



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

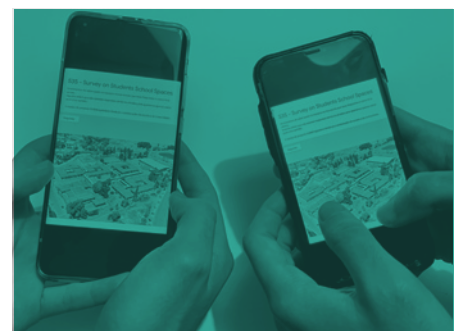
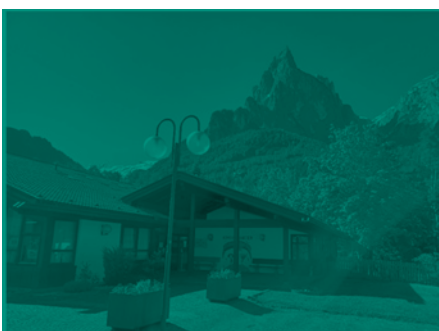
# CoReD



Collaborative  
Redesign  
with schools

## CoReD: Grunnregla 3

Búið í hagininn fyrir ígrundaða leit að  
hugmyndum og möguleikum





## Rými menntunar skipta máli

Ápreifanleg rými og efnislegar bjargir, það sem er í boði og hvernig því er komið fyrir, skipta verulegu máli hvað snertir ferla og afrakstur náms og kennslu. Rannsóknir síðustu hálftrar aldar í mörgum löndum og undir ýmsum kringumstæðum menntunar endurspeglar áhrif af ápreifanlegu námsumhverfi (Higgins o.fl., 2004; Byers o.fl., 2018) og hvetja aðila sem fjármagna og nýta innviði til menntunar til að bæta húsakynni og bjargir (Blackmore o.fl., 2011; Duthilleul o.fl., 2021).



Ekkert námsumhverfi, hversu nýstárlegt sem það kann að virðast, er töfralausn. Eins og greina mátti við innleiðingu upplýsingatækni við lok 20. aldar (Cuban, 2001) skiluðu tæki kennurum og nemendum ekki alla leið. Hverjar sem menntabjargirnar eru, ápreifanlegar og stafrænar, er lykillinn að árangri að geta beitt því sem fólk er með í höndunum til þess sem það vill koma til leiðar. Þýðing tengsla á milli hönnunar og notkunar eru sá lærdómur sem draga má af tilraunum fyrri tíðar til nýsköpunar við byggingu skóla (opnum skólabyggingum á sjöunda og áttunda áratug síðustu aldar, opnum byggingum samtímans í Ástralíu og á Nýja-Sjálandi, byggingum löguðum að einstaklingsmiðuðu námi á Íslandi eða byggingum í anda nýrrar námskrár í Finnlandi).

Til að stilla saman hönnun og notkun á menntarýmum má líta til lykilhugmynda sem þróast hafa í þátttöku- og notendamiðaðri hönnun sem fara saman við þekkingu á breytingum í menntun: **fólk þarf að vinna saman**. Samvinna er meginatriði ef stuðla á að sameiginlegum skilningi á gildum og markmiðum menntunar; á ferlunum og athöfnunum sem þarf til að hann mótist; og á vali og skipulagi á björgum og rýmum sem þær athafnir þarfnast.

Samvinnan verður einstök í hvert sinn, með öllum þeim ákvörðunum sem þurfa að taka mið af kringumstæðum eða staðháttum: Hverjir eiga að taka þátt í samvinnunni (Nemendur? Kennarar? Annað starfsfólk? Stjórnendur? Ráðamenn sveitarfélags?) Hvenær á að kalla til hópa eða fulltrúa þeirra? Hvaða fjármagn, ef eitthvað, er í boði til að breyta húsakynnum? Hvaða tíma eiga breytingarnar að taka?

Um leið má finna ýmiss konar samhljóm sem einkennir þátttökufarlana. Samvinna tekur tíma og það getur reynst snúið að finna út hvernig taka má umræðu um rými í skóla með fólki sem lítur á þau frá sjónarhorni notenda fremur en hönnuða eða skipulagsaðila. Það er þarna sem verkfærin frá CoReD koma til sögunnar, eins og þau birtast í leiðbeiningum frá okkur, og ná yfir fjórar grunnreglur til að auðvelda árangursríkt samstarf um rými skóla (Woolner, 2018).

---

**Samvinna er meginatriði þegar móta á sameiginlegan skilning á gildum og markmiðum menntunar**

---

Þessar leiðbeiningar eiga að hjálpa þér að ...

1. Byrja þar sem fólk er stött (í huga og á fæti)
2. Skilja samspil áþreifanlegra, skipulagslegra og félagslegra þátta í umhverfi skóla
- 3. Búa í haginn fyrir ígrundaða leit að hugmyndum og möguleikum**
4. Átta þig á að breytingar eru langt og flókið ferli

## Að búa í haginn fyrir hugmyndir og möguleika

Þegar skólasamfélag ákveður að gera breytingar á húsakynnum og lóð er það oft af því að einhverjir hlutar innviðanna reynast ekki vel. Einnig getur gætt, hvert sem tilefni umræðunnar kann að vera, tilhneigingar til að einblína á vandamál og kvartanir. Þó að greina þurfi hvað ekki virkar er mikilvægt að komast yfir það sem er að til að þróa megi hugmyndir um úrbætur.

Jafnvel þótt við reynum að vera skapandi og lausnamiðuð er erfitt fyrir fólk að sjá fyrir sér skólarými hönnuð eða notuð á vegu sem það sjálfst hefur ekki kynnst. Arkitektar vita vel af þessum takmörkunum notendamiðaðrar hönnunar og bregðast oft við með því að fara með fólk á vettvang til að kynnast megi framandi rýmum og hönnun. En slíkar heimsóknir, jafnvel þótt þeim megi koma við, ná varla til allra í skólasamfélaginu. Þess vegna hafa orðið til P3-aðferðir sem beita má með mörgum hópum en miðast allar við skapandi leit og leiðir til að næra ímyndunaraflíð. Stundum er reynt að opna huga fólks með því að ræða myndir af rýmum í öðrum skólum eða fá það til rýna kunnugleg rými á nýja og skapandi vegu.

Athafnir sem lagðar eru til eftir þessari grunnreglu og tilviksrannsóknun CoReD eiga allar rætur í skólasamfélaginu, rýmum þess og þeirra hluta sem þar er (reynt) að fást við. Samt sýna dæmin öll leiðir til að þróa nýjar hugmyndir, oft til að varpa ljósi á áætlaðar breytingar, stórar eða smáar. Þá geta þessar athafnir hjálpað til við að ýta undir og styðja þróun á eigin fagmennsku með því að kanna aðrar leiðir til að gera venjubundna hluti.

## Hvaða tól er best að nota ef fylgja á grunnreglu 3?

|   | Breskt tól<br>Tíglröðun | Danskt tól<br>Sögur af menntarýmum | Sænskt tól<br>Rýninganga um skóla | Íslenskt tól<br>Matslykill um einstaklings miðað nám | Portúgalskt tól<br>Spurningakönnun um skólarými skólanemenda, S3S | Ítalskt tól<br>Kortlagning náms og kennslu |
|---|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|---|--|
| 1. Byrja þar sem fólk er stött (í huga og á fæti)                                     | ✓✓                      | ✓                                  | ✓                                 |  |   | ✓  |
| 2. Skilja samspil áþreifanlegra, skipulagslegra og félagslegra þátta í umhverfi skóla |                         |                                    | ✓✓                                | ✓  | ✓✓  | ✓  |
| <b>3. Búa í haginn fyrir ígrundaða leit að hugmyndum og möguleikum</b>                | ✓                       | ✓✓                                 |                                   |  | ✓   |  |
| 4. Átta sig á að umbreyting er langt og flókið ferli                                  |                         |                                    |                                   | ✓✓   | ✓   | ✓✓   |

✓✓ Þetta verkfæri hentar vel fyrir skólasamfélag sem beinir athygli að þessari grunnreglu með hliðsjón af því hvar það er stött í ferli hönnunar, þróunar og mats.

✓ Þetta verkfæri getur líka komið að gagni í skólasamfélagi sem vinnur eftir þessari grunnreglu.

## Hvernig má nota þessi tól?

**Sögur af menntarýmum** <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/ses/> eru hópinnuáðferð hönnuð til að ýta undir ímyndunarafli einstaklinga og hópa þegar rýna á rými í skóla. Þátttakendur fara í hópum um áhugaverða, mikilvæga eða gleymda staði í skólanum sínum. Þeir fá vinnublöð, sem finna má hér í vefnum, til að veita innblástur og ýta undir samvinnu um sögugerð. Í hópnum búa þátttakendur til söguna í myndum og skrifuðum texta af því hvernig rýmin eru notuð, gætu hafa verið notuð í fortíðinni og mætti nota í framtíðinni. Byggja má sögurnar á hverri þeirri þekkingu á fyrri notkun sem þátttakendur kunna að búa yfir en með því að bjóða upp í hreina sögugerð má draga úr óöryggi vegna lítillar þekkingar á fyrri sögu og ýta undir sköpun. Hópar starfsfólks eða nemenda geta notað tólið undir forystu leiðbeinanda og stuðst við netlausnir á borð við Padlet. Að segja og móta sögur um fortíð, nútíð og framtíð skapar tækifæri til að fjalla um notkun á rými en einnig hugsa hlutina upp á nýtt og fá hugmyndir.



**Tíglröðun** <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/diamond-ranking/> er greið og bein leið til að kalla fram samræðu á milli nemenda, kennara eða annars starfsfólks með því að afhenda myndir rýmum til að raða og ræða. Með því að bjóða upp á níu myndir teknar í öðrum skólum má leggja fram róf að ígrunda og gera þátttakendum kleift að horfa út yfir eigin byggingu og notkun á henni. Röðun eftir vali á góðum stað til einbeitingar, góðu svæði til að njóta útiveru eða öðru sem fellur að verkefninu skapar svo rammann sem dugur öllum til að hafa traust á eigin getu við úrlausnina. Þegar röðun liggur fyrir má móta umræðu um þá þætti rýmanna sem réðu henni. Þetta styður við þróun hugmynda um aðferð til að leiða saman þætti í nýtt umhverfi fyrir þátttakendur. CoReD-vefurinn geymir nákvæma leiðsögn um það hvernig nota má tólið og býður jafnframt upp á myndir af skólarýmum, söfn mynda af námsrýmum og öðrum rýmum, inni og úti, fyrir yngri og eldri nemendur.



### Þó að Spurningakönnun um skólarými

**skólanemenda (S3S)** <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/school-spaces/> byrji á spurningakönnun um reynslu notenda af skólanum þeirra getur rýnihópur skólarýmanna stutt nemendur til að ígrunda nýjar leiðir til að nýta rými á nýjan hátt eða fella rýmin betur að því hvernig þau eru notuð. Á svipaðan hátt hafa **Rýnigöngur um skóla** <https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/walkthrough/> þótt kveikja umræður starfsfólks eða nemenda um möguleika í rýmum og breytta starfshætti.



Fyrir hvert verkfæri er vefsíða þar sem þú getur fundið nákvæmar leiðbeiningar um tólið og stundum aðrar bjargar á öllum tungumálum CoReD.

## Valin dæmi um tilviksrannsóknir CoReD

### Að deila sögum um falin og vel metin rými í Nörre Fæled-skóla Kaupmannahöfn, Danmörku.



Skólinn telur 470 nemendur á aldrinum 6 til 16 ára og er í rauðri múrsteinsbyggingu eftir borgararkitektinn reistri 1932. Byggt hefur verið nokkrum sinnum við skólann og hann stendur í miðri endurgerð. Þó að hún snúist mest um nýja loftræstingu á að setja inn nýjan húsbúnað á valin svæði og byggja nýjan íþróttasal.

Til að styðja þessa vinnu voru skipulagðar vinnubúðir lagaðar að verkfærinu Sögur af menntarýmum svo að saga skólans og reynsla notenda gætu nært endurgerðina. Þátt tóku fjórir nemendur á sjötta ári, þrír kennarar úr endurgerðarteyminu, skólastjóri og verkefnastjóri á vegum sveitarfélagsins. Unnið var í fjórum þörum, einn fullorðinn

með hverjum nemenda. Hvert par valdi og heimsótti einn til þrjá staði í skólanum, lýsti notkun þeirra og lýsti eða

bjó til sögu þeirra í fortíð og framtíð.

Ljósmyndir hópa og lýsingar á notkun eða ímyndaðri notkun rýmanna voru hlaðnar upp á sameiginlega Padlet-síðu. Allur hópurinn safnaðist svo saman til að skoða síðun á stóru tjaldi. Hvert par ræddi og ígrundaði sitt efni og sumir pörin lásu upp ímyndaðar sögur um fortíð og framtíð sinna rýma.

Vinnubúðirnar römmuðu inn samræðu fullorðinna og barna um skólarýmin en líka skólastarf yfirleitt. Lýsingar og ímyndaðar sögur virtust byggja á sameiginlegum tengslum við hvern stað. Óskir og sýn um framtíðina sóttu greinilega innblástur í ímyndaðar sögur um fortíð og framtíð. Sá innblástur snerist mest um fyrir tré og græn svæði en líka hljóðlát og notaleg innisvæði. Gagnrýni á litla notkun sumra svæða varð líka til að kveikja hugmyndir um endurskoðun og nýja hönnun.



### Hugmyndavinna um vanrækt útisvæði við George Stephenson-skóla, nærri Newcastle, Bretlandi

Í þessum breska framhaldsskóla eru um 1200 nemendur á aldrinum 11 til 18 ára. Húsakynnin eru frá áttunda áratug 20. aldar, nokkrir kassar helgaðir greinasviðum og sumir án tengsla við aðra hluta. Myndlistarhúsið er einn þeirra umvafið vanræktu og úr sér vöxnu útirými. Leiðandi

tæknihönnunarkennari vildi gera það að útinámssvæði fyrir nemendur í myndlist og hönnun. Nemendur á sjöunda ári, 11 til 12 ára, fengu myndir af vef CoReD og brugðust með Tígulröðun við þeirri spurningu hvað einkenndi gott útinámssvæði.



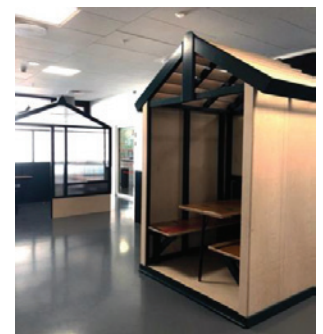
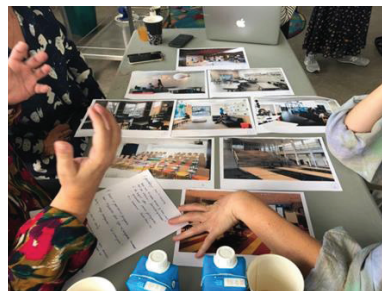


Þetta gekk vel og kveikti umræðu, bæði um útsvæði og ferlið við röðunina. Einn nemandi sagði: „Flestar [myndanna] litu vel út en svo tókstu eftir einhverju smáatriði sem varð til þess að þú breyttir alveg um skoðun.“ Með stuðningi af umræðunum, myndunum og ýmsum atriðum sem nemendur hefðu varla leitt að hugann án þeirra, gátu nemendur lagt fram eigin hönnun á útsvæðinu.



## Tíglröðun til að stuðla að fagmennsku danskra kennara hvað snertir rýmisfærni

Í Kaupmannahöfn er í undirbúningi átak á vegum sveitarfélags til að efla faglegt nám um hönnun og notkun skólarýma. Liður í því var að sjö kennarar úr þremur skólum og frístund tóku ásamt verkefnastjóra sveitarfélagsins þátt í tíglröðun á myndum af dæmigerðum (norrænum) skólarýmum. Hópar röðuðu myndunum á þrjá vegu eftir hugtökunum *Kennsla*, *Einbeiting* og *Nám*. Verkfærið reyndist vekja og styðja umræður þátttakenda úr mismunandi skólum og með nokkuð mismunandi hlutverk. Byggt á hugmyndum sem þar vöknudu réðust þátttakendur í lítil endurgerðarverkefni við sína skóla. Kennarar við einn skólann hafa síðan notað sömu aðferð til að styðja endurgerð á skólasafni og kennslustofu.



## Frekari upplýsingar – Má hlaða niður án endurgjalds

Þessi grein skýrir hvernig tíglröðun var notuð með starfsfólki við skóla í Englandi og við barnheimili í Uruguay sem liður í samvinnuverkefni um endurgerð skólarýma:

<https://doi.org/10.3390/buildings11110496> (Woolner, P. og Cardellino, P. (2021). Crossing Contexts: Applying a System for Collaborative Investigation of School Space to Inform Design Decisions in Contrasting Settings. *Buildings*, 11(11), 496.)

Þessi ritgerð lýsir þátttöku í hönnunarbúðum og því sem beitt var til að ýta undir ímyndunaraflíð (bls. 171–194) í hópi danskra skólanemenda:

<https://adk.elsevierpure.com/en/publications/unlocking-learning-spaces-an-examination-of-the-interplay-between> (Bøjer, B. (2019). Unlocking Learning Spaces: An examination of the interplay between the design of learning spaces and pedagogical practices)

## Heimildir – Tenglar að efni á neti öllum til reiðu

Blackmore, J., Bateman, D., Loughlin, J., O'Mara, J. og Aranda, G. (2011). *Research into the connection between built learning spaces and student outcomes*. Melbourne: Education Policy and Research Division, Department of Education and Early Childhood Development. <https://www.education.vic.gov.au/Documents/about/programs/infrastructure/blackmorelearningspaces.pdf>

Byers, T., Mahat, M., Liu, K., Knock, A. og Imms, W. (2018). *A Systematic Review of the Effects of Learning Environments on Student Learning Outcomes, The University of Melbourne Technical Report 4/2018*. <http://www.iletc.com.au/publications/reports/>

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused. Computers in the classroom*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Duthilleul, Y., Woolner, P. og Whelan, A. (2021). *Constructing Education: An Opportunity Not to Be Missed*. Paris: Council of Europe Development Bank, Thematic Reviews Series. [https://coebank.org/media/documents/Constructing\\_Education.pdf](https://coebank.org/media/documents/Constructing_Education.pdf)

Higgins, S., Hall, E., Wall, K. Woolner, P. og McCaughey, C. (2005). *The Impact of School Environments. A Literature Review*. London: Design Council.

Woolner, P. (2018) Collaborative Re-design: Working with School Communities to Understand and Improve their Learning Environments. Í Ellis, R. A.; Goodyear, P. (ritstj.), *Spaces of teaching and learning. Integrating perspectives on research and practice*. Singapore: Springer.



Þessar leiðbeiningar eru hluti af björgum sem þróaðar voru af Collaborative ReDesign with Schools – CoReD – verkefni sem stutt var af Erasmus+ áætlun Evrópusambandsins.

Upphafsdagsetning: 01-10-2019

Lokadagsetning: 30-09-2022

Verkefnanúmer: 2019-1-UK01-KA201-061954

