



# TØRVEHUSE I ISLAND

*- en forsvindende kulturarv*

Afgangsprogram 2022  
Kulturarv, Transformation & Restaurering  
af Anders Holmgrün Carlsen & Astrid Frischknecht Ansbjerg



## PROGRAM

Afgang forår 2022

Anders Holmgrün Carlsen (160272), Astrid Frischknecht Ansbjerg (160256)

Det Kongelige Akademi - Arkitektur, Design, Konservering  
Kadidatprogram: Kulturarv, Transformation og Restaurering

Vejledere: Christoffer Harlang, Petra Gipp, Lars Rolfsted Mortensen

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning	2
Intention	6
UNESCO's verdensarvsliste	8
Demografiske udfordringer	10
En forsvindende kulturarv	12
Tørvehuse	14
Tørvetyper	16
Tegningsgrundlag	18
Nedslag	20
Metode	24
Vejledende afleveringskrav	26
Kilder	27

## INDLEDNING

Hvis man kigger på Islands demografiske udvikling følger den, ligesom resten af verden, en global urbanisering. I størstedelen af landet ses der, som et symptom på manglende tilbud inden for kultur, erhverv og uddannelse, en fraflytning fra udkantsområderne. I den sammenhæng forsvinder historiske bygninger og lokal byggeskik i takt med at områderne affolkes. ("DataBank", [databank.worldbank.org](http://databank.worldbank.org), besøgt 15/2/2022)

Tørvehuset var, frem til begyndelsen af det tyvende århundrede, et meget almindeligt syn, men ved en kombination af fraflytning fra landområderne og skiftet til nye byggematerialer, blev bygningerne funktionstømte, hvilket har gjort, at tørvehusene nu er sjældne. (Stefánsson, 2019, s. 89)

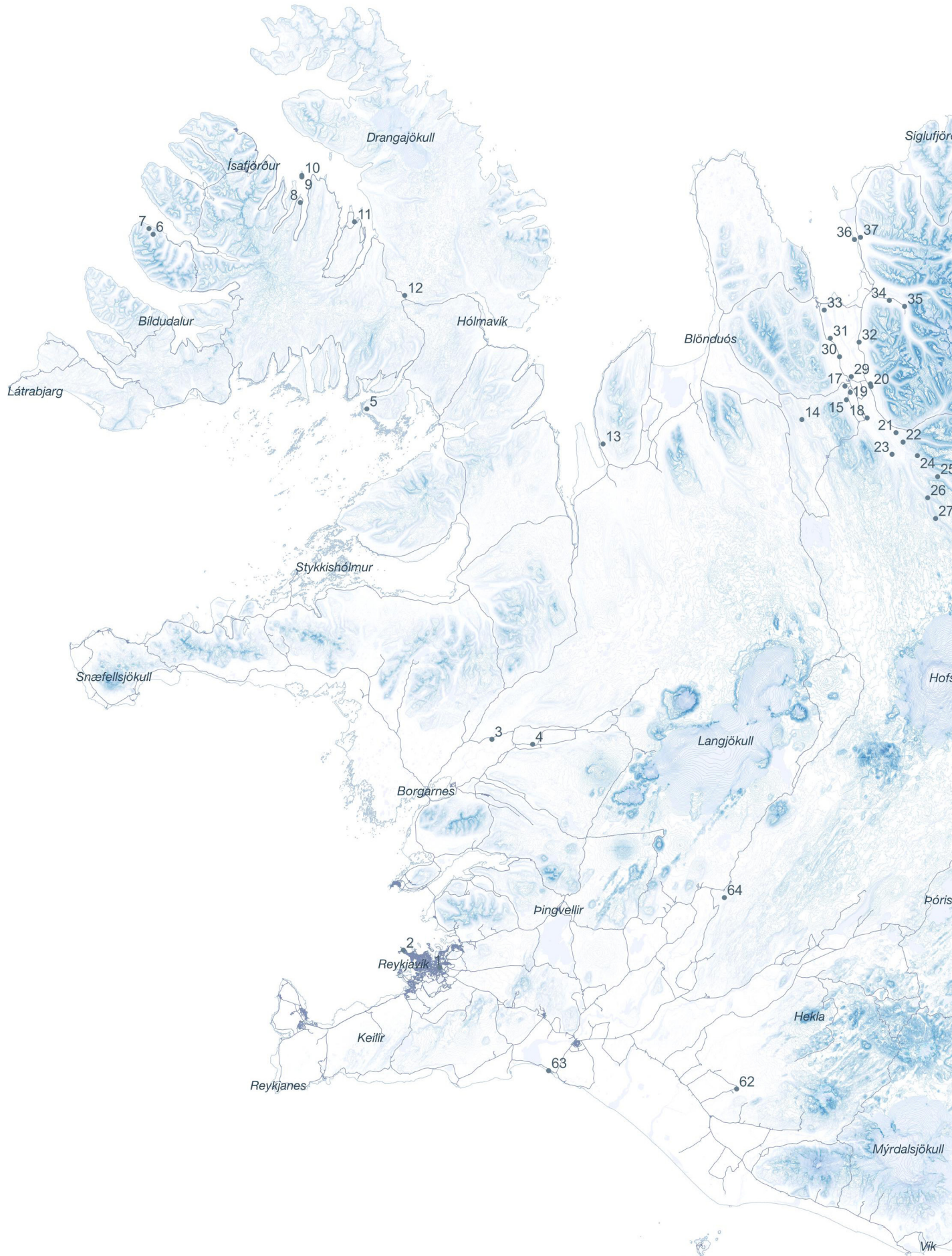
Hvis kulturarven og byggeskikken skal bevares, skal tørvehusenes værdi øges. De få tørvehuse, der er restaureret, fungerer i dag som frilandsmuseer, mens de resterende vil forsvinde hvis ikke de bliver vedligeholdt. Der er ikke behov for flere frilandsmuseer, og Nationalmuseet i Island kan ikke finde økonomien til at restaurere og vedligeholde tørvehusene, hvis de fortsat forbliver funktionstømte.

Hvordan kan tørvehuset bevares og gentænkes gennem nye programmer og bæredygtige løsninger?





Udsigten mod landskabet og bjergtoppen Helgafell, med to tørveskure til lam i forgrunden. Placeret ved tørvegården Keldur Rangárvellir, som er en af de ældste og mest unikke tørvegårde i Island, der er nævnes i Njals saga fra omkring 1280.

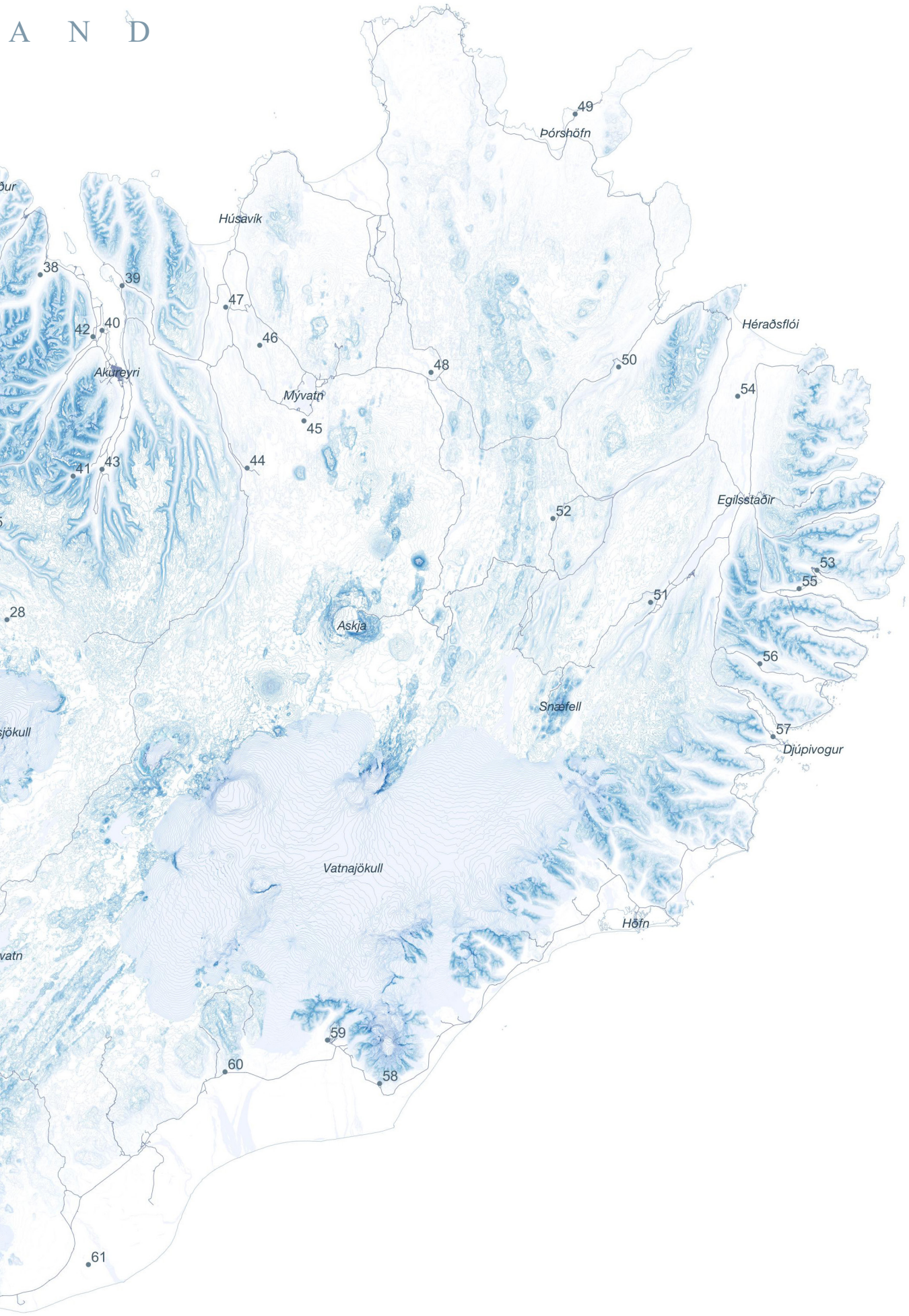


- 1 Árbaer
- 2 Nesstofa við Seltjörn
- 3 Bakkakot
- 4 Reykholtskirkja í Borgarfirði
- 5 Staðarkirkja á Reykjanesi
- 6 Keldudalur
- 7 Hraunskirkja í Keldudal
- 8 Litlibær í Skötufirði
- 9 Vindmylla í Vigur
- 10 Víktoriuhús í Vigur
- 11 Hjallur í Vatnsfirði

- 12 Steingrímsfjarðarheiði
- 13 Kirkjuhvammiskirkja
- 14 Brattahlíð
- 15 Kolgröf
- 16 Kríthóll
- 17 Viðimýrarkirkja í Skagafirði
- 18 Merkigarður
- 19 Minni-Akrar
- 20 Stóru-Akrar
- 21 Flatunga
- 22 Tyrningsstaðir

- 23 Breiðargerði
- 24 Goðdalir
- 25 Skatastaðir
- 26 Giljir
- 27 Þorljótsstaðir
- 28 Hofsafrétt
- 29 Krossanes
- 30 Glaumbær í Skagafirði
- 31 Bæjardyr at Reynistað
- 32 Sænautasel
- 33 Sýðirekkur





- 34 Sjávarborgarkirkja í Skagafirði
- 35 Nautabú
- 36 Nýibær á Hólum í Hjaltadal
- 37 Pakkhús á Hofsi
- 38 Grafarkirkja á Höfðaströnd
- 39 Arngrímsstofa í Svarfaðardal
- 40 Laufás í Eyjafirði
- 41 Skipalón
- 42 Djúpidalur (Eyjafirði)
- 43 Klukknaportið á Möðruvöllum
- 44 Saurbæjarkirkja í Eyjafirði

- 45 Bjarnastaðir
- 46 Grænavatn
- 47 Pverá í Laxárdal
- 48 Grenjaðarstaður í Aðaldal
- 49 Sæluhús
- 50 Sauðanes á Langanesi
- 51 Bustarfell í Vopnafirði
- 52 Langhús
- 53 Galtastaðir fram í Hróarstungu
- 54 Sunnuhvoll
- 55 Sómastaðir við Reyðarfjörð

- 56 Jörvík
- 57 Teigarhorn
- 58 Hofskirkja í Öræfum
- 59 Selið í Skaftafelli
- 60 Bænhús á Núpsstað
- 61 Sauðahús í Álfhverfi
- 62 Keldur á Rangárvöllum
- 63 Húsið og Assistentahúsið á Eyrarbakka
- 64 Tungufellskirkja

## INTENTION

Projektets intention er at indskrive de funktionstømte tørvehuse i udkantsområder i Island med de kultur- og naturdestinationer, som ligger rundt i landet og som er velbesøgt af lokale og turister. Gennem nedslag vil vi vise, hvordan tørvehusene kan transformeres og få en ny funktion gennem overnatningsmuligheder, som led i destinationsudvikling. Vi vil arbejde med at bevare tørvehusenes særlige kulturarv og stedernes sansebårne kvaliteter, og vise hvordan de hårdt medtagne bygninger kan transformeres med fokus på materialernes særlige karakter.

FN's verdensmål:

*Mål 11 - Bæredygtige byer og lokalsamfund:* Ved at transformere og restaurere de eksisterende tørvehuse, som er placeret rundt i det Islandske landskab, er det muligt at skabe værdi for de enkelte lokalmiljøer og styrke den nationale identitet på tværs af de store afstande.

*Mål 13 - Klimaindsats:* Tørvehusene har været den lokale byggeskik i Island gennem århundrede, da tørv er et lokalt og isoleringsdygtigt materiale, som egner sig til det vindblæste landskab i Island. De egenskaber kan bruges i en ny sammenhæng, og de eksisterende tørvehuse kan med de rette funktioner bevares.





Rester af tørvehuset Keldudalur i Skagafjörður.

## UNESCO's VERDENSARVSLISTE

UNESCO's Verdensarvsliste er et internationalt verdensarvsprogram, som er med til at benævne og beskytte natur- og kulturarvsområder, der anses for at have en fælles værdi for menneskeheden.

Tørvebygningerne i Island er ikke på UNESCO's verdensarvsliste, men har en særlig kulturel værdi, der træder uden for Islands grænser og dermed har et stort potentiale for at være på listen. Tørvehuset er en kulturarv, som har været repræsenteret i flere lande, men traditionen har været særlig velbevaret i Island og er det eneste sted i verden som stadig har en større koncentration af tørvehuse tilbage. (Stefánsson, 2019, s. 52)

Projektet vil forholde sig til tørvebygningerne som potentielle kandidater til UNESCO's verdensarvsliste ved at skabe opmærksomhed omkring deres kulturelle værdi og unikke harmoni med landskabet. Islands tørvehuse relaterer til flere af verdensarvslistens kriterier bl.a. punkt 3:

*"(...) to bear a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living or which has disappeared."* ("Criteria", [whc.unesco.org/en/criteria](http://whc.unesco.org/en/criteria), besøgt d. 15/2/2022)

Byggeskikken blev bragt til Island under bosættelsen i 900-tallet og formidlingen af traditionen er gået videre gennem generationer indtil i dag, hvor der er en fare for at den viden vil gå tabt.

På verdensarvslisten er der flere eksempler på andre typer arkitektur bygget af jord: som Koutammakou i Batammaribaernes land i Togo og Trulli husene i Alberobello i Italien, som anses for at være enestående eksempler på menneskelig bosættelse. Tørvehusene i Island har en værdi der kan sammenlignes og bør optages på UNESCO's Verdensarvsliste. ("World Heritage List", [whc.unesco.org/en/list/1140](http://whc.unesco.org/en/list/1140) og [whc.unesco.org/en/list/787](http://whc.unesco.org/en/list/787), besøgt d. 15/2/2022)





Gavle af tørv i klambra og kviahnaús ved tørvegården Laúfas i Eyjafjörður

## DEMOGRAFISKE UDFORDRINGER

Island er et meget urbaniseret land med omkring 94% af befolkningen bosat i byer og kun omkring 6% på landet. Dette er en forholdsvis ny udvikling, som tog fart da fraflytningen fra udkantsområderne eskalerede i midten af 1800-tallet på grund af den voksende fiskeindustri. Omkring 1960 var stort set alt fiskeindustri rykket til Reykjavik, Hafnarfjördu eller Akureyri. ("Historie of fisheries", [government.is/topics/business-and-industry/fisheries-in-iceland/history-of-fisheries](https://government.is/topics/business-and-industry/fisheries-in-iceland/history-of-fisheries), besøgt d. 15/2/22)

I dag har Island en befolkning på omkring 370.000 indbyggere, og omkring en tredjedel af befolkningen bor i Reykjavik. Islands befolkningstæthed er derfor meget lav. Dette er et resultat af at Island er et stort land med en forholdsvis lille og monocentrisk befolkning. (Hlynsdóttir, 2020),

Tørvehusene ligger primært i udkantsområderne, hvor fraflytningen har efterladt dem funktionstømte og forsvindende.

Til trods for at stort set hele Islands befolkning bor i byer, er de fleste attraktioner, for både islændinge og turister, ved naturdestinationerne i udkantsområderne. Tørvehusene bør indskrives i en destinationsudvikling, som kan bevare deres kulturarv og samtidig skabe mere værdi og vækst i udkantsområderne.





Beboere ved tørvegården þambárvellir, Strandasýsla ved Vestfirðir, 1919

## EN FORSVINDENDE KULTURARV

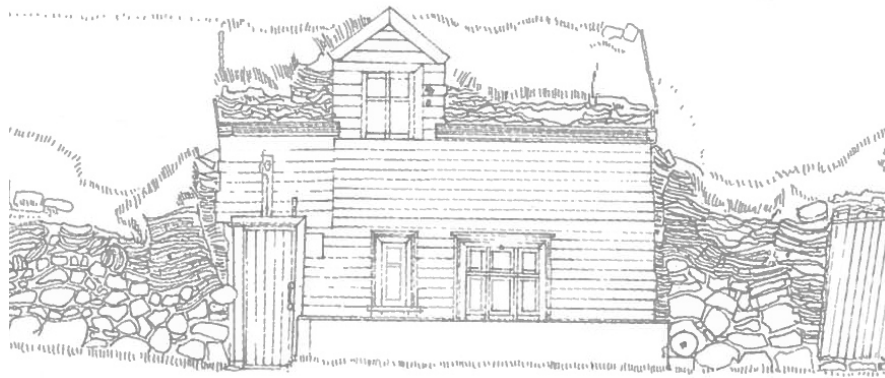
Tørvehuse er ikke kun en byggeskik i Island. Tidligere har man i de omkringliggende Nordeuropæiske lande bygget med tørv, som hovedsageligt blev brugt til boliger for den fattige del af befolkningen. I Island har tørvebygningen været den typiske bolig i alle samfundslag.

Omkring 1800-tallet opstod der en nostalgisk opmærksomhed på den nationale identitet, kulturarv og landskab. Tørvehuset begyndte at få status som nationalt symbol i Island, og blev stærkt forbundet med det Islandske landskab.

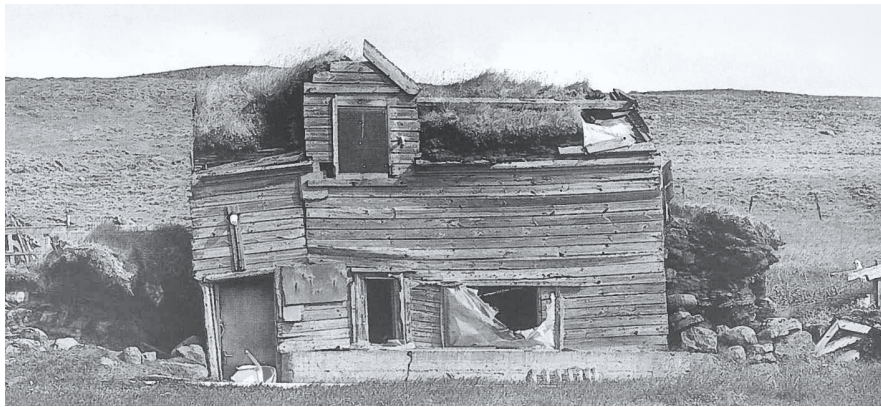
I samme periode begyndte tørvehuset at blive udkonkurreret af træhuset efter, at det blev mere almindeligt at importere tømmer fra andre lande. I 1930'erne var tørvehuset udfaset som den dominerende typologi i Island og det blev almindeligt at bo i sten- og betonhuse, hvor byggematerialerne kunne anskaffes i Island.

Som byggemateriale forsvandt tørv, men som nationalt symbol er tørvehuset stadig en del af den Islandske identitet. I bogen *From Earth* er det beskrevet i et eksempel hvordan 77 skolebørn i alderen 8-9 år blev bedt om at tegne en bondegård, og 55 af børnene tegnede tydeligt en tørvegård.

Nationalmuseet i Island har en afdeling for historiske bygninger og har en samling af huse rundt i landet, som de ejer og dermed vedligeholder. Herregårde og præstegårde er i dag de bedst bevarede tørvebygninger, som også fungerer som frilandsmuseer. De almene tørvehuse er i dag i forfald, og hvis ikke man finder nye funktioner til disse steder, så vil de forsvinde helt, da det er tydeligt at den manglende opmærksomhed og det barske vejr har sat sit præg. (Stefánsson, 2019, s. 9)



1975



2012



2019

Tørvehuset Breiðargerðir – udvikling over tid.

## TØRVEHUSE

Tørv er det øverste lag af græsklædt jord. Tørven består af selve græsset, rodnettet og jorden mellem rodnettet. Tykkelse strækker sig typisk til omkring 30 cm under jordoverfladen, men dette kan variere en del ud fra naturtype og overfladevegetation.

Tørvehuse er bygninger som er bygget med tørv. Tørven bliver oftest både anvendt til at bygge vægge og tag. I langt de fleste tilfælde er der en indre konstruktion i træ - typisk drivtømmer, da Island har få skovområder og ikke mange træer. Bygninger der ikke har vægge af tørv kaldes i princippet ikke for tørvehuse, også selvom taget er af tørv. Mange af Islands gamle bygninger er bygget med stenvægge og tag af tørv. De er i princippet stenhuse og bygningernes klassifikation er således defineret ud fra vægtypen. I dette projekt inkluderes stenhuse med tag af tørv i tørvehus-kategorien.

Taget på tørvehuset som også er af tørv, hviler typisk på en bærende trækonstruktion. Både lokale forhold og økonomisk status har haft stor indflydelse på hvor meget træ som er anvendt. I de fineste bygninger ses hele træhuse inde i tørvehuset. Med trægulve og træbeklædte vægge.

De ældste tørvevægge stod direkte på jorden, mens at der i nyere indførtes et stenlag under tørven i varierende højde, som en form for sokkel. Der er dog meget sjældent et rigtigt fundament og langt de fleste tørvehuse blev bygget direkte på jorden.

I områder med nemt tilgængelige byggesten består væggene mere eller mindre helt af sten, men uanset hvilken type tørvevæg der er tale om, er der altid en midte af stampet jord og tørv. (Stefánsson, 2019, s. 17-19)





Forladd lade og stald ved tørvegården Keldur Rangárvellir.

## TYPER AF TØRV

Tørv findes i forskellige udskæringer, der hver især har forskellige byggeformål og kvaliteter.

*Torfa* er et stykke tørv som er ca. 1-2 meter langt, en halv meter bredt og skåret, så det er tykkere i midten end i siderne. *Torfa* bliver anvendt til at bygge vægge og til tagdækning.

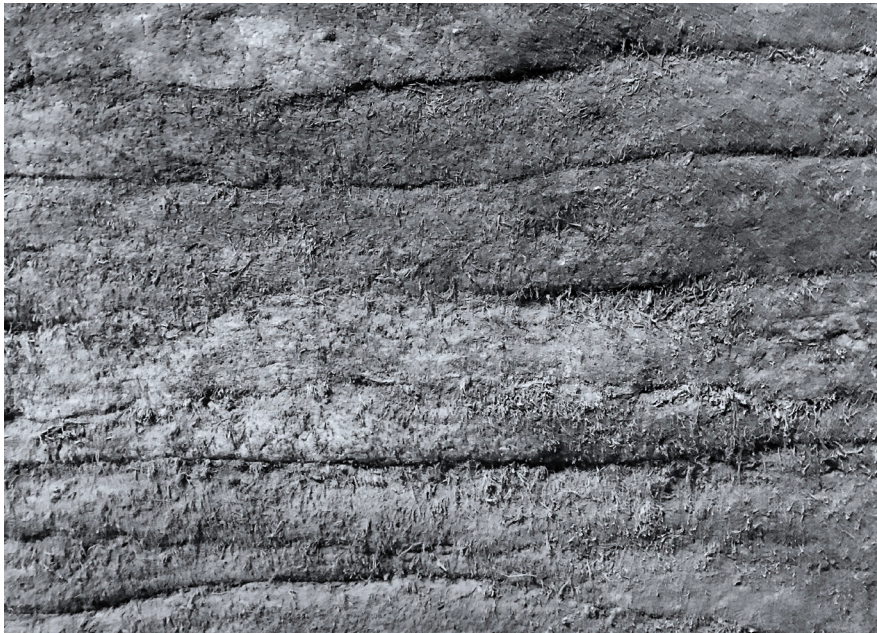
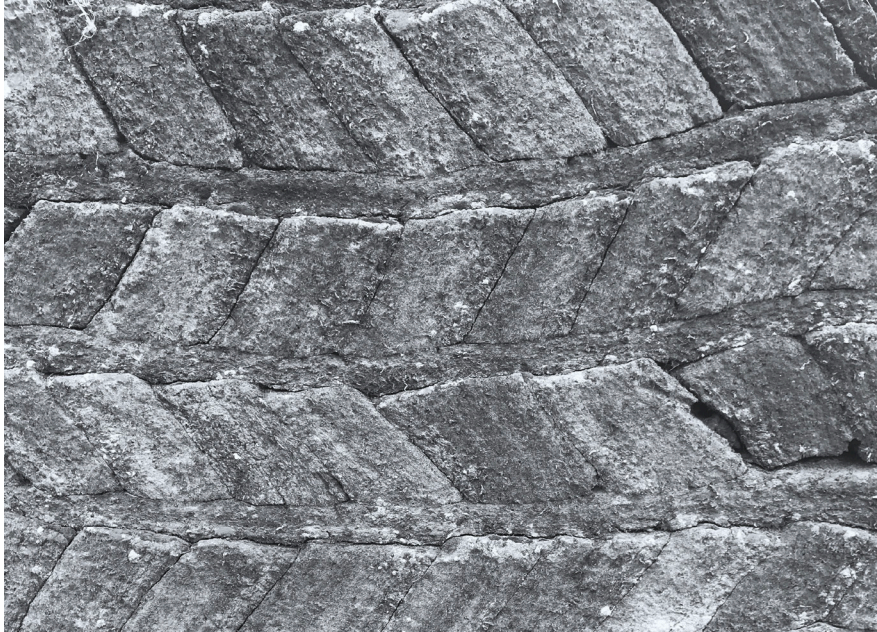
*Strengur* er en *torfa* som er skåret over på langs, hvilket giver en kileform. Tørven anvendes til at bygge vægge, ofte i kombination med *klambra*. *Klambra* er en tyk tørv der er skåret i to former: *Kvíahnaus* og *Klömbruhnaus*.

*Klömbruhnaus* er kileformet med parallelt skæve sider. Ved hvert lag vendes *Klömbruhnausen* og dette giver, pga. stykkernes parallelt skæve sider, et sildebensmønster i væggens facade. Denne type væg har en styrkemæssig fordel, da de forskellige lag og tørveformer forankrer tørven.

*Kvíahnaus* er murstensformede og mere simple og ligner strengur meget. De er ikke så robuste som *Klömbruhnaus*, men de kan med deres enklere form skæres med en maskine, hvilket er en langt mindre slidsom proces.

*Snidda* er beregnet til at blive dækket med græs, i modsætning til *klambra* og *strengur*, som er fri for græs. Den diamantformede tørv bliver anvendt som tagtørv, hvor græslaget hjælper til at holde regnvand bedre ude. Ved Islands sydkyst er der tørvehuse der er bygget helt med *snidda*. Disse tørvehuse er helt tilgroede med græs. (Stefánsson, 2019, s. 20-27)





Udsnit af vægge af tørv – øverst: Klambra, nederst: Strengur

## TEGNINGSGRUNDLAG

I årene 1970 til 1976 havde Aarhus Arkitektskole og Kunstakademiets Arkitektskole (afdelingen for Nordisk Arkitekturhistorie og Opmåling) forskellige opmålingsture til Island, for at tegne, undersøge og opmåle de Islandske tørvehuse.

Tegningerne er håndtegnede, og på nuværende tidspunkt findes de kun analogt. Nationalmuseet i Island har påbegyndt arbejdet med at scanne tegningerne ind i starten af februar 2022.

De nedslag som projektet omhandler vil digitaliseres ud fra de indscannede opmålingstegninger, hvilket også vil muliggøre at tegningerne kan bruges fremover i andre sammenhænge.

Der findes ikke meget tegningsmateriale over tørvehusene i Island, så disse tegninger er en vigtig kilde om denne byggeskik og kulturarv. Mange af de tørvebygninger som blev opmålt for 50 år siden, er ikke vedligeholdte og derfor nærmest forvundet i landskabet. I projektet vil tegningsmaterialet fra 1970-1976 blive benyttet som et historisk grundlag.





Eksempel på hvordan et nedslag kunne se ud: Funktionstømt tørvehus med klambra vægge ved Tyrfingsstaðir Fjárhúsin.

## NEDSLAG

Projektet spænder fra stor skala og ned til en detaljeret og lille skala.

Kortet over Island 1:1.400.000 viser placeringerne af de tilbageværende tørvehuse rundt i Island. Denne kortlægning viser både de historisk bevarede tørvebygninger, som varetages af Nationalmuseet i Island, samt de funktionstømte tørvehuse som er meget medtaget.

I 1:500 vil bygningerne undersøges i relation til de nærliggende omgivelser. I:50 undersøges de rumlige og programatiske forhold. I 1: 5 undersøges detaljerne i bygningernes tektonik, materialitet, og stoflighed og koblingen mellem det eksisterende og det nye.

Projektet vil arbejde med forskellige nedslag der viser, hvordan transformationer af tørvehuse kan udføres. De vil stå som eksempler i et skalerbart greb, som kan være en retningslinje og inspiration for, hvordan andre tørvebygninger kan bevares i fremtiden.



Eksempel på hvordan et nedslag kunne se ud: Sammenstyrtet tørvehus med stenvægge ved Hofsafrétt.



## METODE

Projektet vil forløbe over tre faser:

*Blik* – en registrering og analyse, som understøtter en værdisætning. Sideløbende udvikles en fænomenologisk analyse, som undersøger stedernes karakter. I denne fase vil det også undersøges hvor mange nedslag projektet vil omfatte.

*Kast* – et tegningsgrundlag opstartes på baggrund af foregående fase. Der arbejdes løbende i alle skalaer for at få en samlet forståelse og retning på projektet.

*Projekt* – sammenføjning og præcision af samtlige registreringer, studier og undersøgelser, som giver et bud på tørvehusenes fremtidige funktion og transformation.

Modelstudier:

Der arbejdes med materialestudier, hvor et tidsmæssigt aspekt undersøges, for at følge den proces, materialerne gennemgår over tid.

Materialitet og stoflighed vil undersøges gennem modelstudier.



Vandmølle fra 1895 ved tørvegården Keldur Rangárvellir.

## VEJLEDENDE AFLEVERINGSKRAV

Kort over Island

Plan, snit opstalt: 1:500

Plan, snit opstalt: 1:50

Plan, snit opstalt: 1:5

Værdisætning

Modeller

Materialeprøver

Visualiseringer

Katalog

Appendix

Tegningssamling





Væg af strengur og tømmer genbrugt fra andre bygninger. I forhallen ved tørvegården Stóru- Akrar i Skagafjörður

## KILDER

Stefánsson, Hjörleifur. (2019) *From Earth: Earth architecture in Iceland*, University of Iceland press.

Hlynsdóttir, Eva. (2020). Urbanisation in a Small State: The Case of Iceland. 10.1007/978-3-030-51552-2\_5.

DataBank - World Development indicators - The World Bank. (s.d.). <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SP.POP.TOTL&country=ISL#>

The Criteria for Selection, UNESCO. (s.d.). [whc.unesco.org/en/criteria](http://whc.unesco.org/en/criteria)

Historie of fisheries, Government of Iceland. (s.d.). [government.is/topics/business-and-industry/fisheries-in-iceland/history-of-fisheries](http://government.is/topics/business-and-industry/fisheries-in-iceland/history-of-fisheries)

## FOTOS & TEGNINGER

For- og bagside:

Kilde, Kortudsnit af Islandsk landskab lavet af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Kort over Island:

Kilde, Kort og kortlægning af Island lavet af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 3:

Kilde, Foto af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 7:

Kilde, Foto af Byggðasafn Skagfirðinga

Side 9:

Kilde, Foto af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 11:

Kilde: Foto af Petur Brynjólfsson, þjms fra bogen From Earth

Side 13:

Kilde, øverst: opmålingstegning, Aarhus Arkitektskole og Kunstakademiets Arkitektskole, 1971, midten: Foto af Bryndís Zoega, Minjastofnun nederst: Foto af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 15:

Kilde, Foto af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 17:

Kilde, Foto af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 19:

Kilde, Foto af Byggðasafn Skagfirðinga

Side 21:

Kilde, Foto af Byggðasafn Skagfirðinga

Side 23:

Kilde, Foto af Anders Holmgrün Carlsen og Astrid Frischknecht Ansbjerg

Side 25:

Kilde, Foto af Egill Jónasson, Skagafjörður Archives fra bogen From Earth



