og kundin verða tyngdir av útlátinum. Hetta ger, at eisini bæði eg og kundin mugu finna aðrar loysnir at flyta vøru enn við dieselbili fyri at minka um egið útlát av vakstrarhúsgassi.*

2.2 Útlátsfaktorar

Útrokning av CO_2-útláti byggir á ein einfaldan frymil, har virksemi verður faldað við útlátsfaktorinum, sí mynd 3.



Mynd 3 – Lýsing av at útlát verður roknað út frá virksemi og útlátsfaktorum

Alt eftir hvat fyri virksemi talan er um, eru ymiskir útlátsfaktorar t.d. hvussu nógv CO_2 verður leitt út fyri hvørt tons av brennievni, sum verður brent, ella hvussu nógv CO_2 verður leitt út fyri hvønn kWt av streymi, sum verður brúktur. Útlátsfaktorarnar broytast alt eftir hvørjar umstøðurnar eru – t.d. broytist útlátsfaktorurin fyri el eftir hvussu stórur partur av framleiðsluni er úr varandi orku.

CO_2-roknarin verður árliga dagførdur við nýggjastu útlátsfaktorunum frá hesum keldum:

- Føroyskir útlátsfaktorar fyri elframleiðslu og fjarhita: Umhvørvisstovan
- Danskir útlátsfaktorar: Aarhus Universitet, Institut for Miljøvidenskab
- Bretskar útlátsfaktorer UK BEIS GHG Conversion Factors, sí her

So hvørt rekkjurnar í roknaranum verða fyltar út og útlát útroknað, verður í teiginum 'Útlátsfaktorur'upplýst hvør útlátsfaktorur verður brúktur. Keldan til hvønn einstakan útlátsfaktor er at finna undir teiginum 'Kelda Útlátsfaktorur', sum er upplýst longri til høgru í somu rekkju.

2.3 Hjálpifíla

Um arbeiðið við CO_2-roknaranum skal ganga væl er neyðugt at fyritøkan savnar allar viðkomandi dátur og grundtøl í eini excel-hjálpifílu. Í hjálpifíluni verða tølini fyri alt árið savnað og løgd saman. Tað eru hesi samantaldu tølini, ið síðani verða sett inn í CO_2-roknaran, til dømis samlaða oljunýtslan í einum bygningi ella samlaða oljunýtslan hjá øllum dieselbilum í fyritøkuni, um talan er um fleiri akfør.

Hjálpifílan eigur at verða skipað eftir einum leisti, sum tryggjar gjøgnumskygni og ger hana egnaða til nýtslu ár eftir ár. Hetta er týdningarmikið, bæði fyri at tryggja góða skjalfesting av grundarlagnum undir CO_2-roknskapinum, um ella tá hesin skal grannskoðast, og fyri at tryggja, at uppgerðin er samanhangandi og kann nýtast ár fyri ár – eisini um nýggj starvsfólk koma til.

Tá hjálpifílan skal setast upp, at gott tosa við aðrar fyritøkur við líknandi virksemi fyri at fáa íblástur, hvussu hon kann skipast á bestan hátt. Viðmælt er at hava teigar til viðmerkingar, har fyritøkan kann lýsa, hvar tølini eru fingin frá, um metingar eru gjørdar, ella um onnur viðurskifti eru, ið eiga at verða tikin við í viðgerðina komandi ár. Talva 2 niðanfyri vísir dømi um skrásetingar, sum kunnu verða gjørdar í hjálpifíluni.

Talva 2 – Dømi um skrásetingar í hjálpifíluni. Gev gætur, at allar vav 3-skrásetingar ikki eru tiknar við í talvuna.

VAV	BÓLKAR	HVAÐAN STAVA DÁTURNAR?
VAV 1	• Oljunýtsla	Magn, Effo, Krafta
VAV 2	• Elnýtsla • Fjarhitanýtsla	Sev og Fjarhitafelagið
VAV 3	• Burturkastnøgdir og viðgerð • Hvussu starvsfólk ferðast til og frá arbeiði • Ferðing uttanlands hjá starvsfólki • Flutningur av vørum til og frá fyritøkuni	IRF, Kommunala Brennistøðin, SSL, Atlantic Airways, innanhýsis skráseting osfr.

2.4 Soleiðis kemur tú í gongd við tín CO_2-roknskap

CO_2-roknarin er tøkur á heimasíðuni hjá Umhvørvisstovuni (www.us.fo):

1. Tak CO_2-roknaran niður frá heimasíðuni fyri viðkomandi ár
2. Lat fíluna upp í Excel
3. Les vegleiðingina í rokniørkunum og í hesi vegleiðingini
4. Byrja við at rokna útlátið í vav 1 og vav 2 í fyrsta umfari, sí mynd 4

Vav í 'GHG Protocolini', sum hesin CO2-roknarin fevnir um:			
Vav	**Slag av virksemi**	**Lýsing**	**Viðkomandi vegleiðingar**
Vav 1	Brennievni - á føstum eindum	Útlát frá brenning av føstum, flótandi ella luftvorðnum brennievni, vanliga í sambandi við at framleiða el-, damp- ella hita. Til dømis at brenna gass, olju ella kol í generatori, oljufýri ella aðrari útgerð, sum leiðir vakstrarhúsgass út í lofthavið.	GHG Protocol Corporate Standard (page 27)
	Brennievni - á flytførum eindum	Útlát frá brennievni, brúkt í akførum, sum fyritøkan eigur ella leigar.	GHG Protocol Corporate Standard (page 27)
	Kølievni	Útlát frá lekum á køli- og luftskiftisskipanum, røkt og burturbeining av hesum skipanum	GHG Protocol Corporate Standard (page 27)
Vav 2	Elnýtsla	Útlát frá elorku, ið fyritøkan keypir. Tá útlát frá elorku verður roknað, kann hesin parturin roknast við støði í annaðhvørt 'marknaði'- ella 'staðseting'-rokniháttunum. Útlátið, ið verður roknað í 'V2 - Keypt el' rokniarkinum, verður roknað við støði í 'staðseting'-roknaháttinum. Hesar útrokningar vísa miðalútlátið frá tí elnetinum, ið verður nýtt. (A 'market-based' method reflects emissions from electricity that the organisation has purchased. This is not included within	GHG Protocol Scope 2 Guidance (page 35)
	Fjarhiti	Útlát frá dampi, hita og køling, sum verður latið gjøgnum netið/skipanina.	GHG Protocol Scope 2 Guidance (page 35)

Mynd 4 – Skíggjamynd úr CO_2-roknaranum, sum lýsir virksemi, sum hoyrir undir vav 1 og vav 2. Eisini eru leinki og síðutal til viðkomandi partar í GHG-protokollini.

3. Um uppbygnaðin í vegleiðingini

Á komandi síðum eru einstøku rokniørkini í CO_2-roknaranum lýst nærri. Fyri at gera tað lætt at fylgja við í CO_2-roknaranum, eru somu litir og heiti nýtt í vegleiðingini og á rokniørkunum.

Dømi um hvussu vegleiðingin er sett upp:

- **Nøgd:** Skriva nøgdina av brennievni. Nøgdina fær fyritøkan frá oljufeløgum.

Her er tað "Nøgd", sum er heiti á ávís teigunum, har tú skal tøppa dáta inn. Heiti á teiginum er altíð skrivað við feitari skrift í vegleiðingini

Á øllum rokniørkum, har dátur skulu tøppast inn, er ein lítil "Key" mynd (sí mynd 5). Tað er teknlýsing, sum sigur frá, hvat fyri sløg av puntum (cellum) eru á rokniarkinum:

- **Grønir puntar**: Fallmynd, sum fellur niður og vísir møguleikarnar, sum tú kanst velja ímillum
- **Ljósagrønir puntar**: Her skalt tú sjálv/ur manuelt tøppa dátur inn
- **Ljósagráir puntar:** Hesir eru fastlæstir og vísa eitthvønn tekst ella virði, sum verður leitað/ur fram sjálvvirkandi "aftanfyri" CO_2-roknaran – til dømis keldur til útlátsfaktorar.
- **Bláir puntar:** Úrslit, altso eitt útroknað tal fyri útlát.

Key
Dátuíkast - Fallmynd
Dátuíkast - Tøppa inn
Leiting (fastløst)
Útrokning

Mynd 5 – Teknlýsing av puntum

Í hesi vegleiðing er serligur dentur lagdur á , at greiða frá hvussu fyrsta grøna rokniarki '*Vav 1 - Brenning á føstum eindum' (kapittul 5.1)* verður útfylt. Fyri at vegleiðingin ikki skal gerast ov long eru viðurskifti, ið eru gjøgnumgangandi í øllum roknaranum ikki endurtikin. Tað er einans, um eitthvørt víkir frá ella er nýtt í mun til fyrsta grøna rokniarkið, at tað verður nærri lýst í seinni rokniørkum.

4. Innleiðing: Fýra rokniørk

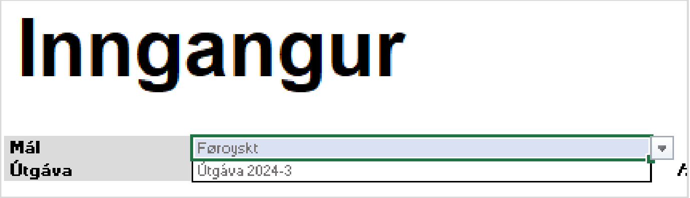
Í alt eru fýra innleiðandi rokniørk:

1. **Inngangur:** Lýsir alt innihaldið í roknaranum. Her er einki at tøppa inn
2. **Innihald:** Innihaldsyvirlit. Einki at tøppa inn
3. **Fyritøkuupplýsingar:** Her skal fyritøkan skriva upplýsingar um fyritøkuna og ognir/fasilitetir
4. **Samandráttur:** Vísir samlað útlát. Her er einki at tøppa inn

4.1 Inngangur

Onki at tøppa inn.

Í innganginum ber til at velja mál til CO_2-roknaran. Tveir møguleikar eru: føroyskt og enskt, sí mynd 6.



Mynd 6 – Ovast í Innganginum ber til at broyta mál.

4.2 Innihald

Onki at tøppa inn.

4.3 Fyritøkuupplýsingar

Her innseta tit upplýsingar um fyritøkuna. Allir fasilitetir/allar ognir (bygningar, støðir, bilar, skip og flogfør o.a.) verða skrásett saman við upplýsingum um staðseting og slag.

Tær eindir, ið eru skrásettar undir 'Fyritøkuupplýsingar' ganga aftur í valmøguleikunum í seinni ørkum í CO_2-roknaranum. Gev tær tíð at umhugsa, hvussu tú skipar henda partin, soleiðis at hann gevur best meining fyri tykkum. Tað, tú setur inn her ávirkar, hvussu tølini, tú seinni skal tøppa inn, verða sett upp. Til ber altíð at fara afturumaftur og broyta/rætta fasilitir/ognir, um tað vísir seg ikki verða nøktandi.

Í 'Fyritøkuupplýsingar' eru 25 rekkjur. Um tær tørvar fleiri rekkjur, so er ein loysn at umskipa hjálpifíluna til dømis við at leggja ávísar eindir saman, soleiðis at samanløgd tøl kunnu yvirførast til CO_2-roknaran, til dømis at nýta eitt samlað tal fyri oljunýtsluna hjá øllum dieselbilum ístaðin fyri at seta ein og ein bil inn.

4.4 Samandráttur

Onki at tøppa inn.

Her síggja tit øll tykkara úrslit. Úrslitini eru bæði víst sum tons pr. bólk/rokniark umframt samlað býti millum vav 1, vav 2 og vav 3.

Ein CO_2-roknari er bara fyri eitt ár og tí vísa úrslitini í "Samandráttur" einans tøl fyri tað árið, sum hann er galdandi fyri. Hjá fyritøkum er ofta sera viðkomandi at fylgja gongdini frá ár til ár. Fyri at kunna fylgja gongdini í útláti yvir tíð, er neyðugt at hava eina aðra excel-fílu, har tú samlar úrslit úr Samandrátt-rokniarkinum frá CO_2-roknarunum fyri undanfarin ár.

5. Vav 1 - Beinleiðis útlát: Trý rokniørk

Vav 1 fevnir um hesar tríggjar undirbólkar:

- Fuels (Stationary): *Brennievni - brenning á føstum eindum*
- Fuels (Mobile): *Brenning á flytførum eindum*
- Refrigerants: *Kølievni*

5.1 Brenning á føstum eindum

Á rokniarkinum er ein vegleiðing og eisini eitt dømi, ið eru góð at lesa áðrenn tøl verða sett inn.

- **Fasilitetur/Ogn og staðseting:** Fallmynd har tú velur fasilitet/ogn og staðseting við at trýsta á pílin í ovasta puntinum. Tú kanst velja millum ognir, sum eru stovnaðar undir 'Fyritøkuupplýsingar'.
- **Virksemi:** Møguleiki at, í teksti, lýsa nærri hvat oljan verður nýtt til. Ikki neyðugt at útfylla.
- **Brent brennievni:** Fallmynd har tú velur slag av brennievni. Tað eru 11 møguleikar av velja ímillum og hesir eru lýstir í talvu 3 niðanfyri. Vanligasti valmøguleikin er gassolja/diesel.

Talva 3 – Sløg av brennievni, sum kunnu veljast. Sløgini eru sett upp í bókstavarøð.

BRENNIEVNI (EN)	BRENNIEVNI (FO)	VIÐMERKINGAR
BIOGAS	Biogass	Ikki vanligt í Føroyum
BUTANE	Butan	Ikki vanligt í Føroyum (bara matstovur og kantinur)
GAS/DIESEL OIL	Gassolja / dieselolja	Helst vanligasta brennievni í Føroyum
HEAVY FUEL OIL	Tungolja	Verður brúkt í ídnaði og el- og hitaframleiðslu
KEROSENE	Petroleum	Ikki vanligt í Føroyum longur.
LPG	Liquefied petroleum gas	Flótandi petrolumsgass. Ikki vanligt í Føroyum
PROPANE	Propan	Ikki vanligt í Føroyum
WASTE OILS	Spillolja	Ikki vanligt í Føroyum, undantikið hjá einstøkum fyritøkum, sum keypa spillolju, t.d. frá IRF.
WOOD CHIPS	Stroyggj / Spønir (da: træflis)	Ikki vanligt í Føroyum
WOOD LOGS	Viðarbular (da: træstammer)	Ikki vanligt í Føroyum
WOOD PELLETS	Træpillarar (da: træpillere)	Ikki vanligt í Føroyum

- **Útlátsfaktorur – bólkur:** Fallmynd har tú velur bólk av útlátsfaktorum (man kann hugsa um hetta sum keldur, sum til ber at velja). Valmøguleikarnir eru tengdir at hvat fyri brennievni tú hevur valt. Til hvørt slag av 'brent brennievni' eru upp til seks 'útlátsfaktorar – bólkar', sum eru lýstir í talvu 4. Alt eftir, hvat slag av brennievni tú velur, fært tú møguleika til at velja ein bólk av útlátsfaktorum. Ofta er ikki stórur munur millum útlátsfaktorarnar í ymsu bólkunum. Um tú ivast, so vel 'Default'.

Talva 4 – Ymisku bólkarnir av útlátsfaktorum. Í roknaranum eru heitini á enskum. Í talvuni eru heitini týdd til føroyskt (í skráskrift)

ÚTLÁTSBÓLKUR	NÆR TÚ TÚ VEJA HENDAN?
DEFAULT *DEFAULT*	Um virksemið ikki kann bólkast undir einum av hinum møguleikunum
PUBLIC ELECTRICITY AND HEAT PRODUCTION *EL- OG HITAFRAMLEIÐSLA*	Um fyritøkan framleiðir el ella hita
MANUFACTURING INDUSTRIES AND CONSTRUCTION *ÍDNAÐUR OG BYGGING*	Um fyritøkan er ein ídnaðar- ella byggifyritøka
COMMERCIAL/INSTITUTIONAL *HANDLAR OG STOVNAR*	Um fyritøkan er ein handil ella stovnur
RESIDENTIAL *HÚSARHALD*	Um fyritøkan er at samanbera við eitt húsarhald
AGRICULTURE *LANDBÚNAÐUR*	Um fyritøkan fæst við landbúnað

- **Nøgd:** Skriva nøgdina av brennievni. Upplýsingar um oljunøgd fáa fyritøkur frá oljufelagnum.
- **Eindir:** Vel eind. Tað eru 9 ymiskar eindir at velja ímillum. Í flestu førum er eindin litrar. Tá nøgd og eind eru sett inn, verður útlátið roknað út, og stendur í ljósabláa teiginum.

Umroknifaktorar – *Conversion factors*

Ikki er neyðugt at geva sær stórvegis far um tær ljósagráu teigarnar. Men har sæst, hvussu CO_2-roknarin roknar millum eindina, sum tú brúkar fyri nøgd, og eindina, sum útlátsfaktorurin hevur.

Tað vil siga, um eindin, sum tú velur, er onnur enn tann eindin, sum tann primeri útlátsfaktorurin hevur (ofta GJ), verður ein innbygdur umroknifaktorur (Conversions Factor) brúktur, sum primeri útlátsfaktorurin av sær sjálvum verður faldaður við. Úrslitið er ein útlátsfaktorur, sum hevur somu eind, sum tú hevur valt at brúka fyri nøgd av brennievni.

Allir útlátsfaktorar og umroknifaktorar eru innbygdir í roknaran.

5.2 Brenning á flytførum eindum

- **Flutningsbólkur:** Fallmynd har tú velur flutningsbólk. Í alt eru 12 valmøguleikar, sí talvu 5, sum kunnu skipast í:
  - Flogferðsla (fýra bólkar)
  - Sigling (tríggir bólkar)
  - Ferðslu á landi (fimm bólkar)

Talva 5 – Flutningsbólkar til Vav 1 Fuels (mobile)

FLUTNINGSBÓLKUR	LÝSING
AIR TRAFFIC, DOM. < 3000 FT.	Flogflutningur, innanlanda, flúgva lægri enn 3000 føtur *Tyrlur*
AIR TRAFFIC, DOM. > 3000 FT.	Flogflutningur, innanlanda, flúgva hægri enn 3000 føtur *Smærri flogfør. Er ikki vanligt í Føroyum*
AIR TRAFFIC, INT. < 3000 FT.	Flogflutningur, altjóða, flúgva lægri enn 3000 føtur *Er ikki vanligt í Føroyum*
AIR TRAFFIC, INT. > 3000 FT.	Flogflutningur, altjóða, flúgva hægri enn 3000 føtur *Øll flogførini hjá Atlantic Airways.*
FISHING SHIPS	Fiskiskip
SEA NAVIGATION	Handilsskip
SEA NAVIGATION - INTERNATIONAL	Handilsskip í altjóða sigling
HEAVY DUTY VEHICLES	Lastbilar (akfør frá 3,5 t)
LIGHT DUTY VEHICLES	Vøruvognar (akfør upp til 3,5 t)
BUS	Bussar
MOTORCYCLES	Motorsúkklur
PASSENGER CARS	Vanligir bilar

- **Brent brennievni:** Fallmynd har tú velur slag av brennievni. Alt eftir hvønn flutningsbólk, sum tú hevur valt, eru ymisk brennievni í at velja, sí talvu 6. Íalt eru 10 brennievni, sum kunnu skipast í brennievni til flogferðslu (trý sløg), sigling (trý sløg) og ferðslu á landi (fýra sløg).

Talva 6 – Møguleikar at velja til 'brent brennievni'

BRENNIEVNI (EN)	BRENNIEVNI (FO)	LÝSING
AVGAS		Ikki vanligt í Føroyum. Verður brúkt til smærri flogfør, sum flúgva innlendis.
JET FUEL		Til flogfør. Vanligt í Føroyum
HVO		HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) er t.d. framleidd úr brúktari matolju Plantuoljan verður viðgjørd, so hon fær somu eginleikar sum fossilt diesel. Er ikki vanligt í Føroyum, men kemur meira framyvir
DIESEL	Diesel	Vanligt
MARINE GAS OIL	Marin Gassolja	Marine diesel verður t.d. brúkt í motorum á skipum, bátum, generatorum
RESIDUAL FUEL	Tungolja	Ikki óvanligt
BIO ETHANOL	Bio etanol	Óvanligt í Føroyum (2024)
BIODIESEL	Bio diesel	Óvanligt í Føroyum (2024)
DIESEL	Diesel	Vanligt
GASOLINE	Bensin	Vanligt

5.3 Kølievni

Kølievni (en. refrigerants) verða nýtt í HVS-skipanum, køliskipanum og kuldaskápum. Nøkur kølievni eru vakstrarhúsgass, og um fyritøkan nýtir hesi, so skulu dátur fyri nýtsluna tøppast inn í hetta rokniarkið.

- **Slag av kølievni:** Fallmynd har tú kann velja millum 33 ymisk kølievni t.d. CO_2. Talva 7 vísir vanligastu kølievnini, ið verða brúkt í Føroyum og sum eru vakstrarhúsgass.

Kølievni ammoniakk (NH_3 ella R-717) er ikki vakstrarhúsgass og er tí ikki ein valmøguleiki.

Talva 7 – Yvirlit yvir vanligastu kølievnini í Føroyum og teirra GWP (Global Warming Potential), ið lýsir hvussu stóra ávirkan kølievni hevur á upphitingina. Kelda: Kunngerð um f-gass.

F-gass	GWP
Rein evni	
HFC-32	677
HFC-125	3.170
HFC-143	328
HFC-143a	4.800
HFC-134a	1.300
SF_6	23.500
Blandingar	
R404a	3.943
R507a	3.985
R422d	2.473
R410a	1.924
R407c	1.624
R407f	1.674
R449a	1.282

- **Nøgd:** Set inn nøgdin av gassi, sum fyritøkan hevur fylt á skipanina í árinum. Mett er, at hetta svarar til mongdina, ið er likin úr skipanum. Talið, sum verður sett inn, er samlaða nøgdin, sum er fylt á skipanirnar.
- **Eindir:** Vel kg ella tons.

6 Vav 2 - Óbeinleiðis útlát: Tvey rokniørk

Vav 2 fevnir um útlát frá:

- Elnýtsla – Purchased Electricity
- Fjarhiti – District Heating

Føroyskir útlátsfaktorar fyri el og fjarhita eru á heimasíðuni hjá Umhvørvisstovuni: Útlátsfaktorar - Umhvorvisstovan.

6.1 Keypt el

Av tí at el ikki verður framleitt við somu keldum allastaðni í Føroyum eru tríggir ymiskir útlátsfaktorar: ein fyri meginøkið, ein fyri Suðuroy og ein fyri útoyggjar. Jú meira varandi orka er á elnetinum, tess lægri er útlátsfaktorurin og harvið eisini CO_2-útláti.

- **Elkelda:** Fallmynd har tú velur elkeldu út frá fýra valmøguleikum. Sí talvu 8. Tá ið tú hevur valt elkeldu, er útlátsfaktorurin samstundis valdur.

Talva 8 – Yvirlit yvir elkeldur og oyggjar. Útlátsfaktorurin fyri 2024 er vístur sum dømi

ELKELDA	OYGGJAR	VIÐMERKING	ÚTLÁTSFAKTORUR 2024 *KG CO_2/KWH*
MEGINØKI	Svínoy, Borðoy Viðoy, Kunoy Kalsoy, Streymoy Hestur, Nólsoy Eysturoy, Vágoy Sandoy		0,279
SUÐUROY	Suðuroy		0,325
SMALLER ISLANDS	Fugloy, Koltur Mykines, Skúvoy Stóra Dímun	Útoyggjar við oljuriknum elverkum. Útlátsfaktorurin er tí tann hægsti av øllum elkeldum.	0,689
DEFAULT (FAROES WEIGHTED AVERAGE)	Allar	Miðal fyri allar Føroyar. Kann nýtast um elnýtslan ikki kann gerast neyvt upp fyri hvørja elkeldu.	0,283

- **Nøgd:** Síðani verður nøgd skrivað inn. Nøgdina fær fyritøkan frá SEV.
- **Eindir:** Vel eind. Sjey ymiskar eindir eru at velja ímillum. Vanligast er kWh.

Um útlátsfaktorar fyri el

Útlátsfaktorar fyri el verða dagførdir árliga og verða lægri tess meiri varandi elorka er á netinum.

Føroyskir útlátsfaktorar fyri elnýtslu eru á heimasíðuni hjá Umhvørvisstovuni: Útlátsfaktorar - Umhvorvisstovan

Fyri at seta útlátsfaktorar í perspektiv, hevur elkeldan við lægsta CO_2-útlátinum í Føroyum í 2024 (meginøkið) eitt útlát upp á 0,279 kg CO_2e/kWh. Miðal útlátsfaktorurin fyri el í DK er 0,094 kg CO_2e/kWh. Tí hevur tað hægri útlát at framleiða somu vøru í Føroyum heldur enn í Danmark

Kelda: European Environment Agency

6.1 Fjarhiti

- **Fjarhitakelda:** Fallmynd har tú velur 'Fjarhitakeldu'. Í Føroyum eru tveir valmøguleikar: Tórshavn ella Default. Báðir valmøguleikar hava sama virði, tá einki annað fjarhitanet er.
- **Nøgd:** Síðani verður nøgd skrivað inn. Nøgdin fæst frá Fjarhitafelagnum.
- **Eindir:** Vel eind. Sjey ymiskar eindir eru at velja ímillum. Vanligast er kWh.

Um útlátsfaktorar fyri fjarhita

Útlátsfaktorur fyri fjarhita verður dagførdur árliga.

Føroyskir útlátsfaktorar fyri fjarhita frá 2021 og seinni eru á heimasíðuni hjá Umhvørvisstovuni

Útlátsfaktorar - Umhvorvisstovan

7. Vav 3 - Útlát í virðisketuni: Sjey rokniørk

Vav 3 er útlát, sum ikki verður beinleiðis framleitt av fyritøku tíni, men av fyritøkum í virðisketu tykkara. Vav 3 er sambært GHG-protokollini skipað í 15 undirbólkar, har bólkur 1-8 eru 'upstream' og bólkur 9-15 eru 'downstream' frá fyritøkuni. Føroyski roknarin hevur rokniørk, sum kunnu rokna útláti í átta av hesum fimtan undirbólkum, sí talvu 9.

Talva 9 – Yvirlit yvir undirbólkar í vavi 3. Síðutalið til høgru sipar til síðutalið í GHG-protokollini: Scope3_Calculation_Guidance_0.pdf

NR.	UNDIRBÓLKUR *CATEGORY*	VIÐ Í ROKNARA	SÍÐUTAL
1	**Keyptar vørur og tænastur** *Purchased Goods and Services*	Nei	**20**
2	**Útgerð og ognir, sum fyritøkan eigur** *Capital Goods*	Nei	**36**
3	**Virksemi tengt at brennievni og orku, ið ikki er partur av vavi 1 og 2** *Fuel- and Energy-Related Activities. Not Included in Scope 1 and Scope 2*	Ja, men ikki egið rokniark	**38**
4	**Flutningur og útkoyring av keyptum vørum og tænastum** *Upstream Transportation and Distribution*	Ja	**49**
5	**Burturkast frá virkseminum** *Waste generated in Operations*	Ja	**72**
6	**Ferðing í arbeiðsørindum** *Business Travel*	Ja	**81**
7	**Starvsfólkaferðing millum bústað og starvspláss** *Employee Commuting*	Ja	**87**
8	**Langtíðarleigaðar ognir** *Upstream Leased Assets*	Ja	**94**
9	**Flutningur og útkoyring av seldum vørum og tænastum** *Downstream Transportation and Distribution*	Ja	**102**
10	**Viðgerð av seldum vørum** *Processing of Sold Products*	Nei	**106**
11	**Nýtsla av seldum vørum** *Use of Sold Products*	Nei	**113**
12	**Endaviðgerð av seldum vørum** *End-of-Life Treatment of Sold Products*	Nei	**125**
13	**Langtíðarútleigaðar ognir** *Downstream Leased Assets*	Ja	**128**
14	**Umboð (franchises)** *Franchises*	Nei	**130**
15	**Íløgur og útlán** *Investments*	Nei	**136**

Hvørjar undirbólkar í vavi 3 skal fyritøkan raðfesta?

Tá ið fyritøkan skal í holt við at gera upp útlát í vavi 3, er neyðugt at gera sær greitt, at hetta kann gerast eitt rættiliga umfatandi arbeiði. Ein avbjóðing er eisini, at tað ikki er heilt einfalt at fáa fatur á neyðugu tølunum. Fyritøkan eigur tí at byrja í smáum og fyrst eyðmerkja, hvørjir av teimum 15 undirbólkunum eru teir mest týdningarmiklu fyri fyritøkuna at arbeiða við – til dømis:

- Hvørjir undirbólkar hava størsta útlátið?
- Hvørjar undirbólkar kunnu vit lættast ávirka?
- Hvørjir undirbólkar hava týdning fyri okkara áhugabólkar?
- Hvørjir undirbólkar eru lættast at byrja við (t.v.s. hvar fáa vit lættast fatur á tølum)?

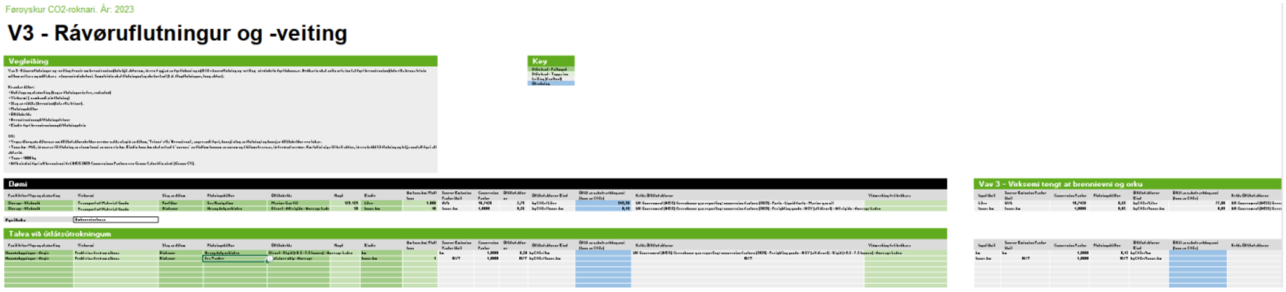
Um fyritøka ætlar at rokna útlát frá einum vav 3-undirbólki, sum ikki er í CO_2-roknaranum, noyðist fyritøkan at finna/gera aðrar talgildar skipanir ella seta seg í samband við ráðgevar.
Orsøkin til, at CO_2-roknarin ikki fevnir um allar undirbólkar er, at nakrir eru krevjandi at gera – meira skal skrásetast og torleikastigið í útrokningunum er hægri. Harumframt eru fleiri av downstream-bólkunum sera eyðmerktir fyri einstaka virksemi, og tí er trupult at menna ein roknara, sum í nøktandi mun kann taka hædd fyri nógvum ymiskum fyritøkum.

Niðanfyri eru teir átta undirbólkarnir í vav 3 í CO_2-roknarinum lýstir nærri, við denti á, hvat skal tøppast inn í einstøku rokniørkini.

7.1 Undirbólkur 3 – Virksemi tengt at brennievni og orku, ið ikki er partur av vavi 1 og 2

Onki at tøppa inn.

Útlátið í undirbólki 3 stavar frá virksemi at fáa olju til høldar, frá har hon verður útvunnin, til hon er í tanganum (well-to-tank (WTT)). CO_2-roknarin er gjørdur soleiðis, at útlát í undirbólki 3 verður roknað av sær sjálvum. Hesin undirbólkur tekur tøl úr vavi 1 og 2 og tøl, ið umfata flutning og ferðing í vavi 3. Uttast til høgru í hesum rokniørkum síggjast hesar útrokningar. Sí mynd 7 niðanfyri. Samlaða útslitið frá undirbólki 3 sæst í arkinum 'Samandráttur'.



Mynd 7 – Lýsing av undirbólki 3 í vav 3

7.1 Undirbólkur 4 – Flutningur og útkoyring av keyptum vørum og tænastum

Slag av dátum: Her skal fyritøkan velja millum tvey háttaløg at gera upp útlát frá vøruflutningi:

- **Fuel Use:** Tekur støði í nýtslu av brennievni, sum er farin til at flyta vøruna
- **Distance:** Tekur støði í teininum, sum vøran er flutt, og hvussu nógv vøran vigar

Um tú veitst, hvussu nógv brennievni fyritøkan, sum veitti flutningstænastuna, brúkti, vel so Fuel Use-háttalagið (sí 7.1.1), sum eisini er tann neyvi roknihátturin. Hevur tú ikki dátur fyri oljunýtslu, vel so Distance-háttalagið (sí 7.1.2), har tú skal kenna vektina á vøruni og teinin, sum vøran varð koyrd.

7.1.1 Fuel Use – háttalagið

Tá ið 'Fuel Use' verður valt sum háttalag, er tað nøgdin av brennievni, ið skal tøppast inn. Hesin hátturin er best egnaður, tá ið ein og sami flutningbilur (sum fyritøkan ikki eigur ella leigar) koyrir fultlastaður bara við tínari vøru.

Spyr teg fyri hjá flutningsfyritøkuni, um til ber at fáa dátur fyri oljunýtsluna, sum varð brúkt til flutningin, antin beinleiðis ella óbeinleiðis (t.e. umroknað koyrdar km ella útreiðslur til tons av olju). Um onnur fyritøka eigur part av fluttu vøruni, eiga tey av røttum at rokna sín part við í teirra útlát. Um hetta ikki ber til, t.d. vegna vantandi dátur, eigur *Distance-háttalagið* at vera brúkt.

- **Slag av dátum:** Fallmynd har tú velur Fuel Use
- **Flutningsháttur:** Fallmynd har tú velur flutningshátt, sí talvu 10. Tað eru íalt 20 sløg av flutningsháttum, sum kunnu skipast í fýra høvuðsbólkum:
  - Flogferðsla (fimm sløg)
  - Sigling (fýra sløg)
  - Ferðsla á landi (fimm sløg)
  - Seks aðrar minni vanligar flutningshættir (hvítar rekkjur í talvuni), sum í høvuðsheitum fevna um flutning við maskinum, sum ikki koyra á vegum.

Talva 10 – Yvirlit yvir flutningshættir í.s.v. 'Flutningur og útkoyring av keyptum vørum og tænastum', settir upp í bókstavarøð

FLUTNINGSHÁTTUR	LÝSING
AGRICULTURE	Agricultural non road working machinery, t.d. traktorar
AIR TRAVEL	Vel hetta um tú ikki hevur neyvari upplýsingar
AIR TRAFFIC, DOM. < 3000 FT.	Flogflutningur, innanlanda, flúgva lægri enn 3000 føtur *Vel henda møguleikan, um vøran er flutt við TYRLU.*
AIR TRAFFIC, DOM. > 3000 FT.	Flogflutningur, innanlanda, flúgva hægri enn 3000 føtur *Smærri flogfør. Er ikki vanligt í Føroyum*
AIR TRAFFIC, INT. < 3000 FT.	Flogflutningur, altjóða, flúgva lægri enn 3000 føtur *Er ikki vanligt í Føroyum*
AIR TRAFFIC, INT. > 3000 FT.	Flogflutningur, altjóða, flúgva hægri enn 3000 føtur *Øll flogførini hjá Atlantic Airways.*
BUS	Øll sløg av bussum
CARGO SHIP	
COMMERCIAL/INSTITUTIONAL	Handling machinery used in ports and airports, tractors, forklifts, telescopic loaders, small gasoline non road working machinery in the commercial and institutional sector

FISHING SHIPS	
FORESTRY	Forestry non road working machinery
HEAVY DUTY VEHICLES	Lastbilar (akfør frá 3,5 t)
LIGHT DUTY VEHICLES	Vøruvognar (upp til 3,5 t)
MANUFACTURING INDUSTRIES AND CONSTRUCTION	Maskinur, sum verða brúkt til framleiðslu og í byggivinnuni. Small gasoline non road working machinery
MOTORCYCLES	Allar motorsúkklur
PASSENGER CARS	Vanligir persónsbilar
RESIDENTIAL	Small gasoline non-road working machinery in the residential sector
SEA NAVIGATION	
SEA NAVIGATION - INTERNATIONAL	
SEA TANKER	Tangaskip

- **Útlátskelda:** Fallmynd at tú velur slag av brennievni. Valmøguleikarnir eru ymiskir, alt eftir hvønn flutningshátt tú hevur valt.
- **Nøgd:** Her verður nøgd av brennievni skrivað inn.
- **Eindir:** Vel eind, vanligasta er helst litrar ella tons.

GG! Einki skal tøppast inn í teigin ‘Um tons.km: Flutt tons’. Hesin teigurin er bert til Distance-háttalagið.

7.1.2 Distance – háttalagið

Tá ið *Distance-háttalagið* verður valt, er tað teinurin, sum vøran er flutt, og hvussu nógv vøran vigar, saman við upplýsingum um flutningshátt, ið verður tøppað inn. Hesin hátturin er best egnaður, tá ið fyritøka flytur vøru við flutningshátti (og í akfari, sum fyritøkan ikki eigur ella leigar), har fyritøkan einans eigur ein part av samlaðu vektini.

Útlátsfaktorarnir, sum verða brúktir í Distance-háttalagnum, er miðal av ymiskum parametrum, t.d. brennievnanýtslu, stødd, hvussu fult flutningfari er o.s.v. Eindin er t.d. kg CO_2e/tons.km. Av tí, at útlátsfaktorarnir ikki eru spesifikkir, er útroknaða útlátið ikki eins rætt, sum tá ið Fuel-use-háttalagið verður brúkt.

Tonne.km *er eitt mátieind, sum svarar til at flyta eitt tons av vøru ein km.*

(An equivalent measure of one tonne of transported goods over one km.)

***Dømi:** Um farmur vigar 30 tons og verður fluttur 100 km, verður tons.km virði roknað við at falda vekt við tein (30 tons x 100 km), og gevur tað eitt virði sum er 3.000 tons.km.*

- **Slag av dátum:** Fallmynd har tú velur 'Distance'.
- **Flutningsháttur:** Fallmynd har tú velur ein av seks valmøguleikunum
- **Útlátskelda:** Fallmynd har tú velur brennievni. Valmøguleikarnir eru ymiskir, alt eftir hvønn flutningshátt tú hevur valt, sí talvu 11.

Talva 11 - Teir seks ymisku valmøguleikarnar fyri Flutningshátt, og hvørjar útlátskeldur hoyra til einstøku flutningshættirnar. Flutningsháttur og útlátskeldur eru í talvuni litað við liti, sum vísir, um talan er um flogferðslu, sigling ella ferðslu á landi.

FLUTNINGSHÁTTUR	ÚTLÁTSKELDA	VIÐMERKINGAR
VAN *VØRUVOGNAR*	• Average (up to 3,5 t) - Diesel • Average (up to 3,5 t) - Petrol • Average (up to 3,5 t) - CNG • Average (up to 3,5 t) - LPG • Average (up to 3,5 t) - Unknown • Average (up to 3,5 t) - Battery Electric Vehicle	*Vel slag av miðal vøruvognum, sum allir viga upp til 3,5 tons, men sum brúka ymiskt brennievni.* *Tað er slag av brennievni, sum avgerð hvørja útlátskeldu tú velur* Petrol er am. heiti fyri bensin. CNG og LPG er óvanligt í Føroyum.
HEAVY DUTY VEHICLES *LASTBILAR OG TRAILARAR*	• Diesel - Rigid (>3,5 – 7,5 tons) - Average Laden • Diesel - Rigid (>7,5 tons-17 tons) - Average Laden • Diesel - Rigid (>17 tons) - Average Laden • Diesel - All rigids - Average Laden • Diesel - Articulated (>3,5 – 33 t) - Average Laden • Diesel - Articulated (>33 t) - Average Laden • Diesel - All artics - Average Laden • Diesel - All HGVs - Average Laden	*Vel millum hesi sløg av lastbilum og trailarum, sum allir brúka diesel og eru lastaðir við miðal vekt.* *Tað er vektin á bilinum, sum avgerð hvørja útlátskeldu tú velur.* *Um tú ikki veit, um tað var ein lastbilur ella trailari, velur tú niðasta valmøguleika.* **Rigid:** vanligir lastbilar **Articulated**: trailarar (fo: vognrað)
HEAVY DUTY VEHICLES (REFRIGERATED) *LASTBILAR OG TRAILARAR VIÐ KØLISKIPAN*	• Diesel - Rigid (>3,5 – 7,5 t) - Average Laden • Diesel - Rigid (>7,5 t-17 t) - Average Laden • Diesel - Rigid (>17 t) - Average Laden • Diesel - All rigids - Average Laden • Diesel - Articulated (>3,5 – 33 t) - Average Laden • Diesel - Articulated (>33 t) - Average Laden • Diesel - All artics - Average Laden • Diesel - All HGVs - Average Laden	*Vel millum hesi sløg av lastbilum, sum allir brúka diesel og eru lastaðir við miðal vekt.* *Tað er vektin, sum avgerð hvørja útlátskeldu tú velur.* *Um tú ikki veit, um tað var ein lastbilur ella trailari, velur tú niðasta valmøguleika.* **Rigid:** vanligir lastbilar **Articulated**: trailarar

SEA TANKER *TANGASKIP*	• Crude tanker - Average • Products tanker - Average • Chemical tanker - Average • LNG tanker - Average • LPG tanker - Average	*Vel millum hesi sløg av tangaskipum:* ***Crude:** flyta ráolju. Ikki viðkomandi fyri FO.* ***Products:** flyta olju, diesel o.a. til FO* ***Chemical:** flyta cement (Norðskála) og fiskaolju (Fuglafjørður og Tvøroyri) o.a. Ikki so vanligt.* *LNG og LPG skip sigla ikki uppá*
CARGO SHIP *FARMASKIP*	• Bulk carrier - Average • General cargo - Average • Container ship - Average • Vehicle transport - Average • RoRo-Ferry - Average • Large RoPax ferry - Average • Refrigerated cargo - All dwt	*Vel millum hesi sløg av farmaskipum* ***Bulk** flyta málm og kol. Ikki viðkomandi fyri FO.* ***General** flyta stykkjagóðs og annað, t.d. gamalt jarn, bilar, bátar og fóður og nógv annað ymiskt. Koma ofta á Sund og Hvalvík.* ***Container:** flyta vøru í bingjum til Føroya. Dømi um skip: skip hjá Eimskip og Samskip. Helgafelli og Arnafelli.* ***Vehicle transport** Ikki viðkomandi fyri FO.* ***Ro-Ro – Ferry** (út)flyta ofta feskan og frystan fisk. Koma við kjøti, frukt o.a. vøru til handlar Dømi um skip: Mykines og Akranes Glyvursnes og onnur útlendsk skip, sum Eimskip umsitir.* ***Large RoPax ferry** NORRØNA* ***Refrig cargo:** eru frystifarmaskip. Tey heintar frystan fisk úr frystigoymslum í FO, t.d. í Kollafirði, Klaksvík, Fuglafirði og Tvøroyri. Koma vanliga tóm til FO.*
AIR TRAVEL *FLOGFERÐSLA*	• Domestic, to/from UK - with RF • Short-haul, to/from UK - with RF • Long-haul, to/from UK - with RF • International, to/from non-UK - with RF	Domestic er ikki viðkomandi fyri Føroyar. Allar flogleiðir hjá Atlantic Airways kunnu bólkast undir “Short-haul”. Er flogtúrurin longri 3.500 km ella 6 tímar, er talan um long-haul (sambært IATA).

- **Nøgd:** Her verður nøgd av brennievni skrivað
- **Eind**: Fallmynd har tú kann velja millum tvey sløg av eindum, antin longd (km ella miles) ella tonne.km.
  - Um tú bara kennir teinin: Vel antin eindina km ella miles. Í ‘nøgd’ skrivar tú longdina á teininum. Einki verður skrivað í ‘Um tons.km: Flutt tons’. Sí tølini í niðastu rekkju í mynd 8.
  - Um tú kennir bæði teinin og vektina: Vel eindina tonne.km og skriva longdina á teininum í **Nøgd** og vektina av vøruni (íroknað pakkitilfar og plattar) í tonsum í **Flutt tons**. Sí tølini í mittastu rekkju í mynd 8.

Slag av dátum	Flutningsháttur	Útlátskelda	Nøgd	Eind	Um tons.km: Flutt tons
Fuel Use	Heavy duty vehicles	Diesel	2	Litre	
Distance	Heavy duty vehicles	Diesel - Articulated (>3.5 - 33t) - Average Laden	10	tonne.km	5
Distance	Heavy duty vehicles	Diesel - Articulated (>3.5 - 33t) - Average Laden	5	km	

Mynd 8 – Um inntøpping av dátum eftir Fuel Use- og Distanace-háttalagnum.

Um tú ikki kennir neyva teinin, finn so stytstu leið á einum korti:

- Landsverk hevur vegalongdir millum allar bygdir í Føroyum. Sí her: Landsvegir
- Airport distance calculator hevur teinar millum flogvøllir í heiminum, sí her: Flogvøllir

Gev gætur: *Um CO_2-roknarin ikki roknar útlátið, og tú sært feilboðini "#I/T", kann orsøkin ofta vera, at tú ikki hevur gáað eftir, um tú á rættan hátt hevur valt røttu valmøguleikarnar. Hóast puntarnir eru fyltir út, kann onkur teirra vísa eitt val, sum ikki er møguligt.*

7.3 Undirbólkur 5 – Burturkast frá virkseminum

Undirbólkur 5 snýr seg um burturkast frá virkseminum. Her eru eingir føroyskir útlátsfaktorar tøkir, og tí verða bretskir útlátsfaktorar nýttir. Tíverri eru hesir útlátsfaktorar ikki serliga umboðandi føroysk viðurskifti. Til dømis kann nevnast at útlátsfaktorar fyri endurvinning og brenning bert fevna um flutning til viðgerðarstaði og at hædd ikki er tikin fyri, at ikki øll orkan verður gagnnýtt á brennistøðunum ella at endurvinningartilfari skal flytast av landinum. Hesin rokniháttur at einans telja við flutningin ger, at fleiri útlátsfaktorar eru teir somu fyri burturkast til endurvinning og brenning.

Stutt um bretsku útlátsfakorarnar

Í Bretlandi er tað Defra (Department for Energy Security & Net Zero), sum hava ábyrgd av enska databasanum við útlátsfaktorum. Mátin at gera útlátsfaktorar er broyttur nakað gjøgnum árini t.d. er ein broyting gjørd fyri burturkast at brenna:

- 2021-faktorarnir eru fyri "combustion"
- 2025-faktorarnir eru fyri "Incineration with energy recovery"

➢ **Slag av burturkasti**: Fallmynd har tú velur millum 29 ymisk sløg av burturkasti, sí talvu 12.

Talva 12 - Talvan vísir tey 29 sløgini av burturkasti, sum eru í roknaranum. Bólkarnir settir upp við enskum og føroyskum heitum og nærri lýsing. Talvan vísir tey 29 sløgini av burturkasti, sum eru í roknaranum.

ENSK HEITI	FØROYSK HEITI	NÆRRI LÝSING
ASBESTOS	Asbest	Asbest og eternit. Blandað tyrviburturkast kann bólkast her
ASPHALT	Asfalt	
BATTERIES	Battarí	Øll sløg av battaríum eisini akkumulatorar
CLOTHING	Klæðir	
COMMERCIAL AND INDUSTRIAL WASTE	Restburturkast (vinna)	T.d. háorkuburturkast ella stórt burturkast
CONCRETE	Betong	
GLASS	Glas	Alt glas t.d. krukkur ella vindeygu
HOUSEHOLD RESIDUAL WASTE	Húsarhaldsburturkast	Grái posin
INSULATION	Bjálving	Glas- og steinull
METAL: ALUMINIUM CANS AND FOIL (EXCL. FORMING)	Dósir	
METALS	Metal	Alt jarn og metal
MINERAL OIL	Olja	T.d. spillolja
ORGANIC: MIXED FOOD AND GARDEN WASTE	Lívrunnið burturkast	Matur, urtagarðsleivdir
PAPER AND BOARD: BOARD	Papp	
PAPER AND BOARD: MIXED	Papp og pappír	
PAPER AND BOARD: PAPER	Pappír	
PLASTERBOARD	Gips	Blandað tyrviburturkast kann bólkast her
PLASTICS: AVERAGE PLASTICS	Plast - blandað	Plast, ið ikki kann bólkast í aðrar bólkar
PLASTICS: HDPE (INCL. FORMING)	Plast - HDPE	T.d. aliringar og fóðurslangur
PLASTICS: LDPE AND LLDPE (INCL. FORMING)	Plast - LDPE	T.d. bleytt plast
PLASTICS: PET (INCL. FORMING)	Plast - PET	T.d. sodavatnfløskur úr plasti
PLASTICS: PP (INCL. FORMING)	Plast - PP	T.d. stórsekkir
PLASTICS: PS (INCL. FORMING)	Plast - PS	Eisini kallað flamingo
PLASTICS: PVC (INCL. FORMING)	Plast - PVC	Eisini kallað vinyl-plast. Blandað tyrviburturkast kann bólkast her
SOILS	Avgrevstur	Allur avgrevstur
TYRES	Dekk	Dekk til endurvinning. Dekk at brenna: Restburturkast (vinna)
WEEE - FRIDGES AND FREEZERS	Køli- og frystiskáp/boks	
WEEE – MIXED	Elektronikkur	Allur elektronikkur
WOOD	Timbur	Alt timbur. Kann eisini bólkast: Restburturkast (vinna)

➢ **Endastøð**: Fallmynd har tú hevur fimm ymiskar endastøðir at velja ímillum. Sí talvu 13.

Talva 13 – Yvirlit yvir tær fimm endastøðirnar

ENDASTØÐ	VIÐMERKINGAR
COMBUSTION (INCINERATION WITH ENERGY RECOVERY)	Vel Combustion, tá ið burturkastið verður **brent.** Gev gætur! Ensku útlátsfaktorarnar byggja á, at allur hitin frá brennistøðini er gagnnýttur í fjarhitaneti. Hjá IRF vóru 27 % gagnnýtt, og hjá KB vóru 84 % gagnnýtt í 2024. Hetta merkir, at vit hava hægri útlátsfaktorar fyri combustion. Men so leingi vit ikki hava føroyskar útlátsfaktorar, mugu vit nýta bretskar standard faktorar.
COMPOSTING	Vel Composting, tá ið burturkastið verður koyrt í **kompost/sankutøð**
LANDFILL	Vel Landfill, tá ið burturkastið verður **tyrvt**
RECYCLED – OPEN-LOOP	Vel Recycled – open-loop, tá ið burturkastið verður **endurvunnið** til eitt nýtt endamál. T.d. plastfløskur, ið verða gjørd til klæðir ella byggitilfar. Góðskan á tilfarinum minkar fyri hvørja ferð tað verður endurvunnið.
RECYCLED – CLOSED-LOOP	Vel Recycled – Closed-loop, tá ið burturkastið verður **endurvunnið** til sama ella líknandi tilfar. T.d. pantfløskur, sum verða til nýggjar pantfløskur. Dygdin í tilfarinum verður í størsta mun varðveitt.

➢ **Nøgd:** Tøppa inn vektina á burturkastinum.

➢ **Eind:** Einans eitt slag av eind er møgulig her. Tú skalt upplýsa nøgdina sum vekt, antin kg ella tons. Ofta er tað ein avbjóðing, at nøgdin er upplýst í m^3 ella bara sum stk. ella tal. Tá er neyðugt at umrokna allar nøgdir av burturkasti til kg ella tons. Umrokningarfaktorar fyri burturkast fáast frá IRF, KB ella Vinnuhúsinum.

Tað eru 30 linjur til burturkast, og hevur fyritøkan fleiri bólkar, mugu hesir leggjast saman í hjálpifílu.

Fyri at lýsa burturkasttøl hjá fyritøkuni nærri, verða samlaðar nøgdir av burturkasti, sum fara til endurvinning, brenning og tyrving, roknaðar út á øðrum rokniarki í hesum roknaranum, sí kapittul 9 í vegleiðingini.

7.4 Undirbólkur 6 – Ferðing í arbeiðsørindum

Tá ið "Ferðing í arbeiðsørindum" skal gerast upp, er skilagott at brúka hjálpifíluna til at savna dátur saman og síðani føra tær inn í CO_2-roknaran. Tað er gott at hava skipan, so alt verður skrásett rætt beinanvegin. T.d. eru alt fleiri ferðaskrivstovur, ið bjóða samlaðar ferðaseðlauppgerðir fyri eitt ár. Tað er best at fáa tal fyri hvussu nógvar km er flogið til til hvar.

Rokna út, hvussu øll starvsfólkini hava ferðast í km, býtt upp eftir ferðamáli, sum aftur eru deild upp í:

- Flúgving í Føroyum (sum man vera sera óvanlig)
- Styttri teinar (Short-haul, sum eru túrar upp til 3.500 km ella 6 tímar)
- Longri teinar (Long-haul, longri enn 3.500 km ella 6 tímar)
- Umframt altjóða flúgving (International, sum eru langir teinar millum lond uttanfyri Europa.

Uppihald á hotelli ella líknandi er ikki partur av føroyska CO_2-roknaranum.

- **Flutningsháttur:** Fallmynd har tú kann velja millum seks ymiskir flutningshættir. Sí talvu 14.
- **Útlátskelda:** Alt eftir, hvør flutningsháttur er valdur, skal nú veljast millum ymiskar útlátskeldur. Valmøguleikarnir eru ymiskir, alt eftir hvønn flutningshátt tú hevur valt, sí talvu 14.

Talva 14 – Yvirlit yvir flutningshættir og útlátkeldur, tá ið starvsfólk ferðast í arbeiðsørindum. Flutningsháttur og útlátskeldur eru í talvuni litað við liti, alt eftir um talan er um flogferðslu, sigling ella ferðsla á landi. RF er stytting fyri Radiative Forces, sum er óbeinleiðis vakstrarhúsárin frá flogferðslu.

FLUTNINGSHÁTTUR	ÚTLÁTSKELDA	VIÐMERKINGAR
AIR TRAVEL	• Domestic, to/from UK - Average passenger - with RF • Short-haul - to/from UK - Average passenger - with RF • Short-haul - to/from UK - Economy class - with RF • Short-haul - to/from UK - Business class - with RF • Long-haul - to/from UK - Average passenger - with RF • Long-haul - to/from UK - Economy class - with RF • Long-haul - to/from UK - Premium economy class - with RF • Long-haul - to/from UK - Business class - with RF • Long-haul - to/from UK - First class - with RF • International, to/from non-UK - Average passenger - with RF • International, to/from non-UK - Economy class - with RF	*Vel millum hesi sløg av túrum,* ***Styttri teinar (Short-haul,*** *sum eru túrar upp til 3.500 km ella 6 tímar)* ***Longri teinar (Long-haul,*** *longri enn 3.500 km ella 6 tímar)* *Umframt* ***altjóða flúgving*** *(International, sum eru*

	• International, to/from non-UK - Premium economy class - with RF • International, to/from non-UK - Business class - with RF • International, to/from non-UK - First class - with RF	*langir teinar millum lond uttanfyri Europa.*
FERRY	• Foot passenger • Car passenger • Average (all passenger)	
PASSENGER CARS	• Diesel • Petrol • Hybrid • CNG • LPG • Unknown • Plug-in Hybrid Electric Vehicle • Battery Electric Vehicle	
MOTORCYCLES	• Average motorbike	
TAXI	• Regular taxi	
BUS	• Average local bus	

7.5 Undirbólkur 7 – Starvsfólkaferðing millum bústað og starvspláss

Tá ið starvsfólkaferðing (pendling til arbeiðis) skal gerast upp, er aftur skilagott at brúka hjálpifíluna at skráseta starvsfólkini, og hvussu tey koma til og frá arbeiði.

Strekkið millum bygdir eru at finna á heimasíðuni hjá Landsverk: www.landsverk.fo
Minst til at taka við í roknistykkið, at starvsfólk ferðast tveir vegir, til og frá arbeiði, og ymisk er hvussu nógvar dagar um árið, tey arbeiða.

- **Flutningshátt:** Fallmynd har tú hevur fimm ymiskar flutningshættir at velja ímillum. Sí talvu 15.
- **Útlátskelda:** Vel millum ymiskar útlátskeldur. Valmøguleikarnir eru ymiskir, alt eftir hvønn flutningshátt tú hevur valt, sí talvu 15.

Talva 15 vísir flutningshættir og útlátkeldur, tá ið starvsfólk ferðast til og frá arbeiði.

Talva 15 – Yvirlit yvir flutningshættir og útlátkeldur til starvsfólkaferðing. Flutningsháttur og útlátskeldur eru í talvuni litað við litum, sum vísa, um talan er um, at flutningshátturin at koma til og frá arbeiðið er við fergu ella ferðsla á landi. Teir vanligastu møguleikarnir eru skrivaðir við feitari skrift.

FLUTNINGSHÁTTUR	ÚTLÁTSKELDA	VIÐMERKINGAR
FERRY	• Foot passenger • Car passenger • Average (all passenger)	*Vel ímillum um ferðin við fergu er við ella uttan bil.*
PASSENGER CARS	• **Diesel** • Petrol • **Hybrid** • CNG • LPG • Unknown • Plug-in Hybrid Electric Vehicle • **Battery Electric Vehicle**	*Vel slag av bili*
MOTORCYCLES	• Average motorbike	
TAXI	• Regular taxi	
BUS	• **Average local bus**	

➢ **Nøgd:** Í nøgd verða "km" ella "passenger.km" sett inn alt eftir, hvør flutningsháttur er valdur.

7.6 Undirbólkur 8 – Langtíðarleigaðar ognir

Hetta er útlát frá olju, el og fjarhita frá ognum, ið fyritøkan langtíðarleigar. Hetta verður roknað á sama hátt sum vav 1 og vav 2.

Her er tað tó sett upp soleiðis, at valmøguleikarnir fyri olju, el og fjarhita eru í somu fallmynd.

Spurningar

Viðhvørt kann verða torført hjá fyritøkum at fáa til vega tøl fyri el og olju í hølum, sum eru í leigaðum bygningi. Tá ber til at meta seg eftir, hvussu nógvar m^2 av samlaða bygninginum, ið fyritøkan brúkar í mun til samlaðu víddina og eisini at samanbera, hvussu orkukrevjandi virksemið er hjá ymisku brúkarunum. Síðan kann ein faktor setast á samlaðu olju- og elnýtsluna.

Dømi: *Fyritøka A leigar ein bygning, sum er í tveimum hæddum, 100 m^2 hvør. Ovara hæddin er innrættað við skrivstovum og niðara hæddin er kjallari. Fyritøka brúkar ein triðing av niðaru hædd. Samlaða oljunýtslan er 3.000 l um árið. Spurningurin er hvussu nógvar litrar av olju fyritøka A skal taka við í sítt 'Vav 3'Langtíðarleigaðar ognir''? Fyritøka A eigur í samráð við eigaran at gera metingar um oljunýtsluna. Hvussu væl er bjálvað, og hvussu heit eru rúmini, eru viðkomandi spurningar. T.d. kundi fyritøka A og eigarin komið fram til, at kjallarin brúkar 1/3 av samlaðu árligu oljunýtsluni. Av tí at fyritøka A brúkar ein triðing av kjallaranum, "eigur" fyritøka A 1/3 * 1/3 = 1/6 av 3.000 l. Altso setur fyritøka A 500 l inn í 'vav 3 Langtíðarleigaðar ognir'.*

Til ber at fáa serfrøðingar at meta um fyri at fáa so rætt tøl, sum til ber. Í fyrsta umfari hevur tað týdning, at tað er týðiligt, hvussu fyritøka A er komin fram til oljunøgdina, sum verður sett í roknaran.

7.7 Undirbólkur 9 – Flutningur og útkoyring av seldum vørum og tænastum

Verður roknað á sama hátt sum undirbólkur 4 'Flutningur og útkoyring av keyptum vørum og tænastum'.

7.8 Undirbólkur 13 – Langtíðarútleigaðar ognir

Hetta er útlát frá olju, el og fjarhita frá ognum, ið fyritøkan langtíðarleigar til aðrar fyritøkur ella privatpersónar. Verður roknað á sama hátt sum undirbólkur 8 'Langtíðarleigaðar ognir'.

8 Orkuútrokningar: Tvey rokniørk

Tvey rokniørk eru sett aftast í CO_2-roknaran, sum rokna út samlaðu orkunýtsluna, og hvussu stórur prosentpartur av samlaðu orkunýtsluni er úr varandi orku. Hetta eru viðkomandi tøl til ESG-frágreiðingar.

8.1 Samlað orkunýtsla

Onki at inntøppa.

Allar útrokningarnar í hesum skjali fara fram sjálvvirkandi. CO_2-roknarin heintar sjálvur tøl fyri nýtslu av olju og øðrum brennievni úr vavi 1 og tøl fyri nýtslu av el og fjarhita úr vavi 2 og roknar samlaðu orkunýtsluna. Til ber at velja millum eindina kWt ella GJ. Upplýsingarnar eru á føroyskum og á enskum.

8.2 Varandi orka

Onki at inntøppa.

Allar útrokningarnar í hesum skjali fara fram sjálvvirkandi. CO_2-roknarin heintar sjálvur tøl fyri orkunýtslu frá rokniarkinum 'Samlað orkunýtsla' og roknar út, hvussu nógv prosent av samlaðu orkunýtsluni stavar frá varandi orku. Til ber at velja millum eindina kWt ella GJ. Upplýsingarnar eru á føroyskum og á enskum.

9 Burturkasthagtøl: Eitt rokniark

Eitt rokniark er sett aftast í CO_2-roknaran, sum roknar út samlaðu burturkastnøgdina, og hvussu stórur prosentpartur fer til ávikavist endurvinning, brenning og tyrving. Hetta eru viðkomandi tøl til ESG-frágreiðingar.

9.1 Samlað burturkast og burturkast at endurvinna

Onki at inntøppa.

Allar útrokningarnar í hesum skjali fara fram sjálvvirkandi. CO_2-roknarin heintar sjálvur tøl fyri burturkast frá rokniarkinum 'Burturkast frá virksemi' og roknar út samlaðu nøgdina, og hvussu nógv fer til ymiska viðgerð.