



# ISLAND SCHOOLS

## Sjálfbær ferðapjónusta



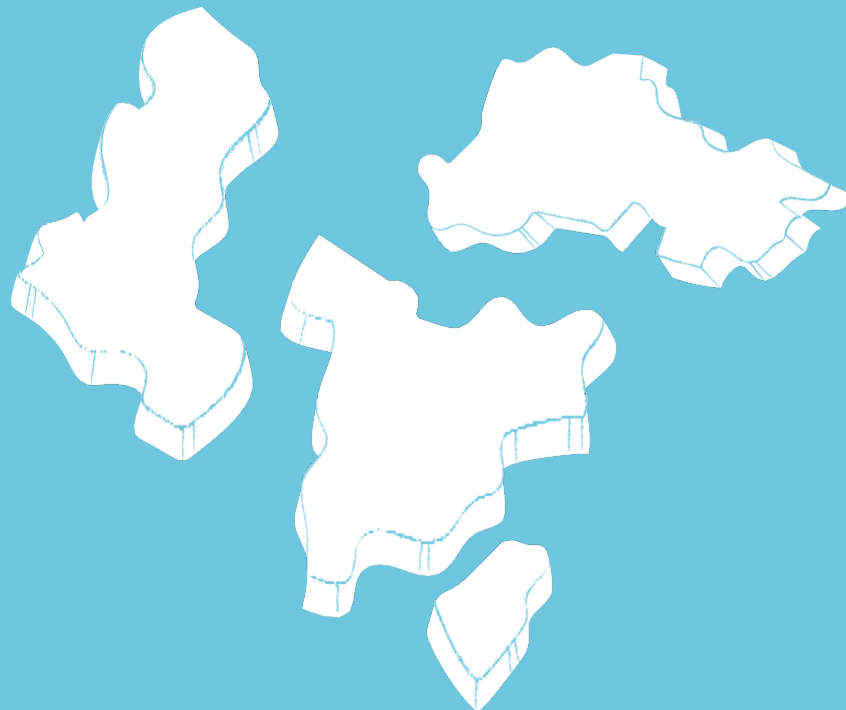
Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Stuðningur framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins við gerð þessa rits felur ekki í sér stuðning við innihaldið, sem endurspeglar aðeins skoðanir höfundar, og framkvæmdastjórnin getur ekki borið ábyrgð á hvers kyns notkun á upplýsingum sem þar er að finna.

# Innihald

Yfirlit	_____	4
1. lota: Inngangur	.....	6
2. lota: Að kynnst ferðabjónustu á eyjunni þinni.	_____	12
3. lota: Greining á gögnum sem safnað var.	_____	15
4. lota: Að kynnst þér samstarfseyjunni.	_____	17
5. lota: Að velja verkefni.	_____	20
6. lota: Að vinna saman – á netinu.	_____	23
7. lota: Að deila lausninni.	_____	26
8. lota: Litið til baka, horft fram á við.	_____	30
Viðaukar:	_____	33

# ISLAND SCHOOLS





# Sjálfbær ferðapjónusta

## Session 1: Introduction

In this first week, pupils will be introduced to the topic of sustainable tourism considering the complexities of economic, societal and ecological impact.

## Session 3: Analysing the data collected.

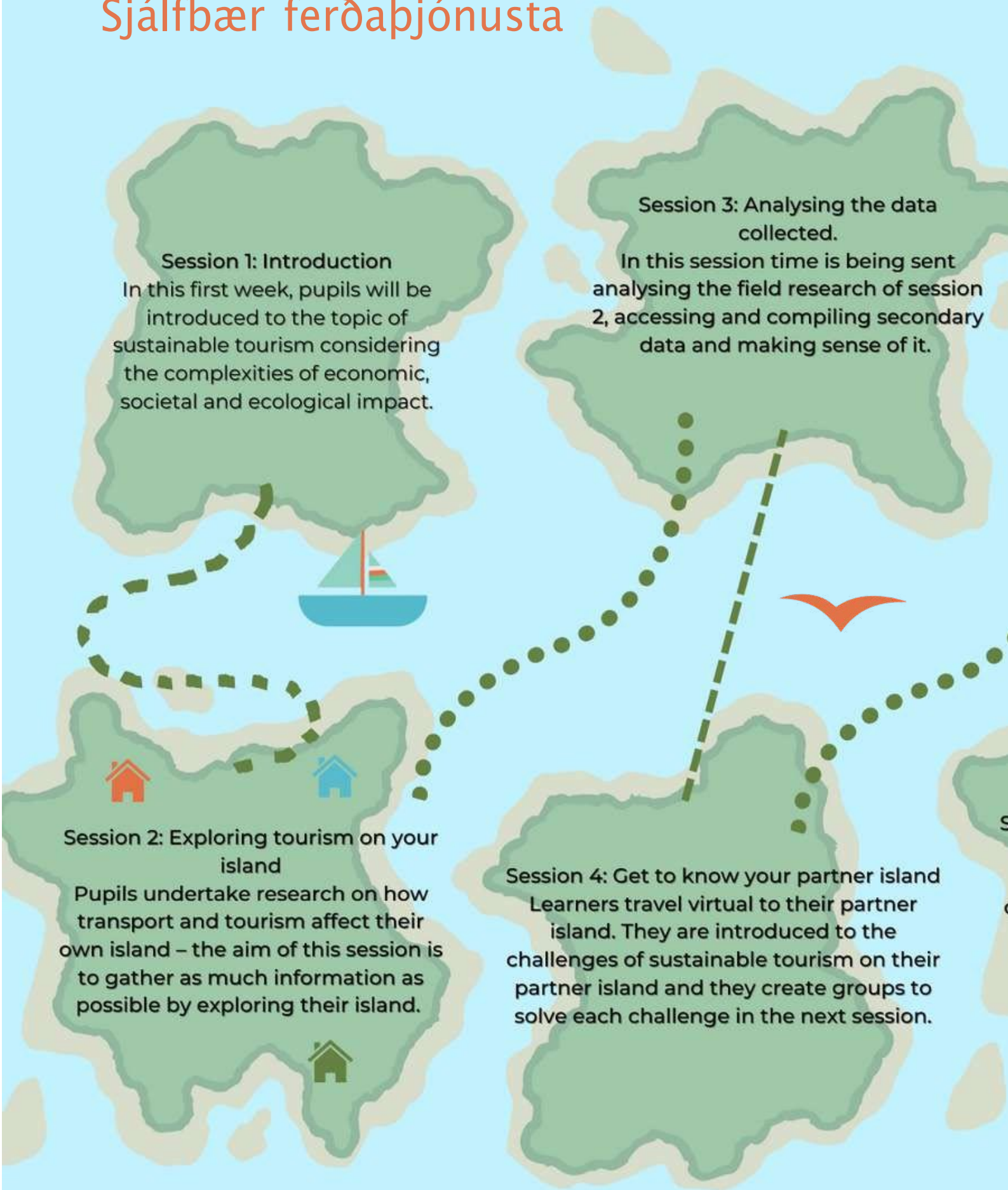
In this session time is being sent analysing the field research of session 2, accessing and compiling secondary data and making sense of it.

## Session 2: Exploring tourism on your island

Pupils undertake research on how transport and tourism affect their own island – the aim of this session is to gather as much information as possible by exploring their island.

## Session 4: Get to know your partner island

Learners travel virtual to their partner island. They are introduced to the challenges of sustainable tourism on their partner island and they create groups to solve each challenge in the next session.





**Session 5: Choosing a challenge.**  
This time, pupils use the information of previous sessions and brainstorm the main problems their island has regarding tourism. They have a list of problems/challenges, selected a joint challenge with their partner-island school that they then work on together in sessions 6 and 7.



**Session 7: Sharing the solution**  
Pupils share the solutions they've created with each other. This is also the opportunity to share the project more widely with the rest of the school.



**Session 6: Working together - online**  
Pupils work on-line in groups and develop a solution to solve the challenges of sustainable tourism in each island.

**Session 8: Looking back, looking forward**  
In the final session the pupils look back at the past sessions and then look forward, imagining a future scenario for their island. Pupils reflect on the sustainability challenge that has been explored and discuss its global implications in the framework of the Sustainable Development Goals. They do this using the backcasting method, which is explained in more detail below. If you've travelled as part of the programme, this session takes place when you're back on your home island.





# 1. lota: Inngangur

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðapjónusta

Skólagerð: Aldursblandaður nemendahópur

Vika 1

## Almenn lýsing:

Í þessari fyrstu viku munu nemendur fá kynningu á sjálfbærri ferðapjónustu með hliðsjón af margs konar efnahagslegum, samfélagslegum og vistfræðilegum áhrifum.

Nemendur munu kanna ferðapjónustu frá mismunandi sjónarhornum; frá sjónarhorni einstaklinga (þeim sjálfum), nærsamfélagsins, þjóðfélagsins og heimsins. Þeir munu byrja á heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun og tengja þau við viðeigandi áætlanir með myndböndum eða vefsíðum. Kennarar og nemendur velja um hvaða markmið þau vilja fjalla.

Sjálfbær ferðapjónusta sem auðlind. Einbeitið ykkur að sambandinu milli einstaklinga og samfélags. Hér eru nokkrar spurningar og hugmyndir um þetta:

- Hvaða áhrif hefur ferðapjónusta á eyjuna þína? Jákvæð eða neikvæð og hverjar eru áskoranir og tækifæri?
- Ræðið um tengsl ferðapjónustu og samfélags.
- Fáðið nemendur til að ræða saman, búið til hugarkort og tengið saman hugmyndir.

Sjálfbær ferðapjónusta. Skoðið mismunandi tegundir ferðapjónustu og hvernig sumar tegundir eru sjálfbærari en aðrar, t.d. hvort sumar tegundir eru skaðlegar meðan aðrar styðja við sjálfbærni?

## Hæfniviðmið:

Við lok þessarar lotu ættu nemendur að geta:

- þekkt þau sjálfbærnimarkmið sem tengjast verkefninu,
- skilgreint og skilið mismunandi tegundir ferðapjónustu,
- gert grein fyrir áhrifum mismunandi tegunda ferðapjónustu á einstaklinga og samfélag,
- útskýrt áhrif ferðapjónustu á loftslag, umhverfi og náttúru. tekið þátt í umræðu um hvernig gera megi ferðapjónustu sjálfbærari í framtíðinni.

## Nauðsynleg gögn (kennarar og nemendur velja það sem þau telja best að nota)

- Aðgangur að tölvu, síma, spjaldtölvu eða öðru snjalltæki.
- Heimsmarkmi um sjálfbæra þróun: stutt myndböndeða gögn sótt af vef SP.

<https://www.heimsmarkmidin.is/>

<https://sdgs.un.org/goals>

<https://tourism4sdgs.org/>

- Markmið sem tengjast sjálfbærri ferðapjónustu eru: 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15 (tenglar á lýsingu þessara markmiða á mismunandi tungumálum eru hér að neðan)
- Blogg, efni á netinu, hugmyndir að umræðum – hér að neðan er efni sem kennarar geta valið úr til að fá hugmyndir að umræðum og verkefnum:
- The “Good Tourism” Blog: The “Good Tourism” Blog - <https://goodtourismblog.com/>
- Hvað er ábyrg ferðapjónusta? Nokkrar hugmyndir til að ræða eru í þessu skjali: <https://www.icelandtourism.is/verkefni/abyrg-ferdathjonusta/verkfaerakista/>
- Glærुकynning frá Edward Huijbens (sjá viðauka 1 aftast í skjalinu)
- Umhverfisáhrif ferðapjónustu sem við þurfum öll að þekkja! <https://www.youtube.com/watch?v=izSDxMHUo9Q>
- Samfélagsleg áhrif ferðapjónustu sem við þurfum að þekkja! - <https://www.youtube.com/watch?v=k34sY-npVg0>
- Efnahagsleg áhrif ferðapjónustu sem við þurfum ættum öll að þekkja <https://www.youtube.com/watch?v=nyi8UbOGHr8>

Íslenskt efni á vef (um sjálfbæra ferðapjónustu og efnahagsleg, samfélagsleg og vistfræðileg áhrif hennar)

- <https://www.vakinn.is/is/gaedakerfi/umhverfi/sjalfbaer-throun> (vekur athygli á því að í ferðapjónustu eru gæðastaðlar og fyrirtæki fá einkunn á þeim lista. Hvaða skilyrði þarf fyrirtæki að uppfylla til að vera hæft?)
- Opinber ferðahandbók um Norðurland: <https://www.northiceland.is/is/mn>
- Icelandic Tourist Board: <https://www.ferdamalastofa.is>
- Fyrirlestur ferðamálastofu um mikilvægi sjálfbærni í ferðapjónustu: Þörfin fyrir [sjálfbærni og nýsköpun í ferðapjónustu - Glærur og upptaka](#)
- Norðurstrandarleið (Arctic Coast Way): <https://www.arcticcoastway.is/is>
- [Sjálfbær ferðapjónusta](#): Hagur fyrir nærsamfélagið
- Sjálfbær ferðapjónusta í framtíðinni

Efni á vef á hollensku (um sjálfbæra ferðaþjónustu og efnahagsleg, samfélagsleg og vistfræðileg áhrif hennar)

- Fréttir um sjálfbærni í hollenskri ferðaþjónustu: <https://www.nritmedia.nl/topic/?topicsid=19>
- Ábyrgir ferðamannastaðir: <https://www.celth.nl/agenda-bewuste-bestemmingen>
- <https://www.nritmedia.nl/kennisbank/44924/gaan-we-nog-steeds-te-ver/>
- Á átt að sjálfbærri ferðaþjónustu í Hollandi: <https://www.youtube.com/watch?v=mhv9lkeicvo>
- Fimm hugmyndir um sjálfbær ferðalög: <https://www.youtube.com/watch?v=0-AlqZ1DYkc>
- NBTC | Framtíðarsýn um ferðaþjónustu | sjónarhorn 2030: <https://www.youtube.com/watch?v=fKVdHIKsPS4>
- Fjölgun ferðamanna í Hollandi: Þetta eru afleiðingarnar: [https://www.youtube.com/watch?v=yxnv0C8\\_s9k](https://www.youtube.com/watch?v=yxnv0C8_s9k)

Efni á vef á grísku (um sjálfbæra ferðaþjónustu og efnahagsleg, samfélagsleg og vistfræðileg áhrif hennar)

- Lykillinn að sjálfbærri ferðaþjónustu í Grikklandi: <https://www.kathimerini.gr/economy/562060483/to-kleidi-gia-ti-dimioyrgia-viosimoy-toyrismoy-stin-ellada/>
- Að ná fram sjálfbærri ferðaþjónustu í Grikklandi: <https://news.b2green.gr/25424/%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%84%CF%85%CE%B3%CF%87%CE%AC%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%82-%CF%84%CE%BF-%CE%B2%CE%B9%CF%8E%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%BF-%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C-%CF%83>
- Skilyrði fyrir þróun sjálfbærrar ferðaþjónustu: [https://www.oikologos.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=235&Itemid=196](https://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=235&Itemid=196)

Heimsmarkmið SP um sjálfbæra þróun sem tengjast sjálfbærri ferðaþjónustu

- Markmið 4 – Menntun fyrir öll: Tryggja jafnan aðgang allra að góðri menntun og stuðla að tækifærum allra til náms alla ævi
  - Undirmarkmið 4.7: Eigi síðar en árið 2030 verði tryggt að allir nemendur öðlist nauðsynlega þekkingu og færni til þess að ýta undir sjálfbæra þróun, meðal annars með menntun sem er ætlað að efla sjálfbæra þróun og sjálfbæran lífsstíl, með því að hlúa að friðsamlegri menningu, með mannréttindum, kynjajafnrétti, alheimsvitund, viðurkenndri menningarlegri fjölbreytni og framlagi menningar til sjálfbærrar þróunar.
- 4.7 [Πολιτική εκπαίδευση](#) - Greek



- Markmið 6 – Hreint vatn og hreinlætisaðstaða: Tryggja aðgengi að og sjálfbæra nýtingu, allra á hreinu vatni og salernisaðstöðu
  - Undirmarkmið 6.3: Eigi síðar en árið 2030 verði vatnsgæði augin með því að draga úr mengun, útiloka óæskilega sorplosun og lágmarka losun hættulegra efna og efnablandna. Hlutfall óunnins skólps og frárennslisvatns verði minnkað um helming og endurvinnsla og örugg endurnýting augin til muna um heim allan.
  - Undirmarkmið 6.4: Eigi síðar en árið 2030 verði vatn nýtt mun betur á öllum sviðum. Sjálfbær vatnsnotkun verði tryggð í því skyni að koma í veg fyrir vatnsskort. Jafnframt verði dregið verulega úr fjölda þeirra sem þjást af vatnsskorti.
- 6.3 6.4 Καθαρό νερό & αποχέτευση - Greek
- Markmið 7 – Sjálfbær orka: Tryggja öllum aðgang að öruggri og sjálfbærri orku á viðráðanlegu verði
  - Undirmarkmið 7.2: Eigi síðar en árið 2030 hafi hlutfall endurnýjanlegrar orku af orkugjöfum heimsins aukist verulega.
- 7.2 Φθηνή & καθαρή ενέργεια - Greek
- Markmið 8 – Góð atvinna og hagvöxtur: Stuðla að viðvarandi sjálfbærum hagvexti og arðbærum og mannsæmandi atvinnutækifærum fyrir alla.
  - Undirmarkmið 8.8: Réttindi á vinnumarkaði verði vernduð og stuðlað að öruggu og tryggðu vinnuumhverfi fyrir allt launafólk, meðal annars farandverkafólk, einkum konur í þeim hópi og þá sem eru í óöruggu starfi.
  - Undirmarkmið 8.9: Eigi síðar en árið 2030 hafi verið mótuð og innleidd stefna í því skyni að stuðla að sjálfbærri ferðapjónustu sem skapar störf og leggur áherslu á staðbundna menningu og framleiðsluvörur.
- 8.8 8.9 Αξιοπρεπής εργασία & οικονομική ανάπτυξη - Greek
- Markmið 11 – Sjálfbærar borgir og samfélög: Gera borgir og íbúðasvæði öllum mönnum auðnotuð, örugg, viðnámsþolin og sjálfbær.
  - Undirmarkmið 11.2: Eigi síðar en árið 2030 geti allir ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum á viðráðanlegu verði á bættu vegakerfi. Lögð verði áhersla á betri almenningssamgöngur sem taka mið af fólki í viðkvæmri stöðu, konum, börnum, fötluðu fólki og öldruðum.
  - Undirmarkmið 11.4: Blásið til sóknar til þess að vernda og tryggja náttúru- og menningararfleifð heimsins.

- Undirmarkmið 11.6: Eigi síðar en árið 2030 verði dregið úr skaðlegum umhverfisáhrifum í borgum, meðal annars með því að bæta loftgæði og meðhöndlun úrgangs.
- 11.2, 11.4, 11.6 Βιώσιμες πόλεις & κοινότητες - Greek
- Markmið 13 - Aðgerðir í loftslagsmálum: Grípa til bráðra aðgerða gegn loftslagsbreytingum og áhrifum þeirra.
  - Undirmarkmið 13.3: Menntun verði aukin til að vekja fólk til meðvitundar um hvernig mannauður og stofnanir geta haft áhrif og brugðist við loftslagsbreytingum, þar á meðal með snemmbúnum viðbúnaði og viðvörðunum.
- 13.3 Δράση για το κλίμα - Greek
- Markmið 14 – Líf í vatni: Vernda og nýta hafið og auðlindir þess á sjálfbæran hátt í því skyni að stuðla að sjálfbærri þróun.
  - Undirmarkmið 14.1: Eigi síðar en árið 2025 verði verulega dregið úr og komið í veg fyrir hvers kyns mengun sjávar, einkum frá starfsemi á landi, þ.m.t. rusli í sjó og mengun af völdum næringarefna.
- 14.1 Ζωή στο νερό - Greek
- Markmið 15 – Líf á landi: Vernda, endurheimta og stuðla að sjálfbærri nýtingu vistkerfa á landi, sjálfbærri stjórnun skógarauðlindarinnar, berjast gegn eyðimerkurmyndun, stöðva jarðvegseyðingu og endurheimta landgæði og sporna við hnignun líffræðilegrar fjölbreytni.
  - Undirmarkmið 15.1: BEigi síðar en árið 2020 verði vistkerfi á landi og í ferskvatni vernduð og stuðlað að sjálfbærri nýtingu þeirra og endurheimt, einkum skóga, votlendis, fjalllendis og þurrkasvæða, í samræmi við skuldbindingar samkvæmt alþjóðasamningum.
- 15.1 Ζωή στη στεριά - Greek

## Uppbygging og verkefni

Kennarar kynna heimsmarkmiðin (SDG) og útskýra hvernig efnið tengist þeim markmiðum talin eru upp hér að ofan.

- Nemendur vinna í litlum hópum og velja tvö eða þrjú markmið til að vinna með með tölvum eða sínum.
- Nemendur ræða saman um samband einstaklinga, samfélags og ferðaþjónustu við markmiðin. Af hverju þurfum við þessi markmið? Hvers krefjast þau af okkur? Hver er merking markmiðanna? Að hverjum beinast þau?

- Hópar kynna markmiðin sem þeir unnu að fyrir öðrum nemendum og kennara. Síðar í lotunni, eftir að hafa unnið að verkefnum sínum, gætu nemendur kynnt verk sín fyrir fleirum, jafnvel tekið kynningar sínar upp á myndband.

Kynning frá Edward Huijbens, íslensk/hollenskum landfræðingi, ferðamálafræðingi, prófessor og formanni rannsóknarhóps Wageningen háskólaum menningarlandafræði.

- Hann hefur tekið upp 13 mínútna PowerPoint kynningu þar sem hann ræðir framtíð ferðapjónustu í tengslum við loftslagsbreytingur. Þetta mun nýtast sem kynning/opnun á starfinu á næstu vikum.

Sjálfbær ferðapjónusta. Kennarar og nemendur ræða starfið framundan og leggja áherslu á tengsl einstaklinga, samfélags og sjálfbærrar ferðapjónustu.

- Gerið KVL verkefni um sjálfbæra ferðapjónustu (Kann – vil vita – hef lært: [Sjá íslenskar leiðbeiningar á: https://menntastefna.is/tool/kvl-kennsluadferdin](https://menntastefna.is/tool/kvl-kennsluadferdin)
- How do individuals and society depend on tourism and how does the tourism depend on individuals and society?
- Hvernig eru einstaklingar og samfélög háð ferðapjónustu og hvernig er ferðapjónustan háð einstaklingum og samfélögum?
- Nemendur ræða saman, búa til hugarkort og tengja saman hugmyndir. Rætt um tengsl fólks/einstaklinga og ferðapjónustunnar.

Ferðapjónusta: Grunnupplýsingar um ferðapjónustu almennt.

- Skráðu mismunandi tegundir ferðapjónustu.
- Hvers konar ferðapjónusta er í næsta nágrenni mínu og á eyjunni? Hvernig tengist líf mitt ferðapjónustu?
- Hver eru efnahagsleg, samfélagsleg og vistfræðileg áhrif ferðapjónustu á eyjunni þinni.
- Hvers konar ferðapjónusta er sjálfbær?
- Hvað get ég gert til að hafa jákvæð áhrif á sjálfbæraferðapjónustu?
- Nemendur heimsækja vefsíðurnar, leita að myndböndum um sjálfbæra ferðapjónustu og segja frá því sem þau sjá og heyra og gera samantekt eða myndband.



### Endurgjöf og samantekt:

Sýnilegur afrakstur af vinnu nemenda sem hægt er að nota til að leggja mat á nám þeirra er mismunandi eftir markmiðum og viðfangsefnum sem þau velja, en getur birst í ýmsum myndum eins og t.d. veggspjöldum, hugmyndakortum, myndböndum eða PowerPoint kynningum.

Þetta efni ætti hins vegar að höfða til áhorfenda sem tengjast viðfangsefninu, t.d. fólki/ foreldrum/sveitarfélögum sem væri boðið að koma og hlusta og gefa álit. En jafnvel þótt áhorfendum úr nærumhverfinu sé ekki boðið gætu nemendur engu að síður kynnt vörur sínar fyrir hver öðrum, gegnt hlutverki hlustenda sem gefa álit (spyrja spurninga, velta fyrir sér merkingu o.s.frv.).



## 2. lota: Að kynnst ferðapjónustu á eyjunni þinni

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðapjónusta

Skólagerð: Aldursblandaður nemendahópur

Vika 2

### Almenn lýsing:

Kennsluáætlun þessarar lotu er nátengd lotu 3. Viðangsefni hennar er rannsókn og gagnasöfnun. Í næstu lotu fá nemendur tækifæri til að greina upplýsingar sem safnað var í 2. lotu og búa sig undir að kynna þær í 4. lotu.

Nemendur kynna sér hvernig samgöngur og ferðapjónusta hafa áhrif á eyjuna þeirra; markmiðið er að afla sem mestra upplýsinga með því að kanna aðstæður á eyjunni. Þau munu flokka þessar upplýsingar og vinna úr þeim í næstu lotu.

### Hæfniviðmið:

Að lokinni lotunni ættu nemendur að geta gert vettvangsrannsóknir í nærumhverfi sínu.

### Efni og gögn:

- Auð póstkort. Nota má póstkort sem eru seld á eyjunni.
- RICEPOTS könnun: Kort af svæðinu, RICEPOTS lykill (viðauki 2), klemmuspjald, litblýantar.
- Könnun á bílnúmerum: Skráningarblað (viðauki 3).
- Ár í lífi ... : Skráningarsíða (viðauki 4).
- Vefsíða til að gera orðský, t.d: <https://www.freewordcloudgenerator.com/>

## Efni og gögn: (kennarar og nemendur velja það sem þeim finnst henta best að nota)

Skipulag og verkefni:

Upphitun:

Í framhaldi af vinnu síðustu viku, biðjið nemendur að hanna póstkort sem lýsir eyjunni þeirra fyrir umheiminum. Hverjir finnst þeim vera mikilvægustu einkenni eyjunnar þeirra sem aðrir ættu að vita um? Þegar hver nemandi hefur búið til póstkort má gjarna kynna nokkur póstkort sem nú eru seld á eyjunni. Eru þau svipuð eða ólík þeim sem nemendur hafa búið til? Þetta getur vakið til umhugsunar um að stundum sjá ferðamenn staðhætti öðruvísi en heimafólkið.

Gagnaöflun:

Nemendur safna ýmsum gögnum á eyjunni sinni. Tryggið að nauðsynlegt áhættumat sé gert og fyrir liggi leyfi til að yfirgefa skólalóðina. Hér að neðan eru tillögur að verkefnum sem hægt er að vinna að:

RICEPOTS könnun

- Nemendur ganga um heimabyggðina með autt kort af svæðinu. Á kortið skrifa þau í athugasemdir hver tilgangur/notkun hvernar byggingar er með því að nota RICEPOTS lykilinn (viðauki 1). Að þessu loknu ætti hver og einn að litakóða kortið sitt þannig að byggingar tengdar ferðaþjónustu séu litaðar í einum lit og byggingar sem tengjast heimafólki í öðrum lit. Hversu hátt hlutfall af byggingunum er fyrir heimafólk?

Könnun á bílnúmerum

- Skráningarnúmer bíla geta verið góð leið til að sjá hvaðan fólk kemur. Fáninn á númeraplötunni getur gefið til kynna gest erlendis frá. Á sumum númeraplötum geta verið bókstafir eða tölustafir sem tengjast tilteknu svæði. Skráið þetta þegar þið farið um svæðið.

Viðtal við fararstjóra

- Ef fararstjórar búa eða starfa á eyjunni ykkar getið þið tekið viðtal við þá um störf þeirra. Hver er annasamasti tími ársins? Hvaðan koma viðskiptavinir þeirra? Hvað aka þeir marga km í hverri ferð?



## Ár í lífi ...

- Notið skráningarblaðið „Ár í lífi ...“ og veldu einstakling úr einhverri starfsgrein á eyjunni (veitingastjóri, kennari, hjúkrunarfræðingur o.s.frv.). Veljið starfsgreinar í samráði við samstarfsskólann ykkar. Fyllið út skráningarblaðið þar sem fram koma helstu hlutverk, ábyrgð og verkefni sem tengjast viðkomandi starfsgrein á mismunandi tímum ársins.

## Svipast um í matvörubúðinni

- Heimsækið matvörubúðina ykkar með fyrirfram útbúinn lista yfir ávexti, grænmeti og annan mat. Skoðið merkimiðana til að sjá hvaðan vörurnar koma. Útbúið lista yfir þessar upplýsingar. Næst má gjarnan greina matseðla veitingastaða og kaffihúsa á staðnum og spyrja til dæmis kokkana hvaðan þeir fái hráefnið sem þeir nota. Er einhver munur á uppruna máltíðar sem ferðamaður eða heimamaður myndi fá sér?

## Leitað að lýsingarorðum

Á meðan á rannsókninni stendur gætuð þið beðið fólk sem þið hittið að velja lýsingarorð sem það myndi nota til að lýsa eyjunni. Búið til tvö orðaský á netinu – annað með lýsingarorðum sem heimamenn nefndu og hitt með lýsingarorðum sem ferðamenn stungu upp á. Er einhver munur eða eitthvað sameiginlegt með þessum orðskýjum? Hvers vegna heldur bekkurinn að svo sé?

## Endurgjöf og samantekt:

Eftir að hafa lokið gagnasöfnun sinni ígrunda nemendur ferlið og leggja mat á það. Þetta er hægt að gera með því að svara eftirfarandi spurningum: Hvaða aðferð finnst ykkur best? Hvers vegna? Hvaða tækni teljið þið að hafi verið erfiðust í framkvæmd? Hvers vegna?

Í næstu lotu (3. lotu) munu nemendur einbeita sér að því að flokka gögnin og vinna úr þeim og halda áfram með rannsóknina, safna viðbótargögnum og greina öll gögn sem safnað hefur til að skilja þýðingu þeirra. Þessum hugleiðingum má gjarna deila með samstarfsskólanum í 4. lotu.



### 3. Iota: Greining á gögnum sem safnað var

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðaþjónusta

Skólagerð: Aldursblandaður nemendahópur

Vika 3

#### Almenn lýsing:

Í kjölfar gagnsöfnunar nemenda í lotu 2 er tíminn í þessari lotu nýttur til að flokka gögnin og vinna úr þeim og safna viðbótargögnum til að halda rannsókninni áfram. Enn fremur eru gögn og upplýsingar notuð til að undirbúa kynningar í lotu 4.

#### Hæfniviðmið:

Í lok þessarar viku eiga nemendur að geta:

- aflað viðbótargagna sem tengjast eyjunni þeirra,
- safnað saman gögnum sem þau öfluðu í næstu lotu á undan,
- gert grein fyrir upplýsingum sem þau hafa safnað,
- útskýrt þær niðurstöður sem þau hafa komist að.

#### Efni og gögn:

- Rannsóknargögnin sem nemendur söfnuðu í lotu 2, svo sem útfylltar RICEPOTS-kannanir (viðauki 2), útfyllt könnun á skráningarnúmerum bíla (viðauki 3), viðtölin við fararstjórnann, útfyllt skráningarblöð úr könnuninni „Ár í lífi ...“ (viðauki 4), orðskýin o.s.frv.
- Tölva eða snjalltæki til að fá aðgang að viðbótargögnum.
- Gegnsær pappír/afritunarpappír.
- Sniðmát til að byggja upp frásögn: „Vikan þegar engir ferðamennirnir komu“ (viðauki 5)



### Skipulag og verkefni:

Tímanum verður varið í að draga saman og greina þær upplýsingar sem safnað var í fyrri lotu. Nemendur vinna að því að átta sig á upplýsingunum og byrja að hugsa um hvernig þeir geti kynnt þær fyrir samstarfsskólann í lotu 4.

Eftir það safna nemendur viðbótargögnum sem tengjast vettvangsrannsóknum þeirra.

- Fáíð aðgang að gögnum um veður á eyjunni á tilteknu ári.
- Fáíð aðgang að upplýsingum um fjölda ferðamanna á eyjunni á tilteknu ári.
- Aflið upplýsinga um tímaáætlanir fyrir ferju, flugvélar, stætisvagna eða önnur samgöngutæki.

Næsta skref er að taka saman viðbótarupplýsingar.

- Nemendur ættu að búa til annað hvort línurit eða súlurit til að sýna viðbótargögn sín, til dæmis: Línurit sem sýnir meðaltalsúrkomu á mánuði, línurit sem sýnir mánaðarlegan meðalhita, línurit sem sýnir meðalfjölda ferðamanna á mánuði, línurit sem sýnir meðaltíðni ferju-/strætisvagnaferða o.fl. á mánuði.
- Það getur verið áhugavert að teikna þessi línurit á gegnsæjan pappír/afritunarpappír þannig að leggja megi eintök hvert yfir annað. Það getur hjálpað til við að sjá mynstur í gögnunum.

Til að auka skilning á þeim áhrifum sem ferðaþjónusta hefur á eyjuna, er hægt að hvetja nemendur til að skrifa smásögu sem ber yfirskriftina: „Vikan þegar engir ferðamenn komu“ (viðauki 5). Í sögunni mætti fjalla um efni eins og: hvers vegna komu ferðamennirnir ekki til eyjunnar? hvernig var eyjan án ferðamanna? hver voru jákvæðu áhrifin af því að hafa enga ferðamenn í viku? hver voru neikvæðu áhrifin af því að hafa enga ferðamenn í viku? o.s.frv.

### Endurgjöf og samantekt:

Eftir að hafa lokið gagnasöfnun sinni hugleiða nemendur og meta ferlið. Það má gera með því að svara eftirfarandi spurningum: Eftir að hafa greint gögnin semsafnað var í lotu 2 hugleiðið: Hvað mynduð þið vilja gera öðruvísi ef þið gerðuð þetta aftur? Teljið þið að niðurstöður yrðu öðruvísi ef við söfnuðum upplýsingum á öðrum árstíma eða öðrum tíma dags? Rökstyðjið svörin.

Þessum hugleiðingum er hægt að deila með samstarfsskólanum í lotu 4.

## 4. Iota: Að kynnst samstarfseyjunni

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðaþjónusta

Skólagerð: Aldursblandaður nemendahópur

Vika 4

### Almenn lýsing:

Nemendur nota sýndarveruleika til að heimsækja samstarfseyjuna. Þau fá kynningu á helstu viðfangsefnum sjálfberrar ferðaþjónustu á samstarfseyjunni sinni og mynda hópa til að leysa viðfangsefnin í næstu lotu.

### Hæfniviðmið:

Í lok þessarar lotu eiga nemendur að geta:

- þekkt helstu einkenni ferðaþjónustunnar á samstarfseyju þeirra,
- áttað sig á því sem er líkt og ólíkt í ferðaþjónustugreinum á hvorri eyju fyrir sig ástæðurnar fyrir þeim mun sem er,
- átt samskipti á ensku við nemendur frá öðrum löndum,
- starfað með við jafnöldrum í alþjóðlegu og þvermenningarlegu umhverfi.

### Efni og áhöld:

- Nettengd fartölva með myndavél.
- Zoom/MS Teams/Google Meet/o.s.frv.
- Powerpoint/Keynotes/o.s.frv.



## Skipulag og verkefni:

Undirbúningur:

Áður en þessi lota byrjar ættu nemendur að ákveða hvernig þeir vilja deila upplýsingum sem þeir söfnuðu í fyrri lotunni með nemendum í samstarfsskólanum sínum. Þetta er hægt að gera með PowerPoint, myndbandi, veggspjöldum, klippimyndum o.s.frv. Nemendur ættu að sjá um þessar kynningar enda munu þau nú þegar þekkja aðferðirnar úr kennslunni í þemanu um Plast í hafi.

Kynningar geta fjallað um eftirfarandi efni:

- Hvenær heimsækja ferðamenn eyjuna?
- Hvers vegna ferðamenn koma til
- eyjarinnar
- Hvernig koma ferðamenn til eyjarinnar?
- Hvaða áhrif hafa ferðamenn á eyjuna? (vandkvæði og kostir)?
- Hvaða áhrif hefur ferðaþjónusta á mig? (persónulegar sögur og reynsla)
- Hvaða áhrif hefur eyjan á fólkið sem heimsækir hana?
  - Hvert fer ég þegar ég fer í frí?

Kennarar frá báðum skólum ættu að koma sér saman um dagsetningu og tíma fyrir kynningarnar til að gefa nemendum nægan tíma til að undirbúa og æfa þær.

Kynningarnar mætti vista á sameiginlegu drifi (OneDrive, GoogleDrive, Dropbox, o.s.frv.) til að gera nemendum kleift að endurskoða efnið á meðan þau vinna að því tiltekna verkefni sem þau hafa valið sér.

Kynningarnar:

Nemendur flytja kynningar sínar fyrir samstarfsskóla sínum í gegnum myndfundabúnað. Skólinn sem var á undan að kynna efni sitt um Plast í hafi ætti að vera númer tvö að þessu sinni.

Eftir kynningarnar:

Eftir kynningarnar býr kennarinn til blandaða hópa nemenda til að vinna áfram í verkefninu. Þetta geta verið sömu hópar og unnu saman í Plast í hafi eða nýir hópar ef kennarinn telur það betra.

Þegar búið er að ákveða samskiptamiðil ætti að nota ísbrjót til að koma samtalinu af stað, t.d. „Ef við fengjum okkur ís saman í næstu heimsókn okkar, hvaða þrjár bragðtegundir myndir þú velja?“





### Endurgjöf og samantekt:

Þegar hér er komi sögu ættu nemendur að þekkja ferðaþjónustuna á samstarfseyjunni sinni. Þetta er hægt að meta jafnóðum með spurningum, leiðsagnarmati og samtölum við nemendur, eftir því sem kennarinn telur henta best.

Vika 5 er metin út frá því hversu öruggir nemendur eru um þekkingu sína á eyjunni. Nemendur ígrunda kynningur sínar og kynningar nemendanna á skólanum á samstarfseyjunni.





## 5. Lota: Að velja verkefni

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðaþjónusta

Skólagærð: Aldursblandaður nemendahópur

Vika 5

### Almenn lýsing:

Að þessu sinni nota nemendur upplýsingar frá fyrri lotum og hugleiða helstu viðfangsefni eyjunnar sinnar í ferðaþjónustu. Þau hafa lista yfir krefjandi verkefni/áskoranir og velja sameiginlegt verkefni með skólanum á samstrfseyjunni sem þau vinna síðan saman í 6. og 7. lotu.

### Hæfniviðmið:

Í lok þessarar lotu eiga nemendur að geta:

- skráð og borið saman mismunandi áskoranir sem skilgreindar hafa verið í fyrri lotum,
- fundið á sameiginleg viðfangsefni sem tengja samstarfsskólana tvo,
- valið áskorun sem hefur áhrif á báða skólana,
- lýst á ensku þeirri áskorun sem varð fyrir valinu.
- 

### Efni og gögn:

- Sniðmát fyrir val á áskorun sjálfbærrar
- ferðaþjónustu (viðauki 6).
- Ókeypis netkönnunarforrit (t.d. Doodle)

### Skipulag og verkefni:

Að bera kennsl á aðkallandi verkefni eigin sjálfbærrar ferðaþjónustu.

Nemendur telja upp áskoranir sem þeir tilgreindu í lotu 2 og skilgreindu nánar í lotu 3. Úr þessu verður listi yfir helstu áskoranir sjálfbærrar ferðaþjónustu, til dæmis: „Ferðamenn menga eyjuna vegna þess að þeir telja sig ekki hafa sérstakar skyldur við hana“. „Ferðamenn ferðast til eyjunnar með flugvél sem mengar miklu meira en ferjan“. Veitingastaðir og kaffihús nota plast sem mengar eyjuna.

Að bera kennsl á krefjandi verkefni samstarfseyjaskóla í ferðaþjónustu.

Í framhaldi af kynningu nemenda samstarfsskólans á fyrri lotunni, gera nemendur lista yfir helstu verkefni samstarfsskólans, til dæmis:

„Veitingastaðir og kaffihús nota plast sem mengar eyjuna.“

„Ferðamenn ferðast á bíl um eyjuna sem er mjög mengandi.“

„Ófullnægjandi skilningur ferðaþjónustunnar á heimsmarkmiðum um sjálfbæra þróun.“

Berið saman krefjandi verkefni og veljið sameiginlega áskorun.

Nemendur bera saman helstu áskoranir sem við er að fást á eyjunum og sameinast um eina til að einbeita sér að. Hver er mikilvægasta áskorunin fyrir eyjuna? Hvaða áskorun býður upp á nýstárlegasta lausn? Hver þeirra getur haft mest áhrif á eyjunni? Nemendur geta notað sniðmát fyrir val á áskorun í viðauka 6 til að auðvelda ákvarðanatöku.

Ef um er að ræða fleiri en eina sameiginlega áskorun geta nemendur notað ókeypis vefkönnunarforrit (t.d. Doodle) til að ákveða, ásamt nemendum samstarfsskólans, að hvaða áskorun þeir muni vinna að á næstu vikum.

Lýsing á áskoruninni

Nemendur munu nota upplýsingar sem safnað var í sniðmátinu fyrir val á áskorun sjálfbærrar ferðaþjónustu til að lýsa nánar á ensku verkefninu sem þau völdu. Á næsta fundi munu nemendur vinna saman að lausnum fyrir þessa þessa áskorun.

### Endurgjöf og samantekt:

Í lok vikunnar kynna nemendur verkefnið sem þau völdu – þau geta kosið að gera þetta á ensku til að æfa sig og vera betur undir það búin að sýna samstarfsskólanum verk sín í lotu 6.



## 6. Iota: Að vinna saman – á netinu

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðapjónusta

Skólagerð: Aldursblandaður nemendahópur

Viku 6

### Almenn lýsing:

Nemendur vinna á netinu í hópum við að þróa lausnir til að takast á við þá áskorun sjálfbærrar ferðapjónustu sem þau völdu, á hvorri eyju fyrir sig. Þau vinna í hópum þar sem eru nemendur úr báðum skólum að því finna skapandi lausnir á umræddum áskorunum. Nemendur munu hafa margar lausnir fram að færa og þurfa að útskýra hvers vegna þeir telja að þær myndu henta eyjunni og samfélaginu þar. Nemendur munu meta hverja lausn undir leiðsögn kennara og reyna að finna leiðir til að útfæra hana.

### Hæfniviðmið:

Í lok þessarar viku eiga nemendur að geta:

- metið efni sem þeir hafa safnað,
  - haft sameiginlegt hugflæði (e. brain storming) um lausnir,
  - skipulagt hugmyndir og sett fram tillögur að lausnum,
  - fundið þá lausn sem hentar eyjunni þeirra best,
  - rætt við jafningja til að komast að sameiginlegri niðurstöðu,
  - virt það lýðræðislega ferli sem liggur að baki lokaákvörðun,
- styrkt hæfnipætti á borð við gagnrýna hugsun, lausnaleit, sköpun og samvinnu, og samkennd (að setja sig í spor annarra).

### Efni og gögn:

- Fartölva með nettengingu og myndavél.
- Zoom/MS Teams/Google Meet/o.s.frv.
- PowerPoint/Keynote/o.s.frv.
- Ísbrjótaleikir.
- Flettitöflu til að teikna upp hugmynda-ir og niðurstöður hugarflugs.
- Vefumhvergi /-sniðmát til að deila hugmyndum sínum með nemendum í samstarfsskólanum, (Miro sem er samstarfstæki á vef til að deila upplýsingum).

### Skipulag og verkefni:

#### 01. Undirbúningur:

Nemendur í hvorum skóla hafa verið að rannsaka viðfangsefnið og þau miðla upplýsingum til jafnaldra sinna frá samstarfsskólanum með PowerPoint kynningu eða stuttu myndbandi.

Kennari, í hvorum skóla, (eða tveir nemendur valdir af kennurum sínum) útdeila verkefnum

- Hluti nemenda byrjar að undirbúa myndbandið.
- Hluti nemenda útbýr sniðmát fyrir glærुकynninguna.

Nemendur hittast og skapa gott andrúmsloft til vinnu. Mikilvægt er að nemendur hafi hentugt vinnurými sem skapar þeim öryggi til að miðla hugmyndum sínum. Kennarar geta notað leiki sem ísbrjót fyrir hópinn:

Hugmynd 1: Leiðbeinandi biður nemendur um að kveikja og slökkva á myndavélinni ef þeir eru sammála hverri staðhæfingu. Til dæmis, „Kveiktu á myndavélinni ef þú spilar á hljóðfæri“, „Kveiktu á myndavélinni ef þú fórst út að ganga um síðustu helgi ....“

Hugmynd 2: Kennari undirbýr spennandi verkefni í Miro. Til dæmis kort af eyju þar semnemendur þurfa að skrifa á límmiða nöfnin sín og það sem þeir myndu vilja gera á eyjunni. Síðan þurfa þau að tengja mismunandi límmiða og búa þannig til óskipulegt kort af samskiptum.

#### 02. Hugflæði:

Hver hópur notar á bilinu 45–60 mínútur til að hafa hugflæði um lausnir fyrir áskorunina sem valin var. Helstu skref í hugflæði eru:

1. Opið hugflæði: Hver meðlimur hópnum leggur til eins margar lausnir og hann getur. Þær eru ekki metnar eða ræddar á þessu stigi – því fleiri hugmyndir því betra. Þetta er einstaklingsverkefni, en það verður að gera hugmyndirnar sýnilegar fyrir aðra í hópnum jafnóðum, með því að nota vegg- eða flettistöflu, Padlet eða sameiginlegt skjal, t.d. Google docs eða álíka.

2. Hugarflug hóps: Nemendur í hópi leggja til nýjar hugmyndir í sameiningu. Leiðbeinandinn gefur nokkrar leiðbeiningar til að spara tíma.

Að líkja eftir öðrum: Ímyndaðu þér að þú sért annar einstaklingur og biddu þátttakendur að bregðast við erfiðu verkefni eins og sú manneskja myndi gera. Þú getur notað mismunandi dæmi: bæjarstjórinn, móðir þín, Ghandi, Greta Thunberg, ...





- Samvinna: Biddu hópinn um að ýkja, sameina, snúa við hugmyndum annarra þátttakenda.
- Skipti: Biddu einn hóp að hugleiða hugmyndir frá öðrum hópi. Þannig má fá ferskar hugmyndir frá öðrum í vinnuferlinu.

### 03. Að skipuleggja hugmyndirnar:

Nemendur skipuleggja hugmyndirnar með því að nota matrixu með tveimur ásum þ.e. nýsköpun og möguleiki á framkvæmd. Hugmyndirnar mætti flokka í mögulegar og ófullburða lausnir. Nemendur hittast aftur og kynna lokadrög sín á meðan restin af teyminu hlustar og fylgist með lokaniðurstöðunni og rökræðir hugsanlega niðurstöðu. Nota má Mentimeter fyrir umræðuna.

### 04. Gildismat

Nemendur enda lotuna með því að velja lausn úr einhverjum þeirra mismunandi lausna sem stungið hefur verið upp á í ferlinu.

Að auki framkvæma þau til lausnina. Það þarf í í sjálfu sér ekki að þýða áþreifanlega niðurstöðu. Nemendur geta skipulagt auglýsingaherferð, kynnt frumgerð af vél sem þeir bjuggu til eða gert kvikmynd þar sem talað er um hvernig samfélag getur leyst vandamál.

### Endurgjöf og samantekt:

Eftir að hafa farið í gegnum vinnuferlið kynna nemendur undirbúningsvinnuna fyrir bekkjarfélögum sínum og kennurum. Þau undirbúa lokaviðburðinn þar sem þau munu kynna niðurstöðurnar opinberlega. Þau geta fengið endurgjöf annarra og skýrt óljósa þætti.

Kennarar geta ígrundað með nemendum þær skapandi lausnir sem urðu til í samvinnunni. Þau geta einnig velt fyrir sér hversu flókið það er að búa til sameiginlegar lausnir.



## 7. Iota: Að deila lausninni

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðapjónusta

Skólagerð: Blandaður aldurshópur

Vikunúmer: 7

### Almenn lýsing:

Nemendur deila lausnum sem þau hafa búið til sín á milli sem einnig veitir tækifæri til að koma verkefninu á framfæri víðar með öðrum í skólanum.

Að þessu sinni kynna nemendur verkefnið innan skólasamfélagsins; þau byrja á stuttri kynningu á því sem þau hafa áorkað undanfarnar námsvikur og þau eru að leita að hugsanlegum lausnum á þeim krefjandi verkefnum sem hafa verið skilgreind hingað til. Þau stofna til samskipta sem einkennast af hugmyndaflugi og rökræðum, þau kjósa milli valkosta og kennari/leiðbeinandi þeirra styður þá í að missa ekki taktinn og halda sig við efnið. Nemendur reyna að einblína ekki á staðbundnar hugmyndir um þær áskoranir sem við blasa og þau leita á netinu að hugsanlegum lausnum frá öðrum eyjasamfélögum.

Nemendur frá samstarfseyjunni munu meta hverja lausn fyrir sig undir leiðsögn kennara/leiðbeinanda og þau munu revna að finna leiðir til að útfæra hana.

### Hæfniviðmið:

Í lok þessarar viku munu nemendur geta:

- kannað nýjar hugmyndir/lausnir,
- metið göfn/heimildir/ efni sem safnað hefur verið,
- flokkað þessi gögn eftir félagslegum, fjárhagslegum og áhrifum þeirra og áhrifum á sjálfbærni,
- fundið lausnina sem best hentar samstarfseyju þeirra,
- nýtt kosti umræðu og atkvæðagreiðslu og látið skoðanir sínar í ljós með því að beita rökum og verja sjónarmið sín,
- styrkt hæfni sína til gagnrýnninnar hugsunar, lausnaleitar, sköpunar, samvinnu og samkenndar (setja sig í spor jafnaldra sinna).

### Efni og gögn:

- Aðlagð sniðmát (viðauki 6) fyrir val á áskorunum sjálfbærrar ferðaþjónustu.
- Sniðmát fyrir miðlun hugmynda til samstarfsskólans og nærsamfélagsins
  - Stafræn verkfæri eins og Mentimeter eða Quizizz til að og virkja sem flesta nemendur og sýna heimamönnum fram á þátttöku þeirra í að gera marktækar rannsóknir og að þau kunni skil á mörgu varðandi sjálfbæra ferðaþjónustu á eyjunni.

### Skipulag og verkefni:

Fyrsta lota. Kennarinn (eða nemandi sem hann velur) sér um að útdeila verkefnum

- Hluti nemenda leitar á netinu og vinnur með heimsmarkmið SP eins og þau snúa að nærsamfélaginu

- 

Hluti nemenda byrjar að undirbúa kynningarefni fyrir Mentimeter (umræðuspurningar) og spurningar fyrir Quizizz um heimsmarkmiðin og þekkingu heimafólks á þeim.

Hluti nemenda undirbýr eftirlíkingu/hlutverkaleik þar sem þeir þykjast vera frumkvöðlar sem vilja fjárfesta á eyjunni. Sveitarfélagið ætti að geta tekið þátt samningaviðræðum og fjallað á gagnrýninn hátt um þessa fjárfestingu.

Önnur lota. Nemendur hittast öll og hóparnir kynna hver fyrir öðrum um það sem þeir hafa gert hingað til. Kennarinn gefur leiðbeinir og leggur til úrbætur eftir þörfum til þannig að hægt sé að vinna markvisst að áþreifanlegum niðurstöðum. Æfingar hefjast og hlutverkaleikir eru í gangi.

Þriðja lota. Nemahópurinn hittast og kynnir lokaefnið sitt en hluti af hópnum fer í hlutverk nemenda samstarfsskólans sem hlusta á kynninguna og rökræða um niðurstöðurnar.

Fjórða lota. Nemendur bjóða nærsamfélaginu að kynna sér niðurstöðurnar og síðan búa þeir sig undir að kynna þær fyrir skólafélögum sínum frá samstarfseyjunni.





### Endurgjöf og samantekt:

Endurgjöf er safnað, ekki aðeins frá nærsamfélaginu, heldur einnig frá samstarfsskólanum. Flestar niðurstöðurnar eru mjög áhugaverðar og þær sanna mikilvægi þess að eiga samtöl við ýmsa hagsmunaaðila svo sem sveitarstjórnir, einkaaðila, utanaðkomandi fjárfesta o.fl. Nemendur læra að nýta niðurstöður sínar til að taka viðbótarskref sem felast í því að nýta betur lausnir þeirra eða laga þær að aðstæðum til hagsbóta fyrir flesta sem eiga hlut að máli.

Þessi fjölþætta reynsla ætti að hvetja marga heimamenn til að kynna sér framlag ungmenna til að vekja athygli á sjálfbærri ferðaþjónustu.

Eftir að hafa undirbúið þetta allt, kynna nemendur vinnu sína fyrir öðrum í skólanum, bæði nemendum og kennurum, bæði til að fá sem endurgjöf frá sem flestum og einnig til að skýra betur óljósa þætti. Það væri líka mjög æskilegt að auk kennara og nemenda gætu aðrir mætt á fundinn, þannig að úr þessu verði hátíðarstund fyrir nemendur. Þetta gæti verið fundur með sveitarstjóra eða eitthvað í þá áttina.





## 8. Iota: Litið til baka og horft fram á við

Sjálfbærniáskorun: Sjálfbær ferðaþjónusta

Skólagerð: Aldursblandaður nemendahópur

Vika 8

### Almenn lýsing:

Í loklotunni líta nemendur til baka á fyrri lotur og horfa síðan fram á við og ímynda sér framtíðarsýn fyrir eyjuna sína. Þau gera þetta með því að nota bakvarpsaðferðina (e. Backcasting), sem er útskýrð nánar hér að neðan. Ef þið hafið ferðast vegna verkefnisins, fer þessi fundur fram þegar þið eruð komin aftur á heimaeyjuna ykkar.

### Hæfniviðmið:

Í lok þessarar lotu eiga nemendur að geta:

- Ígrundað vinnu sína í undanförunum lotum og rifjað upp hvað gekk vel og hvað gekk ekki alveg eins vel,
- Ímyndað sér framtíðarsviðsmyndir fyrir eyjuna sína og hugleitt fyrstu skrefin í átt að þeirri atburðarás.

### Efni og gögn:

Pappír og pennar .

- Efni til að teikna.
- Tölva og prentari fyrir myndir.
- Annað tiltækt efni.
- 

### Skipulag og verkefni:

Litið til baka

Fyrri hluti lotunnar eru hópumræður þar sem horft er til baka á fyrri lotur og rætt um upplifun nemenda. Hvað hafa þau lært? Hvað líkaði þeim? Líta þau eyjuna sína öðrum augum núna? Hvernig var að vinna með börnum frá hinni eyjunni? Hvernig var að deila hugmyndum sínum með íbúum annarrar eyjar?

Í lok þessarar umræðu geta nemendur búið til eitthvað sem þeir hengja upp í skólanum til að minna á verkefnið. Þetta getur hentað sérstaklega vel ef þau hafa ferðast eða hýst gesti sem lið í verkefninu. Minjagripurinn gæti til dæmis verið plakat eða klippimynd.

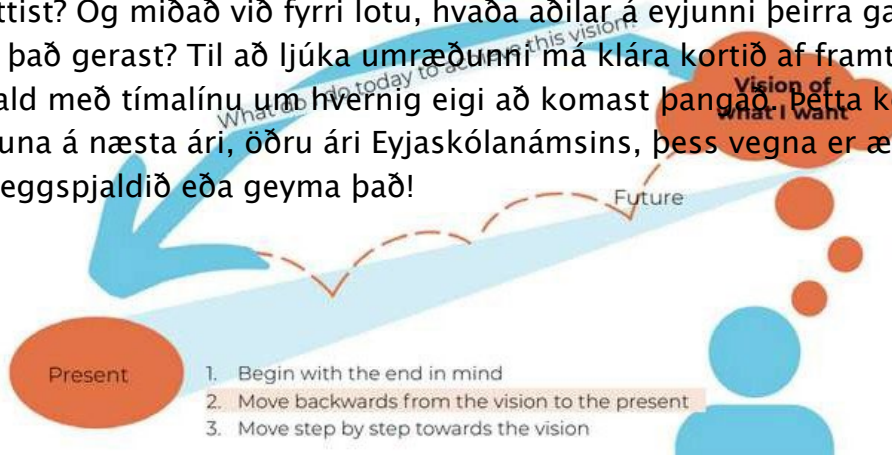
## Horft fram á við

Nemendur hafa lært mikið um sjálfbærni og um eyjuna sína. Þau hafa líka komist í samband við aðra eyju og lært hvernig hlutirnir virka þar. Til að skapa umræður má spyrja nemendur um líkindi og mismun á eyjunum tveimur. Hvað fannst þeim betra við hina eyjuna? Hvað er betra á heimaeyjunni þeirra?

Nú er kominn tími til að byrja að horfa til baka. Bakvarp (e. backcasting) er aðferð sem notuð er til að sjá fyrir sér framtíðina þar sem maður ímyndar þér sviðsmynd í framtíðinni (til dæmis eftir 10, 20 eða 30 ár) og fetar sig síðan aftur á bak að nútímanum til að sjá fyrir sér hvernig hægt er að komast þangað. Í okkar tilviki munum við ímynda okkur hvernig við viljum að eyjan okkar verði í framtíðinni. Ef hópurinn ykkar vann vel með heimsmarkmiðin um sjálfbæra þróun má nýta þau aftur sem dæmi. Heimsmarkmiðin lýsa því hvernig við viljum að heimurinn okkar verði árið 2030 og hvernig við getum unnið að því að svo verði, annaðhvort sem heill bekkur eða í smærri hópum, allt eftir stærð. Biðjið nemendur að ímynda sér hvernig eyjan þeirra ætti að vera eftir 20 ár.

Góð leið til að gera þetta sjónrænt er að teikna kort af eyjunni sem hægt er að bæta við. Í upphafi ferlisins eru engar hugmyndir of fjarstæðukenndar fyrir framtíðina! Þegar búíð er að velta upp nokkrum hugmyndum má gjarna byrja að spyrja spurninga sem leiða til fleiri hugmynda um sjálfbæra þróun. Hverjir búa á eyjunni eftir 20 ár? Hvað skyldu þau starfa? Hvernig er að vera barn á framtíðareyjunni? Hvernig er náttúrulegt umhverfi framtíðareyjunnar? Hvernig myndu dýr upplifa framtíðareyjuna? Hvernig verður hægt að ferðast til framtíðareyjunnar og frá henni? Verða notuð plastefni á framtíðareyjunni? Ef svo er, til hvers verða þau notuð? Ef ekki, hvað notar fólk í staðinn?

Reynið að ná samstöðu um hvernig framtíðareyjan er. Ef margir hópar hafa verið að vinna mætti sameina hugmyndir þeirra í einni framtíðareyju sem allur hópurinn er spenntur fyrir. Síðan má velja eina hugmynd sem hópurinn er spenntastur fyrir. Hvernig er hún ólík því sem er á eyjunni núna? Hverju þyrfti að breyta til að sú hugmynd rættist? Og miðað við fyrri lotu, hvaða aðilar á eyjunni þeirra gætu hjálpað til við að láta það gerast? Til að ljúka umræðunni má klára kortið af framtíðareyjunni sem veggspjald með tímalínu um hvernig eigi að komast þangað. Þetta kemur aftur upp í umræðuna á næsta ári, öðru ári Eyjaskólanámsins, þess vegna er æskilegt að hengja upp veggspjaldið eða geyma það!







MYND AÐ OFAN Á SÍÐU 31 Framtíðarsýn mín um eyjuna eins og ég vil hún verði. Hvað get ég gert í dag til að ná þessu fram?

1. Hefja verkið með endanlegt markmið í huga.
2. Feta sig aftur á bak frá framtíðarsýninni til nútímans.
3. Þokast skref fyrir skref í átt að framtíðarsýninni.

### Endurgjöf og samantekt:

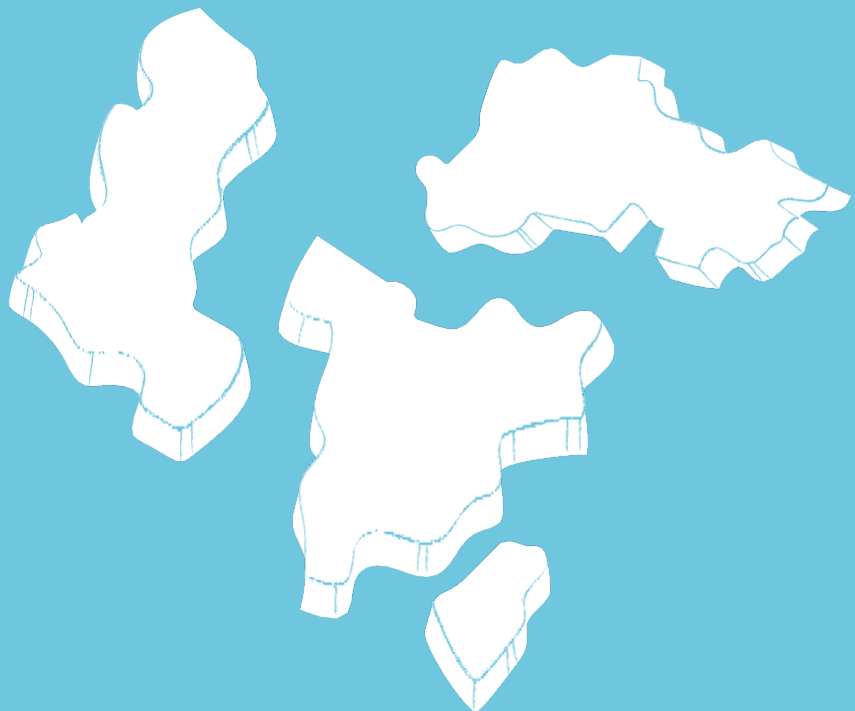
Í lok þessarar lotu má spyrja nemendurna hvernig þeim leið meðan á verkefninu stóð? Var erfitt að ímynda sér sjálfbærari eyju? Er eitthvað frá samstarfseyjunni þeirra sem þau kjósa að hafa með í þessari framtíðareyju?

Sem valfrjáls framlenging, helst sem aukalota, gætu nemendur unnið með samstarfsskólanum að því að kynna framtíðareyjarnar hverja fyrir annarri á stafrænan hátt. Einnig má stofna til atkvæðagreiðslu í beinni (með því að halda myndfund ásamt t.d. Mentimeter) til að ákveða hvaða lærdóm nemendur hafa dregið af verkefninu og hvaða ráðleggingar þau hafa á boðstólum fyrir eftirkomandi háttakendum.





# Viðaukar



Viðauki 1: Myndband: Framtíð ferðapjónustu í breyttu loftslagi



<https://youtu.be/kQF3z1cbB34>



Viðauki 2: RICEPOTS KÖNNUN

R	Íbúðir (Residential)	Hús, íbúðir
I	Iðnaður (Industrial)	Verksmiðjur, vöruhús, geymslur
C	Viðskipti (Commercial)	Stórmarkaðir, verslanir, skrifstofur, fyrirtæki
E	Skemmtanir (Entertainment)	Kvikmyndahús, leikhús, kaffihús, veitingastaðir, hótél, barir, frístundaheimili
P	Opinber þjónusta (Public)	Skólar, bókasöfn, félagsmiðstöðvar
O	Opin rými (Open space)	Garðar, torg, almenningsgarðar
T	Flutningar (Transport)	Ferjuhöfn, strætóstöð
S	Þjónusta (Service)	Heilsugæslustöð, lögreglustöð, slökkvistöð

### Viðauki 3: Skráning á bílnúmerum

Bílar úr heimabyggð	Bílar frá meginlandinu	Erlendir bílar

Viðauki 4: Ár í lífi ...

Kynning

VOR

SUMAR

Hlutverk/verkefni:

Hlutverk/verkefni:

HAUST

VETUR

Hlutverk/verkefni:

Hlutverk/verkefni:

## Úrræði 5: Sögurammi: „Vikan þegar engir ferðamenn komu“

Inngangur  
eða opnun

Sögusvið og  
persóna/persónur

Aðdragandi að  
atburðarás

Meira um  
aðstæður og  
persónur

Átök eða  
vandamál

Það sem fór úrskeiðis

Lausn

Hvernig voru átökin  
eða vandamálin  
leyst eða þeim  
bjargað?

Lokun eða  
Endir

Hvað hefur breyst?  
Hvað höfum við  
lært?

## Viðauki 6. Sniðmát fyrir val á áskorunum sjálfbærrar ferðaþjónustu

	Áskorun 1	Áskorun 2	Áskorun 3
<b>Efnahagsleg áhrif</b> Hvaða efnahagsleg áhrif hefur áskorunin? Færir hún fólki lífsviðurværi? Skapar hún störf og tekjur fyrir eyjasamfélagið?			
<b>Samfélagsleg áhrif</b> Hvaða áhrif hefur áskorunin á samfélagið? Hvað finnst íbúum eyjunnar um hana?			
<b>Áhrif á sjálfbærni</b> Hvaða áhrif hefur áskorunin á umhverfið? Dýralífið?			
<b>Hugflæði um lausn</b> Hverjar eru fyrstu hugmyndir ykkar að mögulegri lausn? Taka þær einnig tillit til félagslegra ogefnahagslegra áhrifa?			



## Viðauki 6. Sniðmát fyrir mat á lausnum á áskorunum sjálfbærrar ferðapjónustu – niðurstöður

	Lausn 1	Lausn 2	Lausn 3
<b>Efnahagsleg áhrif</b> Hver eru efnahagsleg áhrif þeirrar lausnar sem valin er? Mun fólk njóta góðs af þessari tilteknu lausn eða ekki? Þýður þessi lausn upp á atvinnutækifæriog tekjur fyrir efnisamfélagið?			
<b>Samfélagsleg áhrif</b> Hvaða áhrif hefur þessi lausn á nærsamfélagið? Hvað finnst heimamönnum um þá lausn sem lögð er til?			
<b>Samfélagsleg áhrif</b> Hvaða áhrif hefur þessi lausn á nærsamfélagið? Hvað finnst heimamönnum um þá lausn sem lögð er til?			
<b>Hugflæði til að kynna nokkrar áþreifanlegar lausnir</b> Hver eru rökin sem þú ætlar að nota til að sannfæra nærsamfélagið um þína lausn? Hefurðu hugsað út í allar breytur?			

