



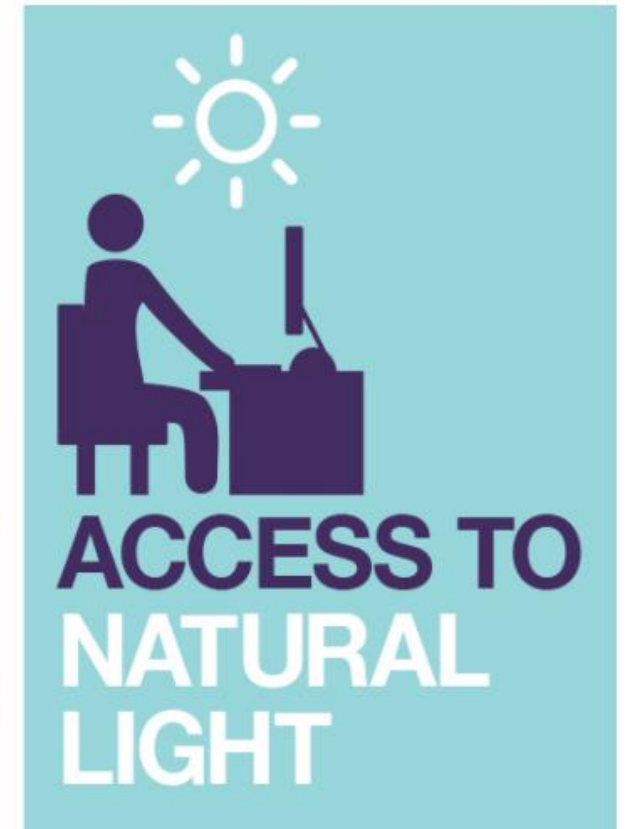
DAGSBIRTA gefur GRÆNNI BYGGÐ

Anna Sigríður Jóhannsdóttir, arkitekt, Cand.Arch. FAÍ

Áhrif dagsbirtu á heilsu og vellíðan

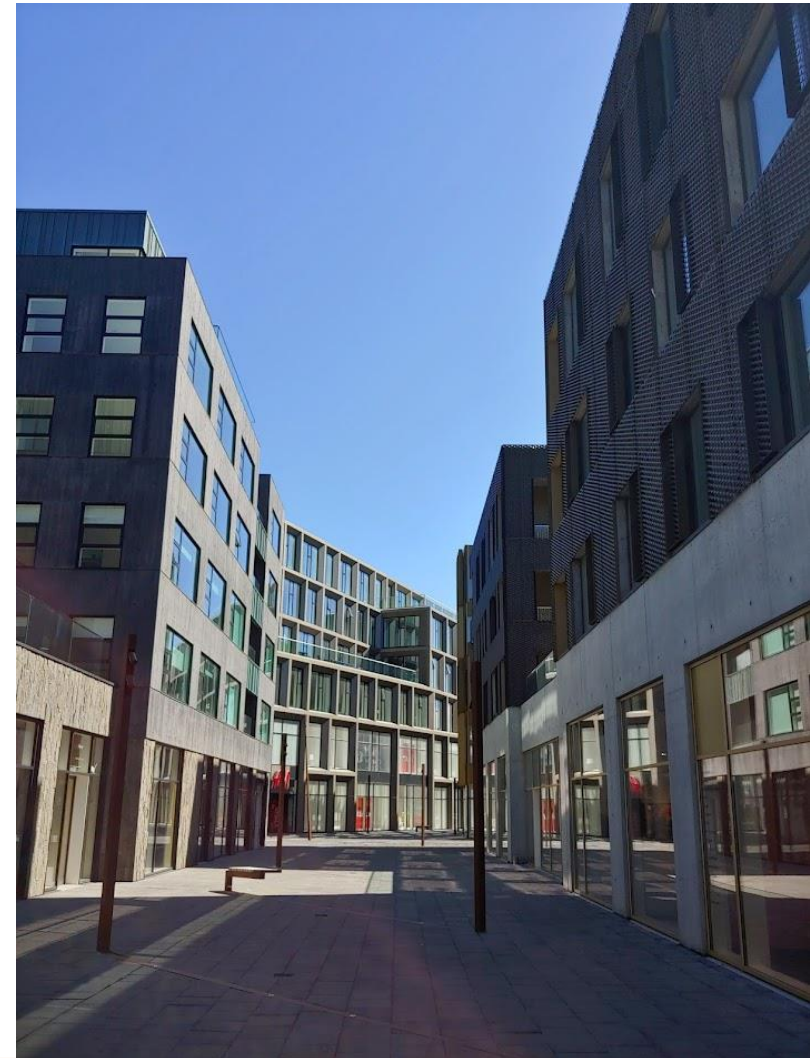
Allar rannsóknir sem gerðar hafa verið styðja við kenningar um mikilvægi dagsbirtunnar.

Dagsbirtan: Eykur afköst
Bætir einbeitingu
Dregur úr streitu
Eflir ónæmiskerfið
Eykur batahorfur
Bætir svefn
Örvar gleðihormón
Gefur vellíðan



Dagsbirta í borgarrými

Sólrík svæði ylja og bjóða upp á dvöl og samskipti en skuggasvæði virka köld og hvetja ekki til dvalar.



Torfbæjartímabilið 874-1760

Gluggar sem hleyptu dagsbirtu inn í hús okkar þróuðust á torfbæjartímabilinu frá litlum skjágluggum í þaki í glerjaða timburglugga.

Skjáglugginn var algengur í torfhúsum allt fram á miðja 19.öld.



Timburhús að danskri fyrirmynd 1757-1880

Timburklassík og Sveitzerhús 1880 (-1915)

Timbúrhúsabygging hófst með smágerðum timburhúsum að danskri fyrirmynd. Aukin dagsbirtugæði með fleiri og stærri gluggum. Þök há og brött en vegg hæð var lítil. Gluggar sátu því lágt, svo að birtan náði tiltölulega stutt inn í rýmin



Fúnkís- og Modernismi 1929 (-1970)

Norðurmýrin og Melarnir í Reykjavík voru fyrstu skipulagsverkefni Einars Sveinssonar húsameistara á fjórða áratug síðstu aldar.

Skipulag undir áhrifum modernista, funkis og ensku garðborgarstefnunnar.

Húsin skyldu vera staðsett á lóðum með tilliti til sólaráttar þannig að garðurinn væri alltaf sólarmegin.

Einar Sveinsson arkitekt (1906-1973):
„...þegar svo kemur til að teikna húsið er aðalatriðið það að nota sólarljósið vel...”



Neðra Breiðholt og Árbær um og eftir 1970

Breiðholtið byggðist upp í anda módernista en þar er hugmyndafræðin þróuð enn frekar með tilliti til birtu og skjólmyndunar.

- Blokkarbyggð með stórum svæðum milli húsa.
- Garðar í sólarátt
- Sólarvinkill og skuggavarp bygginga stýrði fjarlægð milli bygginga
- Hærri byggingar kalla á stærri rými milli bygginga



Úr moldarkofa í steinsteypu

Það má segja að Íslendingar hafi stokkið úr moldarkofunum beint inn í módernismann.



Rannsóknir á dagsbirtu í borg

Úr rannsóknarverkefninu DÍVÍA sem unnið er með styrkframlagi úr Aski rannsóknarsjóði og Hönnunarsjóði.

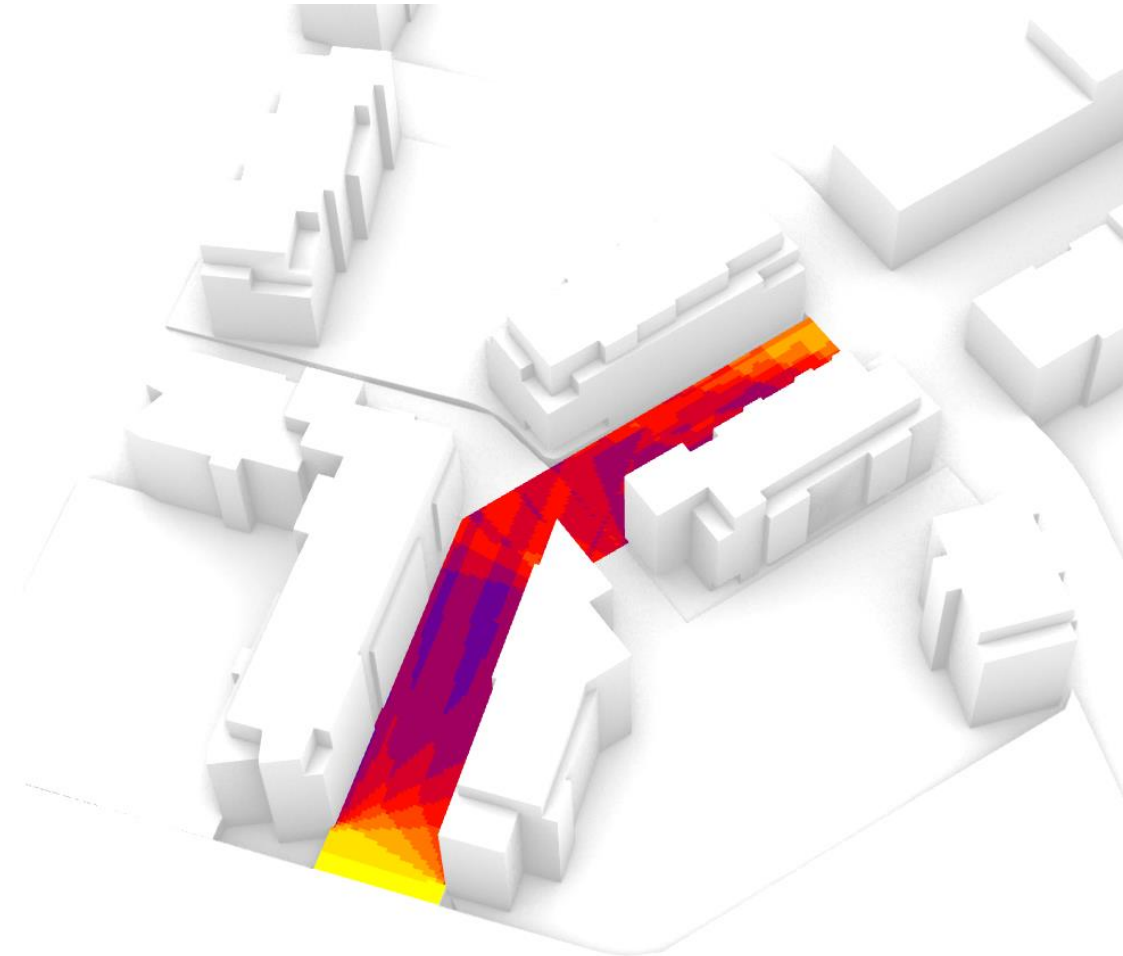
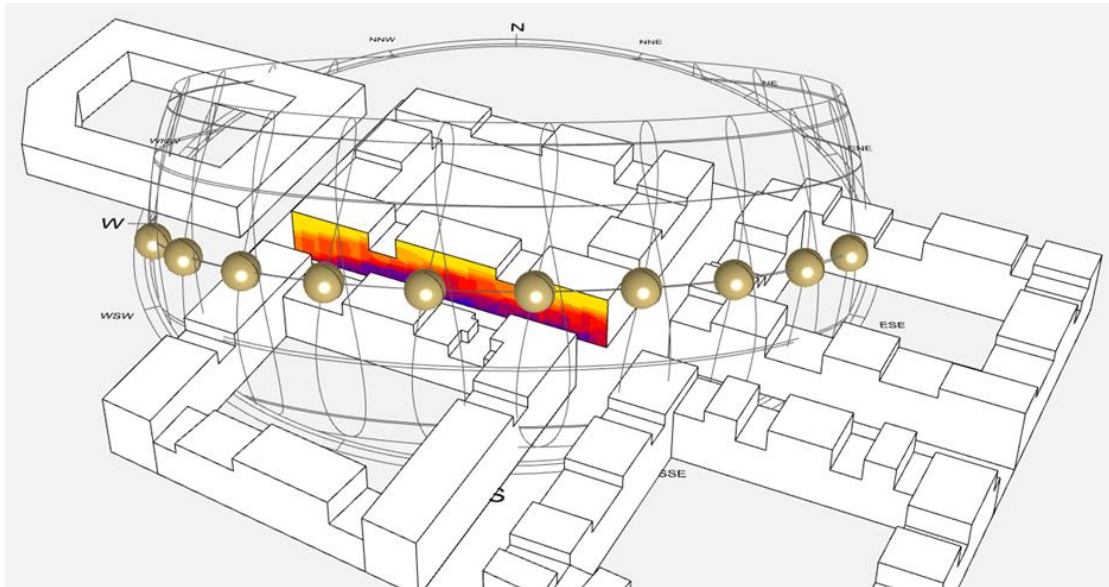
Aðilar að verkefninu eru:

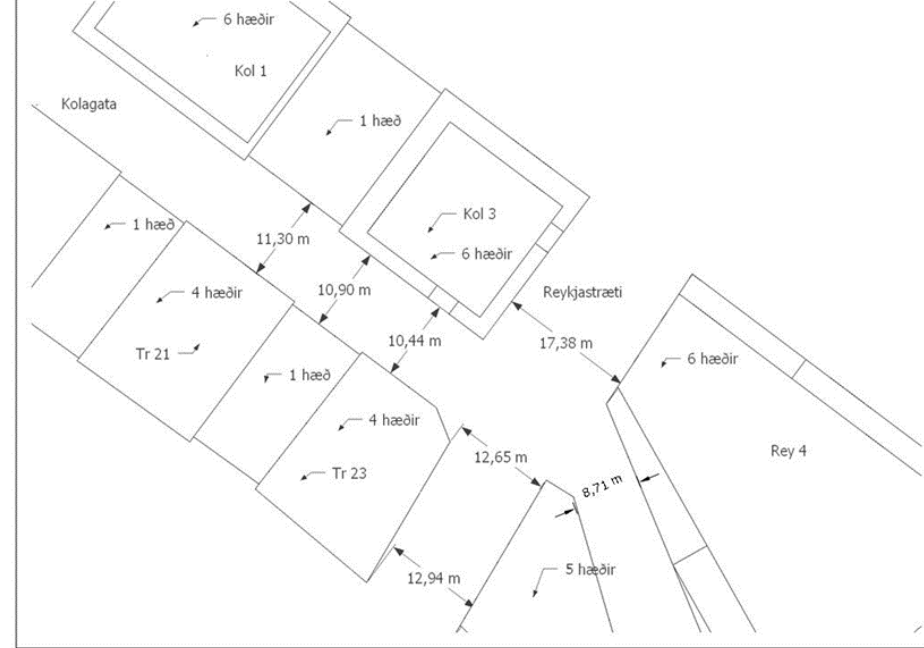
Anna Sigríður Jóhannsdóttir, arkitekt FAÍ, Cand.Arch.

Bjarki Gunnar Halldórsson, arkitekt FAÍ, Cand.Arch.

Gunnþóra Ólafsdóttir, Mannvistarlandfræðingur Phd.

Örn Erlendsson, Verkfræðingur M.Sc.





Miðborgarsvæði

Hádeggi við jafndægur

Á Laugavegi við Vatnsstíg eru hæðir húsa sunnan götunnar með mesta veggghæð 10,8m eða 2m lægri en breidd götunnar.

Á Hafnartorgi eru hæðir húsa sunnan Kolagötu allt að 19m eða 8m hærri en breidd götunnar.



Skuggavarp við sumarsólstöður

Sólríkt útisvæði á gatnamótum Laugavegar og Vatnsstígs.

Dvalarstæði möguleg í sól og skjóli.

Svæði til leikja og samveru geta skapast á stórum sólríkum stöðum.

Dagsbirtu nýtur á öllum hæðum húsa norðan götu.

Skuggavarp nær yfir Kolagötu og upp á 2.hæð húshliðar mót suðri.

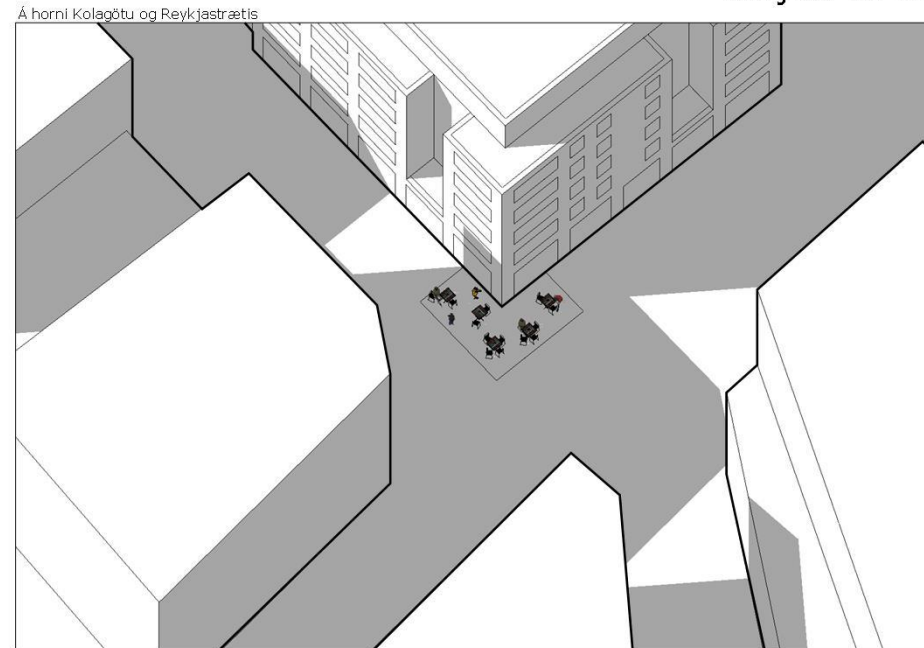
Skuggavarp nær yfir Reykjastræti.

Dvalarsvæði í sól er ekki til staðar.



Laugavegur á horni Vatnsstígs

21. júní kl. 16



Á horni Kolagötu og Reykjastrætis

Skalastökk frá fortíð til nútíðar

Leitum í söguna og lærum af reynslunni.

Mótum umhverfi þar sem dagsbirtugæði skapast fyrir alla bæði í úti- og innirýmum.

Umhverfi sem eflir heilsu, samskipti og vellíðan.



Hofsvallagata/Hringbraut
1927



Hlíðarendi 2011

Verkamannabústaðir Hringbraut – Fjölbýli á Hlíðarenda

1927 skipulagt - byggt 1932-1935



2011 skipulagt – byggt 2020



Norðurmýri – Sunnusmári Greining gæða og atferlis

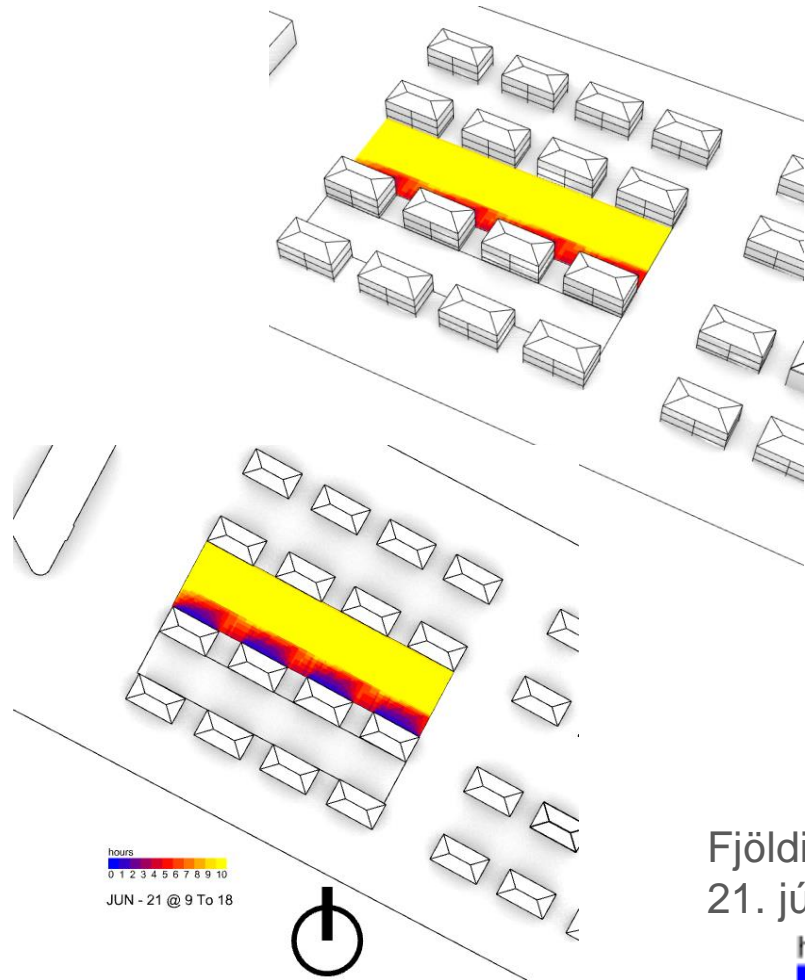
1934 - 1936 skipulagt



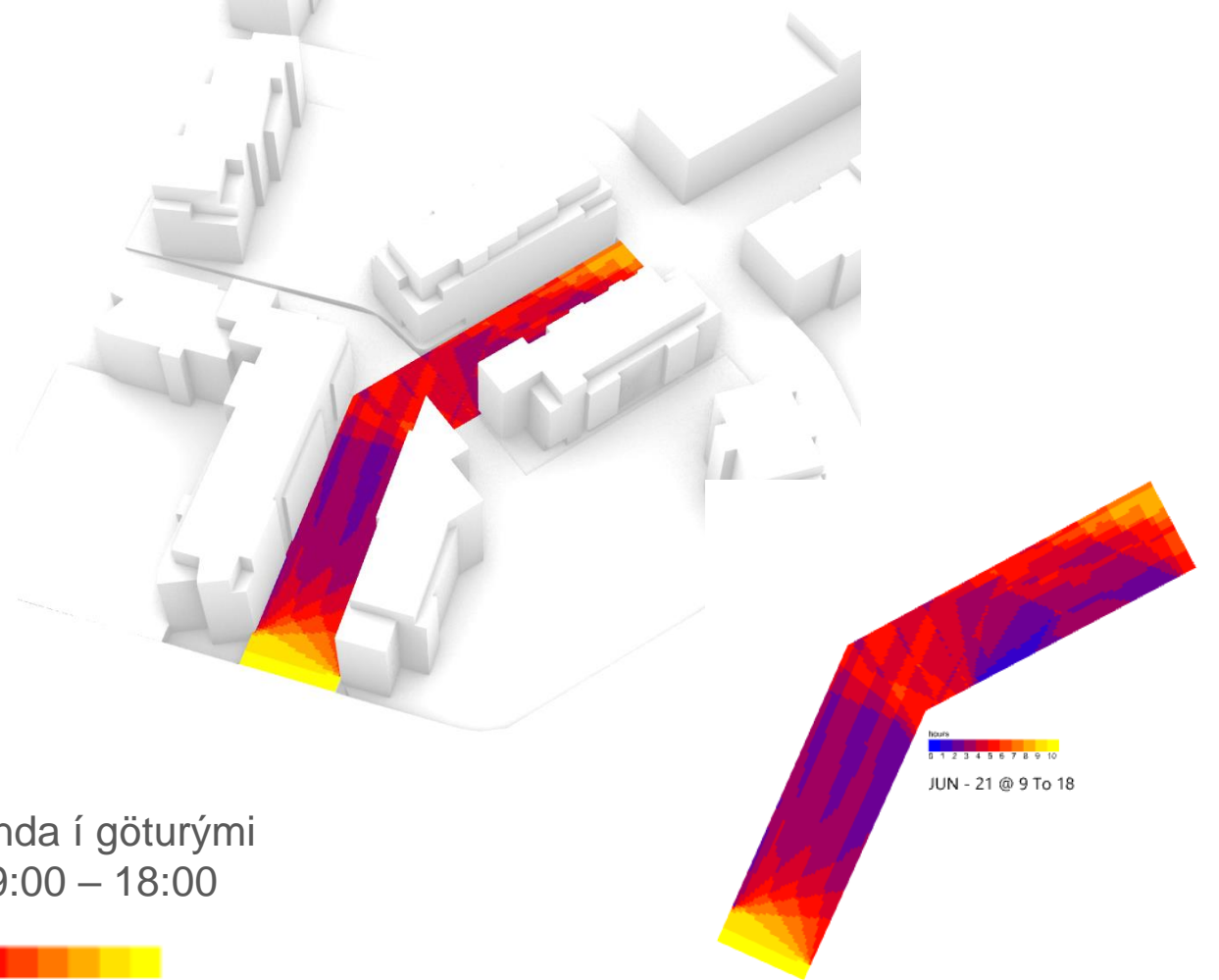
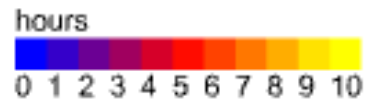
2016 skipulagt samþykkt



Dagsbirtugreining, göturými Norðurmyri – Sunnusmári

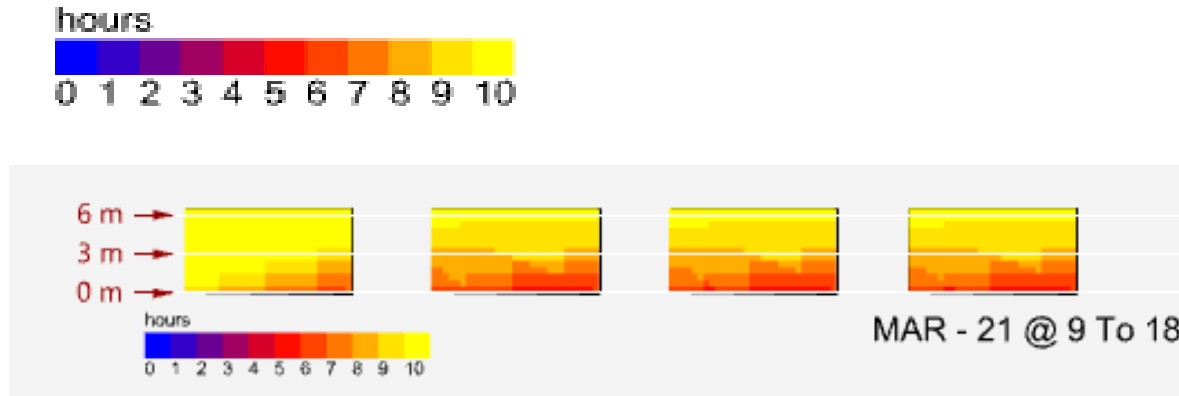


Fjöldi sólarstunda í göturými
21. júní frá kl.9:00 – 18:00

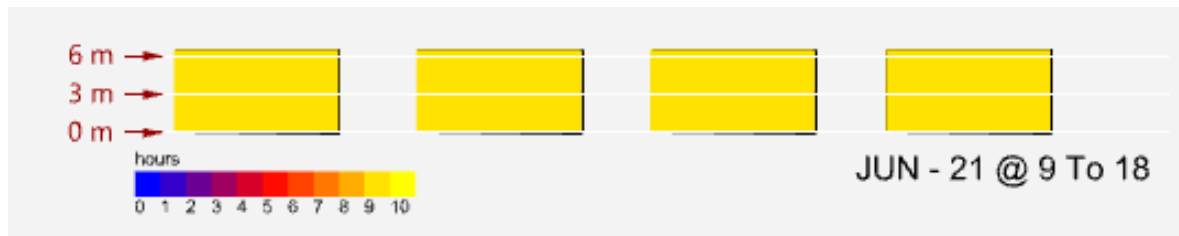


Dagsbirtugreining, útveggur mót suðri

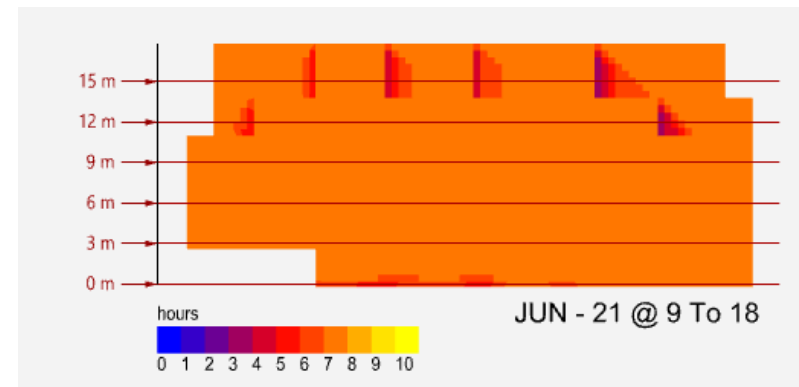
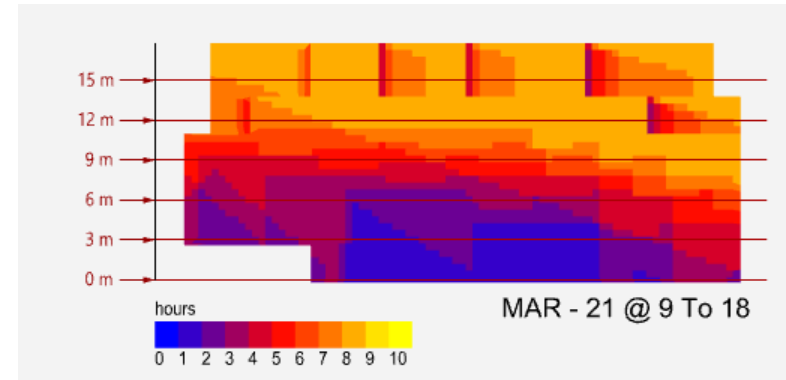
Mánagata – Sunnusmári



Fjöldi sólarstunda á útvegg mót suðri
21. mars frá kl.9:00 – 18:00



Fjöldi sólarstunda á útvegg mót suðri
21. júní frá kl.9:00 – 18:00



Dagsbirtugreining innanhúss Mánagata - Sunnusmári

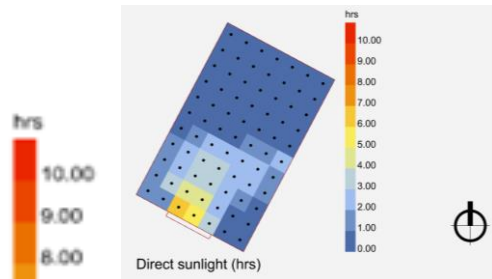
21. mars: Beint sólarljós á 41,55% rýmis.

21. júní: Beint sólarljós á 14,28% rýmis.

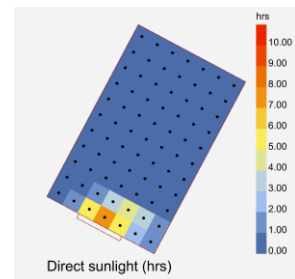
Spatial daylight autonomy (SDA) = 78% > 300 lux

Daylight factor yfir 0,9 = 100% rýmis

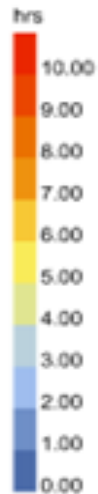
Mánagata



A



B



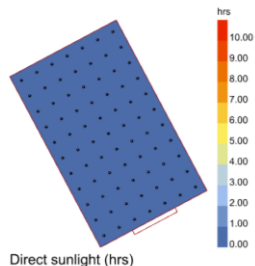
21. mars: Beint sólarljós á 0,00% rýmis.

21. júní: Beint sólarljós á 10,38% rýmis.

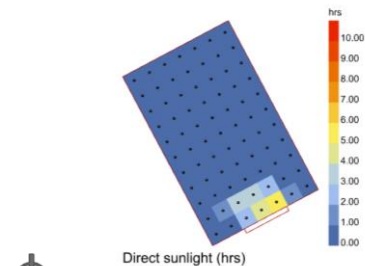
Spatial daylight autonomy (SDA) = 28,57% > 300 lux

Daylight factor yfir 0,9 = 81,81% rýmis

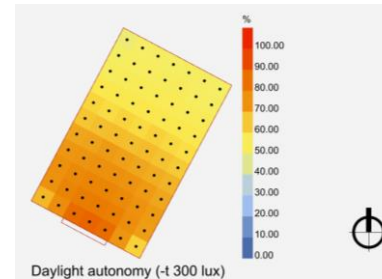
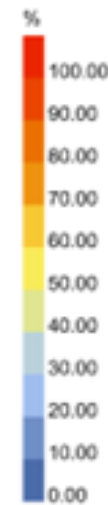
Sunnusmári



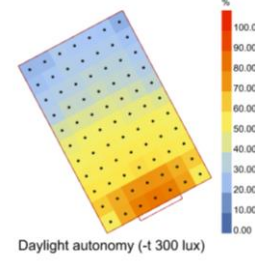
A



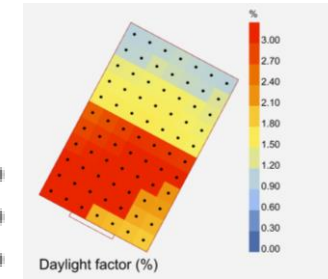
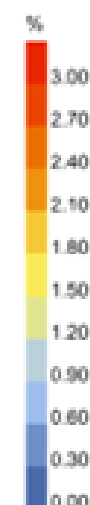
B



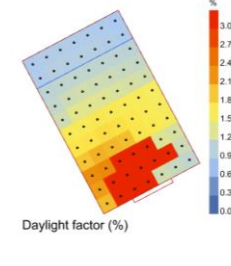
C



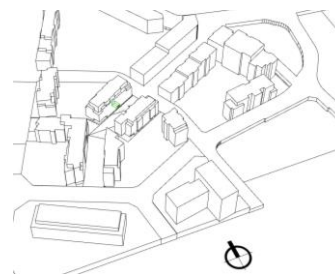
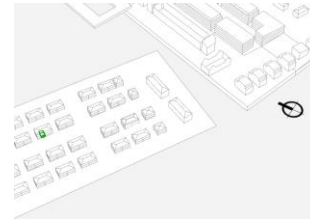
C



D

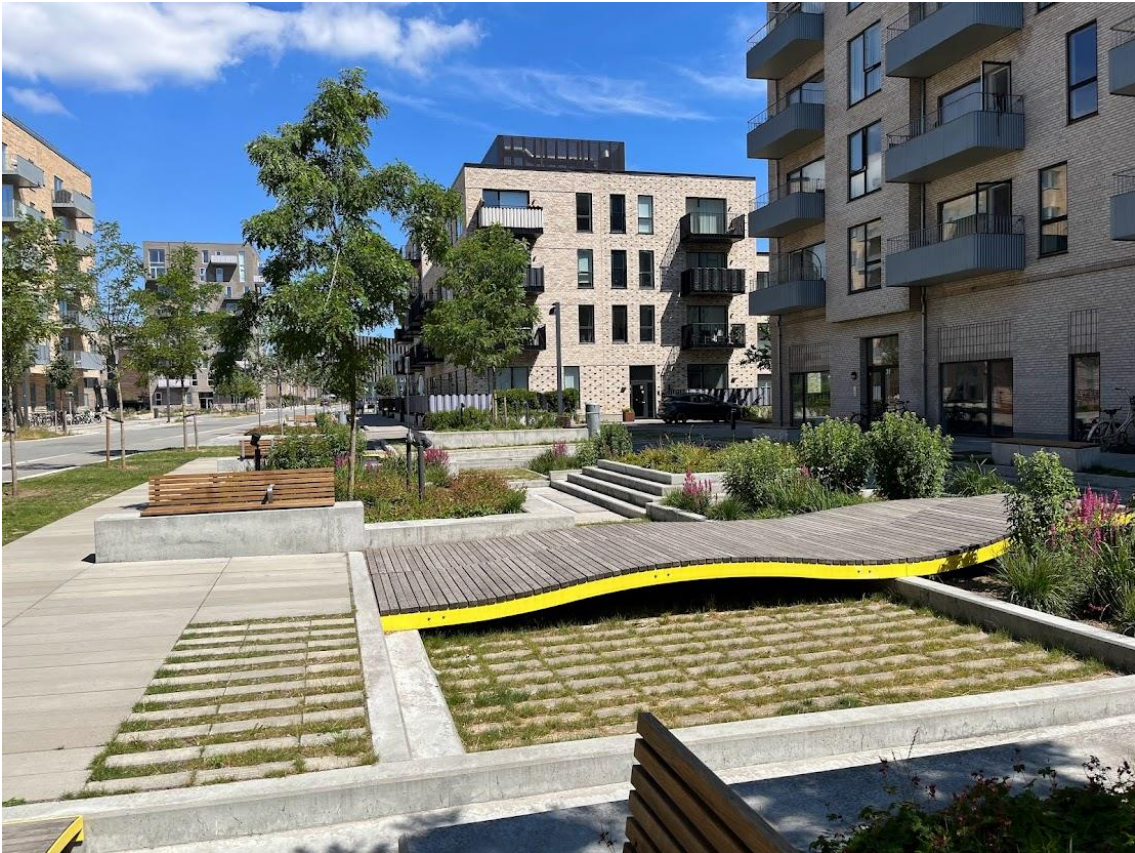


D



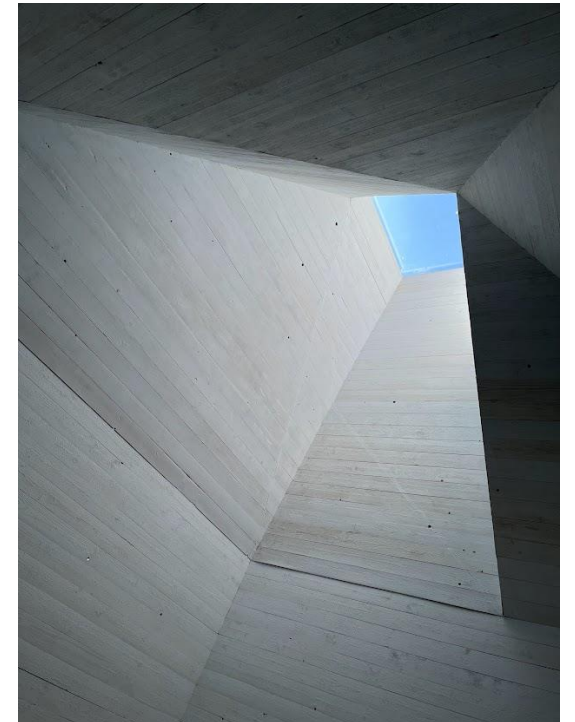
Framtíð með góðu dagsbirtuumhverfi

Það er margt hægt að læra af nágrannabjóðum okkar. En svo þurfum við að gera það að okkar við okkar aðstæður.

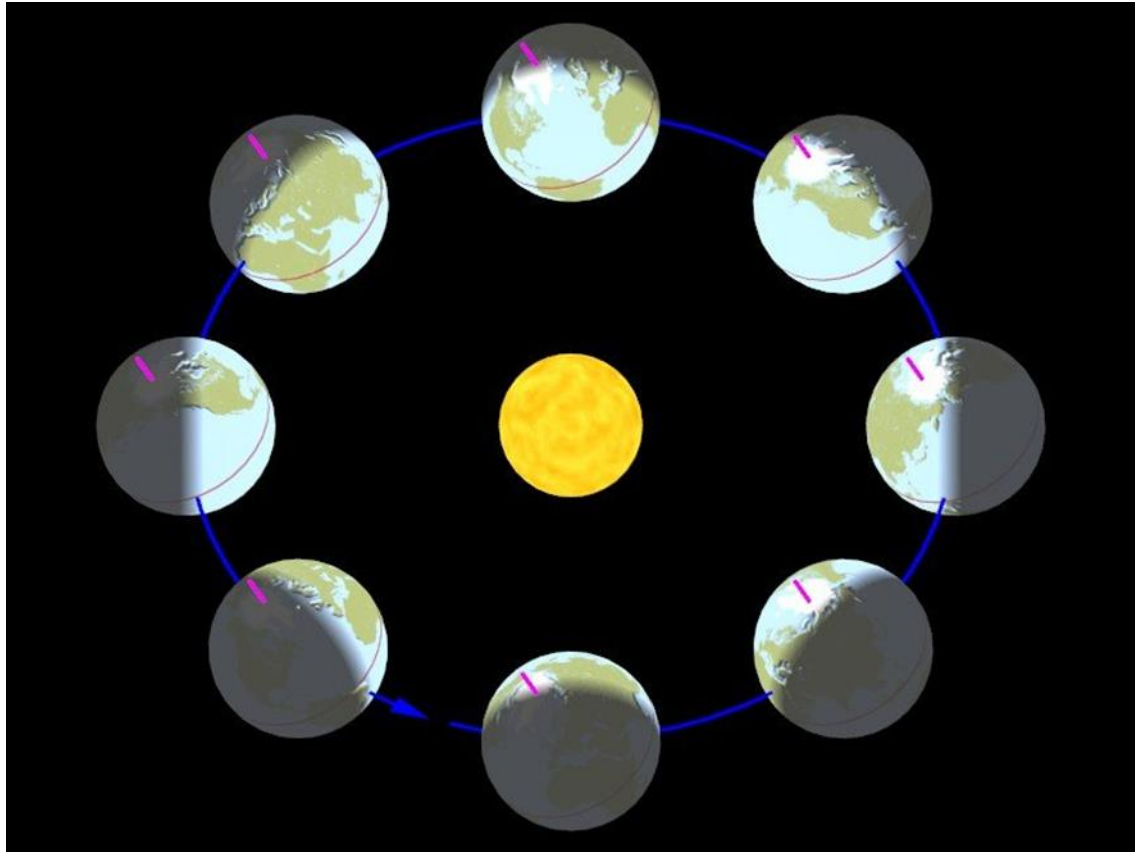


Dagbirta er formmótandi og vekur hughrif

Louis Kahn: “Natural light is the only light that makes architecture Architecture...”



Látum dagsbirtuna lýsa okkur til framtíðar



Munum hvar við erum á hnettinum

TAKK

Anna Sigríður Jóhannsdóttir,
arkitekt, Cand.Arch.