



<https://road.cc/content/news/75965-children-who-cycle-school-have-measurably-better-concentration-those-who-dont>

by Sarah Barth February 9 2013 – Based on study from Niels Egelund at Aarhus University in Denmark

# Skólalóðin frá sjónarhorni barna

## Hönnun skólalóða og sjálfbærar samgöngur

Erindi hjá Grænni byggð – 18. október 2019

Hermann Georg Gunnlaugsson

landslagsarkitekt FÍLA og skipulagsfræðingur

hermann@tstord.is

# Fjölskylda Tim Gill í Sheffield

Árið 1920 fékk faðir hans 8 ára gamall að ganga í gegnum Sheffield, næstum 10 km til að veiða í vatninu

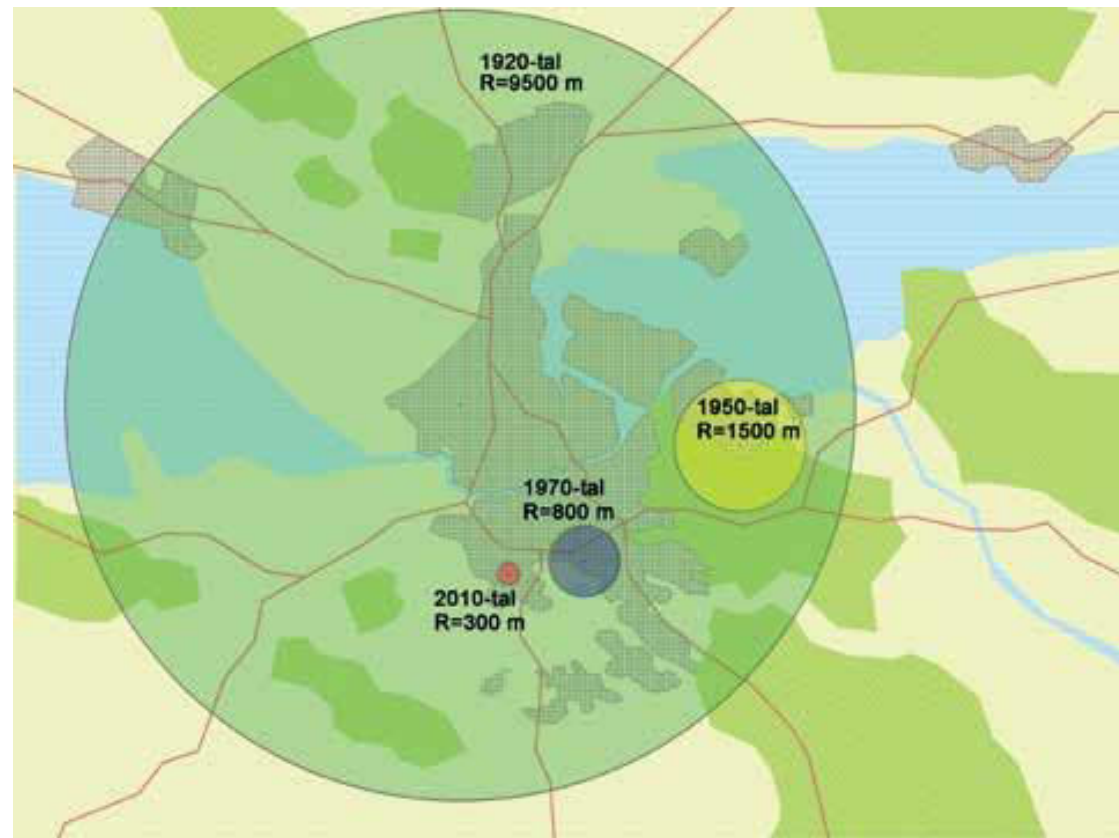
Tim Gill fékk 8 ára gamall á sjötta áratugnum að ganga sjálfur 1,5 km út í skóginn til að leika sér.

Dóttir hans, sem var 8 ára gömul á áttunda áratugnum, gekk ein 800 metra í sund.

Barnabörn hans, sem voru 8 ára árið 2010 máttu aðeins fara út að enda á götunnar um 300 metra.

## Ástæður þessarar þróunar:

1. Aukin bílaumferð,
2. Skortur á öruggum göngu- og hjólaleiðum
3. Áhyggjur foreldra



Boverket. (2015-a). *Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö: Rapport 2015:8, regeringsuppdrag*. Sótt af <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga.pdf>

# Lagaumgjörðin á Íslandi og viðmið

- Lög um grunnskóla nr. 91/2008 m.s.br.
- Reglugerð nr. 1040/2011
  - Um ábyrgð og skyldur aðila skólasamfélagsins í grunnskólum
- Reglugerð nr 657/2009
  - um gerð og búnað grunnskólahúsnæðis og skólalóða,
- Aðalnámskrá grunnskóla
  - Almennur hluti 2011
  - Greiningarsvið 2013
- Skipulagslög nr. 123 /2010 ásamt reglugerð
- Lög um mannvirki nr 160/2010 ásamt reglugerð

# Brottfallin reglugerð nr 519 /1996

- REGLUGERÐ um lágmarksaðstöðu grunnskóla.
- 6. gr. (um skólalóðir)
  - Við hönnun nýrra grunnskóla skal afmörkuð skólalóð.
  - Sveitarstjórn ákveður stærð skólalóðar en hún skal þó **aldrei vera minni en 2.000 fermetrar**.
  - Þessu til viðbótar skal að jafnaði miðað við eitt bifreiðastæði á hverja 75 fermetra húsnæðis.
  - Í tengslum við skólalóð skal jafnframt gera ráð fyrir góðri og öruggri aðkomu fyrir langferðabíla.
  - Frágangur leiksvæða á skólalóð skal taka mið af sérþörfum mismunandi aldurshópa í skólanum.
- Núverandi reglugerð
  - afmörkuð og skipulögð skólalóð sem gefur fjölbreytt tækifæri til leikja og annarrar útivistar.
  - **Engin stærðarviðmið í gildi!**

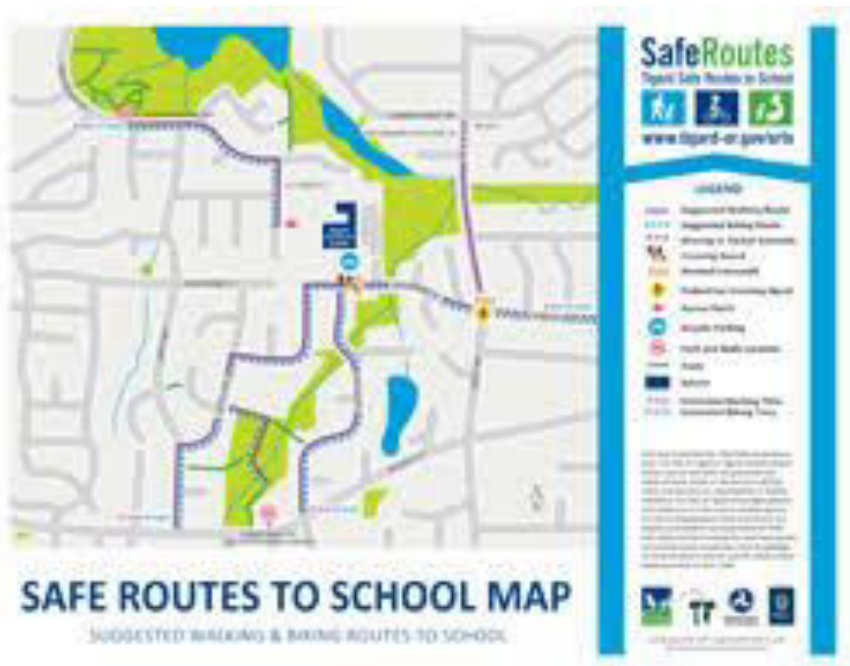




# Barnsáttmálinn

- 3. grein. Það sem er barninu fyrir bestu.
- 6. grein. Réttur til lífs og þroska.
- 12. grein. Réttur til að láta skoðanir sínar í ljós.

# Öruggar göngu- og hjólaleiðir í skólann





# Safe Routes to School (SRTS) programs work



today, few kids actively travel to school

TRAFFIC SPEED AND VOLUME, AND LACK OF SIDEWALKS, ARE THE MAIN BARRIERS

compared to 48% in 1969  
13% walk or bike now

among those living within ¼ mile of school  
just 56% walk or bike



## kids are more active when walking and biking are safe

AFTER IMPLEMENTING SAFE ROUTES TO SCHOOL PROGRAMS:

OF THE RECOMMENDED 60 MINUTES OF DAILY ACTIVITY:



SOURCES: McDonald NC, et al. (2011). U.S. school travel, 2009: an assessment of trends. *Am J Prev Med*. 41:146-151. Chaufen C, et al. (2012). The safe routes to school program in California: an update. *Am J Public Health*. 102(6):e8-e11. Ahlport HN, et al. (2008). Barriers to and facilitators of walking and bicycling to school: formative results from the non-motorized travel study. *Health Educ Behav*. 35(2):221-244. Timpeno A, et al. (2006). Personal, family, social, and environmental correlates of active commuting to school. *Am J Prev Med*. 30(1):45-51. Bassett DR, et al. (2013). Estimated energy expenditures for school-based policies and active living. *Am J Prev Med*. 44(2):108-113. Stewart O, et al. (2014). Multistate evaluation of safe routes to school programs. *Am J Health Promot*. 28(3 Suppl):S89-S96. DiMaggio C and U G. (2013). Effectiveness of a safe routes to school program in preventing school-aged pedestrian injury. *Pediatrics*. 131(2): 280-296.

København

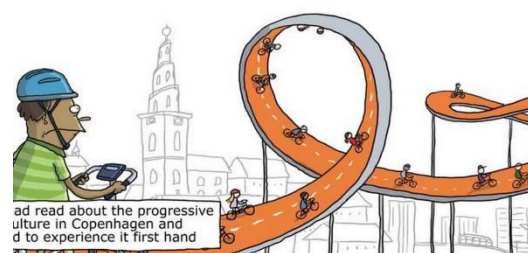
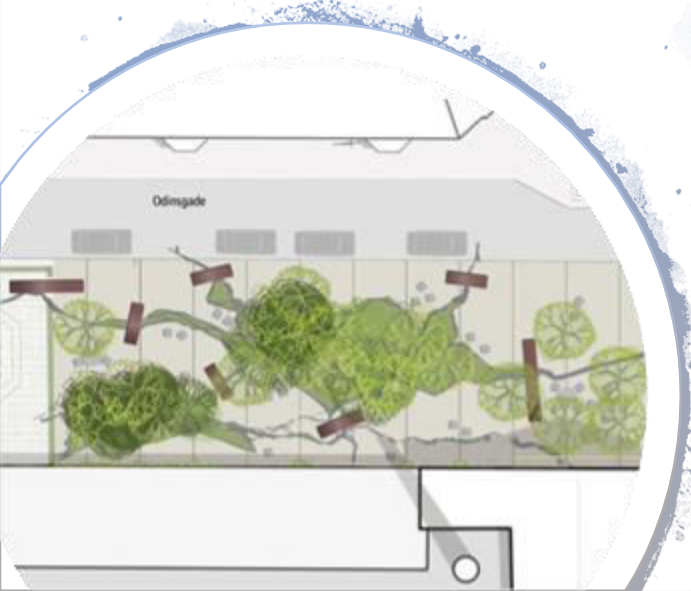
CO<sub>2</sub>-neutral

i 2025

# Københavns Klimaplan

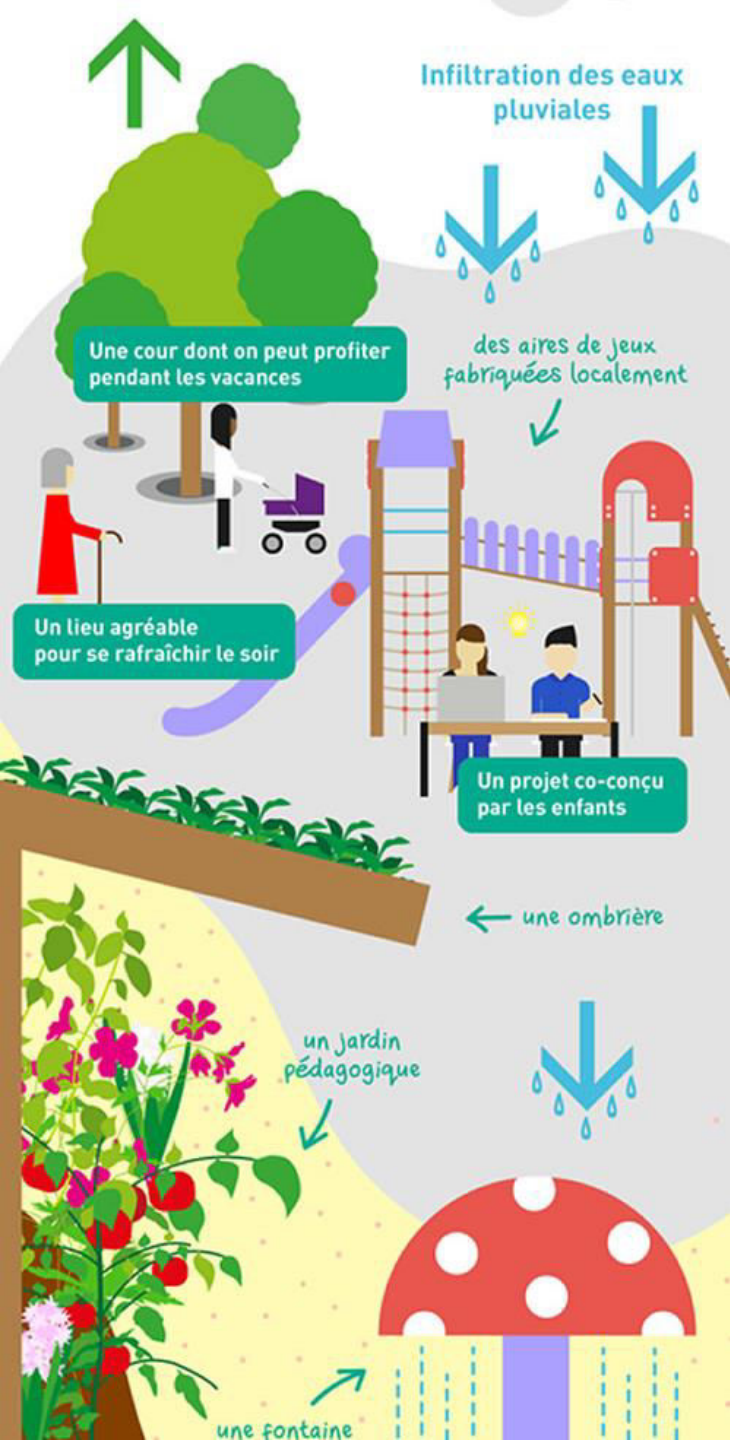


## Loftslagsskipulag Kaupmannahafnar



ad read about the progressive  
ulture in Copenhagen and  
d to experience it first hand





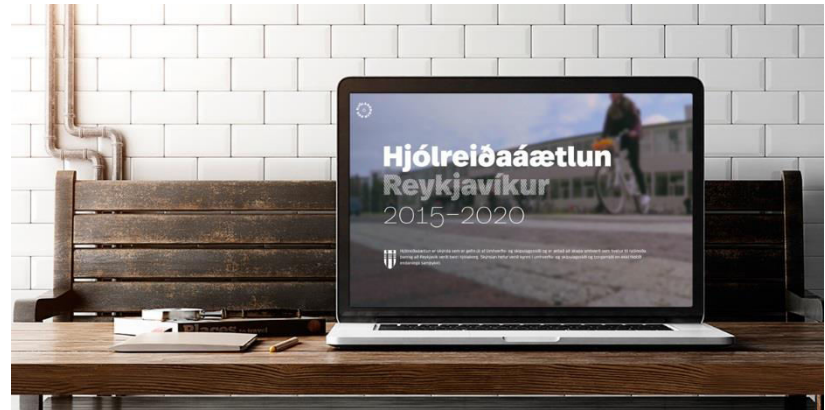
# Loftslagsmál

- Loftslagsáætlun Parísar – Paris Climate Action Plan
- Seiglustefna Parísar – Paris Resilience Strategy
- Parísarborg er með átak í að endurhanna skólalóðirnar út frá BGO til að sporna við hlýnun jarðar og nýta skólalóðina sem móttakanda á yfirborðsvatni.
- 3 lóðir útfærðar – 30 lóðir á þessu ári – 100% árangur til árisins 2040.

# Hjólaborgin Reykjavík

## 3. MARKMIÐ

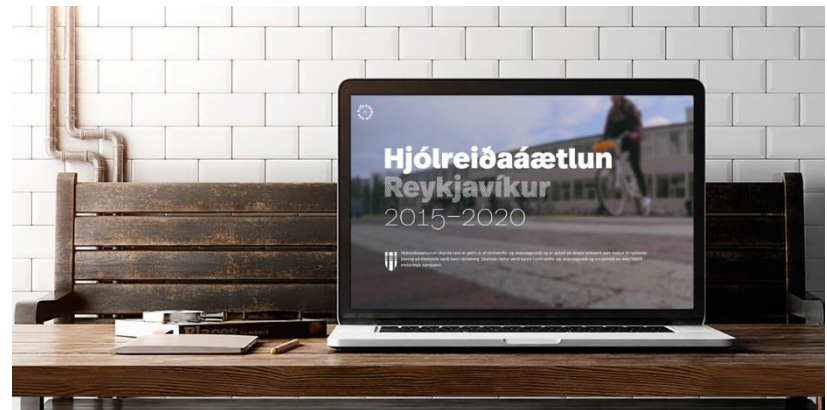
- Hjólstaði við alla grunnskóla
- Eitt af markmiðum Aðalskipulags Reykjavíkur 2010–2030 er að árið 2030 verði hjólstaði við alla grunnskóla fyrir 20% af nemendum og starfsfólki
- Og að helmingur eða 50% þeirra verði yfirbyggð.



# Hjólaborgin Reykjavík

## Hvatning til foreldra

- Foreldrar leyfi ungum börnum sínum að ferðast með sér á hjólum.
- Foreldrar ættu að kenna börnum sínum að fylgja umferðarreglum áður en börnin fá að hjóla eftirlitslaus, t.d. í skóla- og frístundastarf.
- Foreldrafélög standi fyrir fræðslu um eflingu hjólreiða barna og unglinga.
- Foreldrar hvetji börn sín til að fara lengri leiðir á hjólum, eftir því sem þau verða eldri og sjálfstæðari.





Reykjavíkurborg (2004)

# Hönnun skólalóða Stöðugreining og stefnumörkun

*"Hjólagrindur ættu að vera til  
staðar við alla skóla."*

## Skólalóðir



Stöðugreining og stefnumörkun



Fasteignastofa Reykjavíkur  
Fræðslumiðstöð Reykjavíkur  
Júní 2004





# Skólalóðin



## Virgni í skólastarfi

Handbók um hreyfingu fyrir grunnskóla



# Skólaþóðin

Hönnun hreyfihvetjandi skólaumhverfis

- Virkni í skólastarfi – Handbók um hreyfingu fyrir grunnskóla
- Lýðheilsustöð (nú Landlæknir) – útgefið 2010
- Breyta ferðavenjum
  - Ríki, sveitarfélög, skólinn, foreldrar og börnin
  - Aukin fræðsla og virkt skólasamfélag
  - **„Átakið – Hjólað í skólann“** – Þekkt erlendis, en hér höfðað til framhaldsskólanemenda.
  - Göngu- og hjólahæfi nærumhverfisins
  - Öruggar göngu- og hjólaleiðir
  - Örugg hjólastæði, hjólageymslur, vöktun, vikja nemendur og starfsfólk að vakta hjólin, öryggismyndavélar



Teikningin sýnir tillögu að lóð Norðlingaskóla í Reykjavík.

Við hönnun lóðarinnar var lögð áhersla á að skapa umhverfi sem örvar hreyfingu í gegnum frjálsan leik, nám og annað skipulagt starf.

Skólabyggingunni er komið fyrir á norðurhluta lóðarinnar þannig að hún myndi skjól fyrir lóðina sem snýr í sólarátt.

Með því að brjóta bygginguna niður í minni einingar myndast skemmtileg útirými næst byggingunni og góð tengsl eru á milli inni- og útirýma.

Í framtíðinni er stefnt að því að byggja sundlaug við skólann og einnig verður mögulegt að koma fyrir fjölnota þakgörðum á sumum bygginganna.

Á lóðinni er að finna fjölbreytt svæði sem taka tillit til mismunandi þarfa.

Stuðst var við aðalnámsskrá grunnskóla og stefnu skólans og lögð áhersla á umhverfissálarfræðileg viðmið þ.e. að umhverfið móti manninn og hafi áhrif á atferli hans og líðan. Öll rými á lóðinni hafa skilgreinda notkun sem væntanlega leiðir til aukins skilnings á notagildi hennar.

Sérstaklega hefur verið hugað að aðgengi gangandi og hjólandi vegfarenda að skólasvæðinu og innan þess sem og tengingum við útikennslusvæði í nærumhverfinu.



# Dalsskóli í Úlfarsárdal

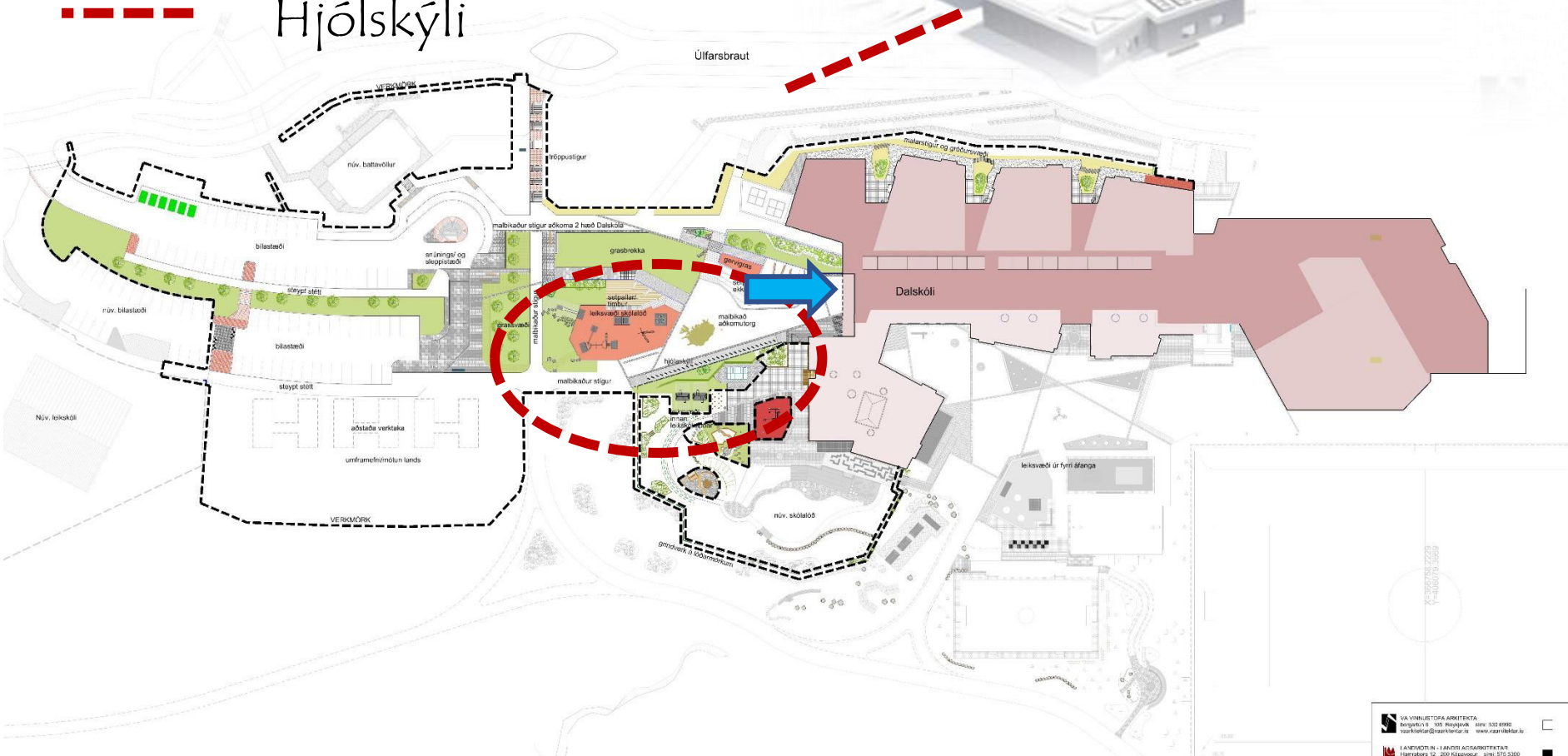
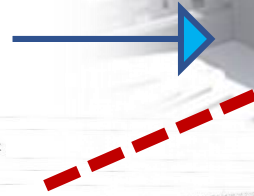




# Dalskóli í Úlfarsárdal

→ Inngangur

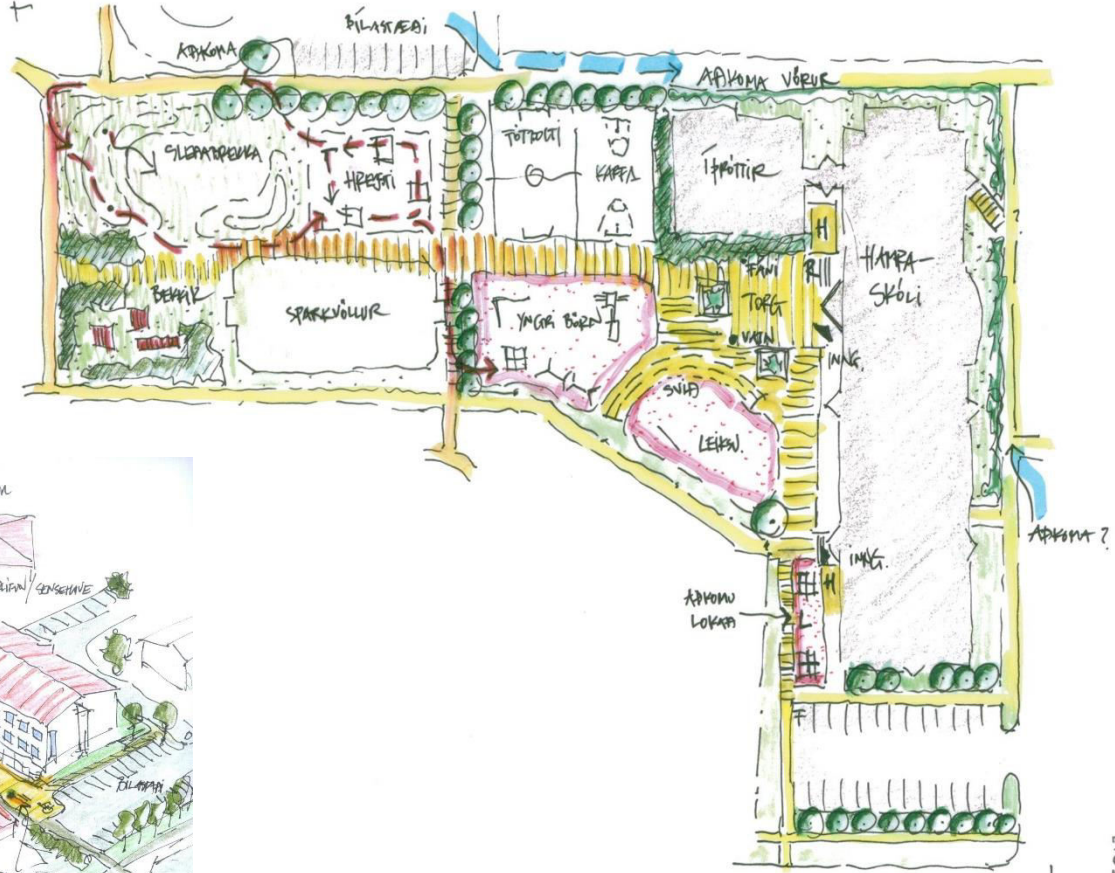
--- Hjólskýli





# Hamraskóli

## Endurhönnun skólalóðar 2011-12



M 1: 75

Teiknist  
STO  
13.06.2011

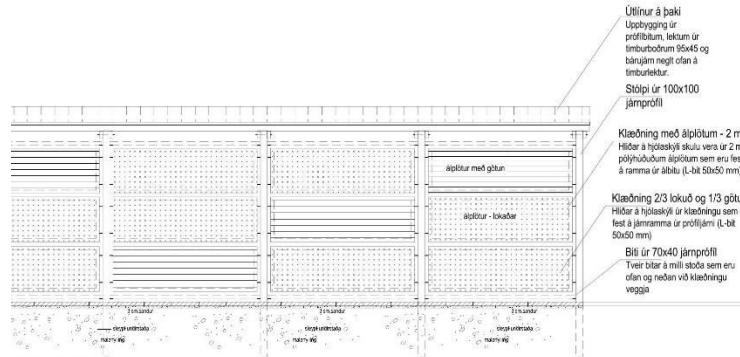






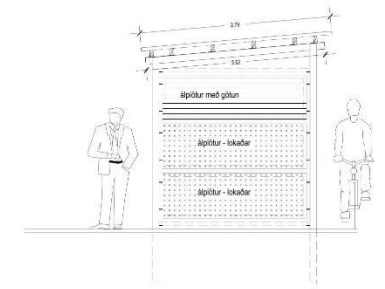


# Menntaskólinn við Sund



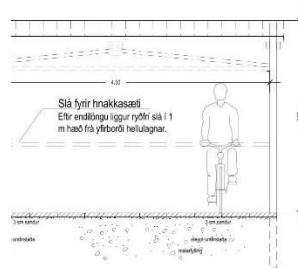
skýlis - Bakhlíð  
ærð 9,20 x 2,30 m

M 1:50



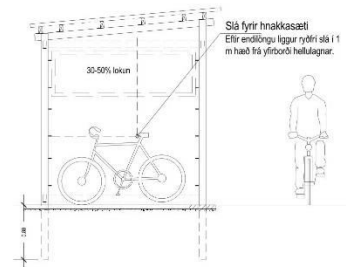
Útlit hjólaskýlis - Hliðar  
Heildarstærð 9,20 x 2,30 m

Hjólaskýli - Útlit M 1:50



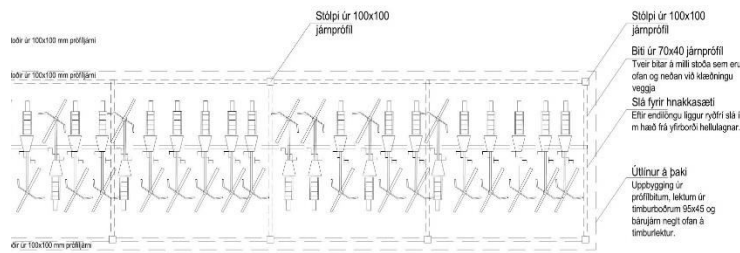
laskýlis - Framhlíð / opið  
stærð 9,20 x 2,30 m

M 1:50



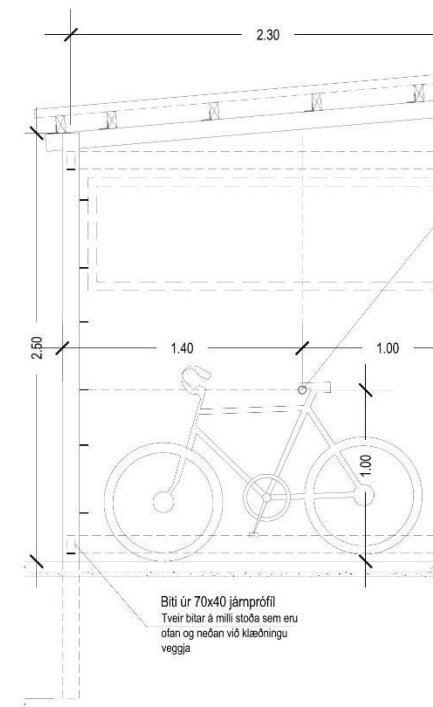
Útlit hjólaskýlis - Hliðar  
Heildarstærð 9,20 x 2,30 m

M 1:50

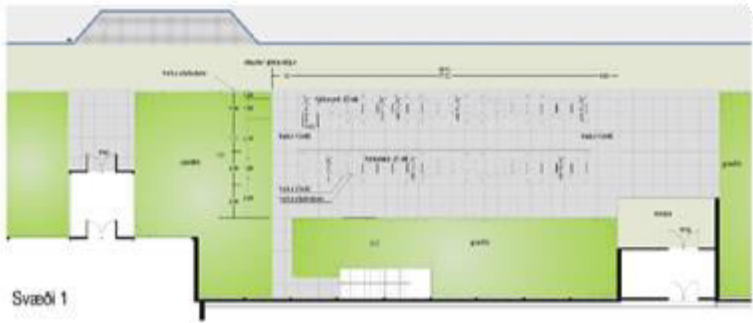


mynd hjólaskýlis  
stærð 9,20 x 2,30 m

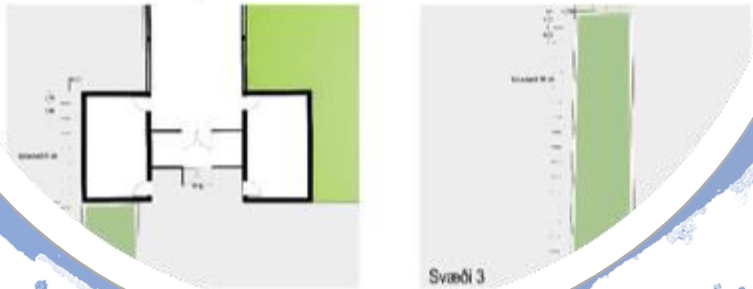
M 1:50



Hjólaskýli - Sníð M 1:20



Svæði 1

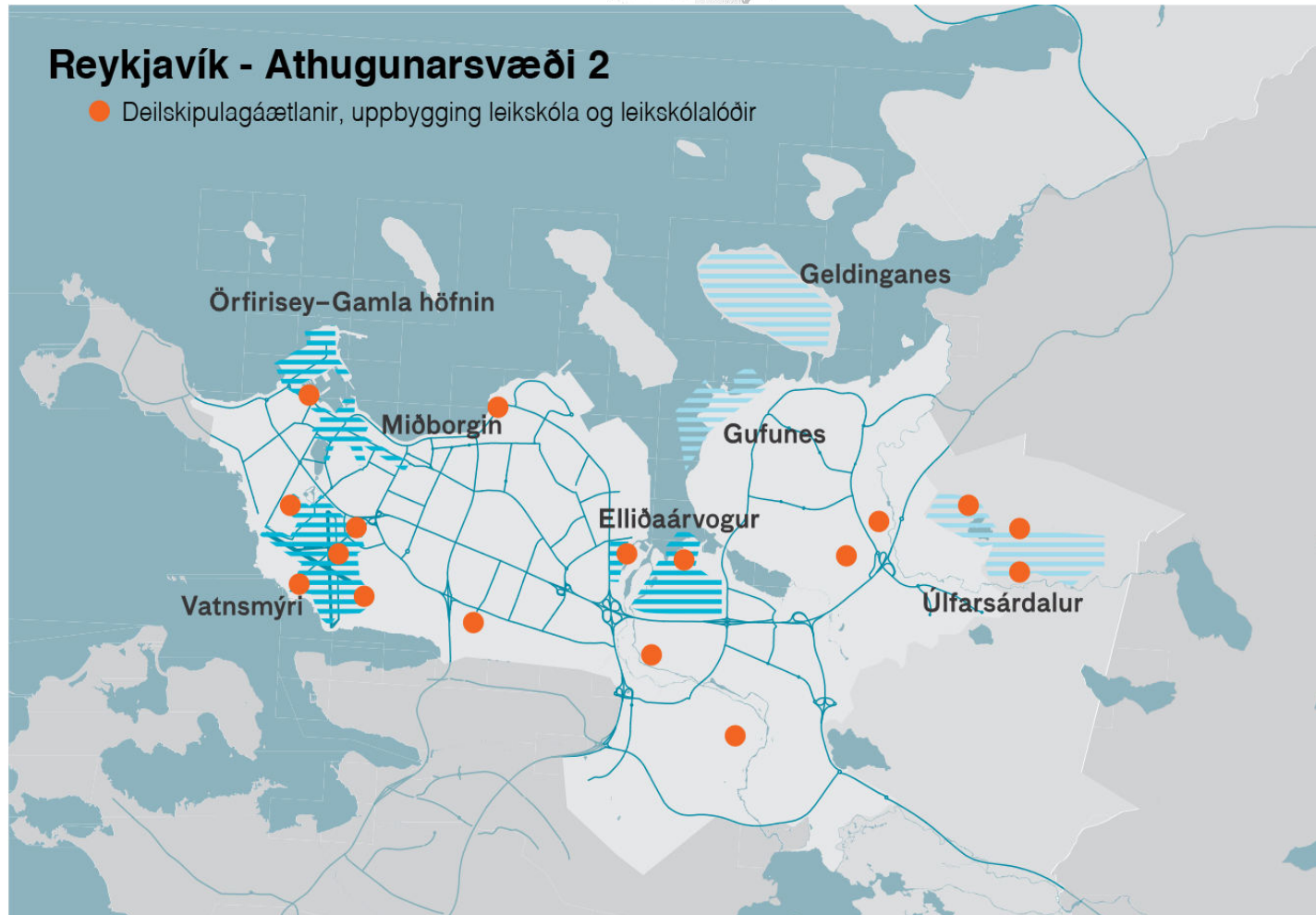


Svæði 3

# Hagaskóli – Endurbætur 2017



# Reykjavík - Athugunarsvæði 2

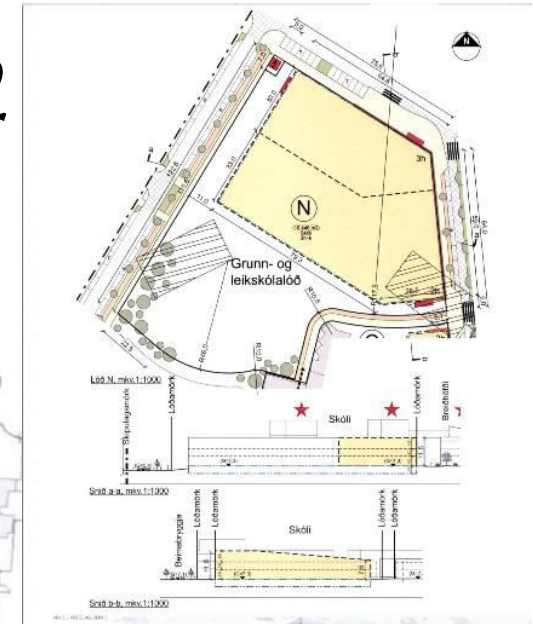
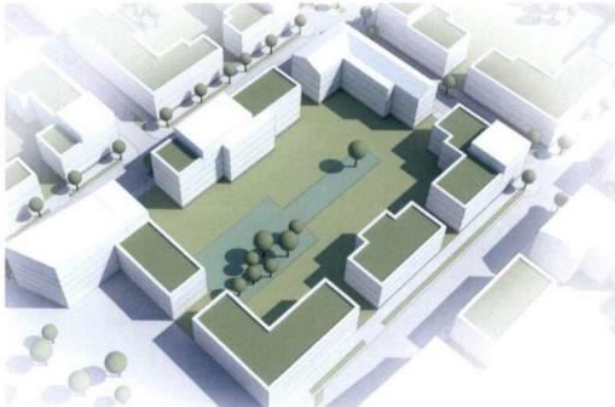


# Reykjavík - Athugasvæði 2

Borgarhluti	Nr	Heiti	Upplýsingar í samþykktu dsk	Stærð byggingar	Lóðarstærð	Virkt leiksvæði	Fjöldi barna	Stærð virks leiksvæðis (m <sup>2</sup> /barn)
<b>1</b>	Þ-1	Mýrargata-Slippasvæði-Héðinsreitur-Nýlendureitur.	Leikskóli og leiksvæði í næsta nágrenni.	600 600	2.889	768	48*	<b>16,0</b>
<b>1</b>	Þ-5	Nýi-Skerjafjörður	Rammaskiplag. dsk í vinnslu.	3.700 2.750	9.000	2.250	300* * 150	<b>15,0</b>
<b>4</b>	Þ-44	Kirkjusandur	Ungbarnaleikskóli í sameiginlegri lóð		3.000	480	60	<b>8,0</b>
<b>4</b>	Þ-52	Vogabyggð	Enginn leikskóli	-	-	-	-	-
<b>4/8</b>	Þ-52/ Þ87	Vogabyggð / Elliðaárvogur-Ártúnshöfði.	Áform um safnskóla fyrir Vogabyggð / Elliðaárvogur-Ártúnshöfði.	1.200	3000	3.000	120	<b>25,0</b>
<b>8</b>	Þ-87	Elliðaárvogur-Ártúnshöfði.	Áform um allt að 2 nýja leikskóla - Reitur E	600 600	7.716	900	60	<b>15,0</b>
<b>8</b>	Þ-87	Elliðaárvogur-Ártúnshöfði.	Áform um allt að 2 nýja leikskóla - Reitur N Skóli- og leikskóli	1.000	10.446	2500	100	<b>25,0</b>
<b>3</b>	Þ-28	Hlíðarendi	Upphaflegt deiliskipulag	750	2.955	-	60	
<b>3</b>	Þ-29	Háskólinn í Reykjavík	Leikskóli á sameiginlegri lóð	1.000	2.000	-	80	-
<b>3</b>	Þ-29	Háskólinn í Reykjavík	Leikskóli á sameiginlegri lóð	-	-	-	-	-



# Reykjavík - Athugunarsvæði 2

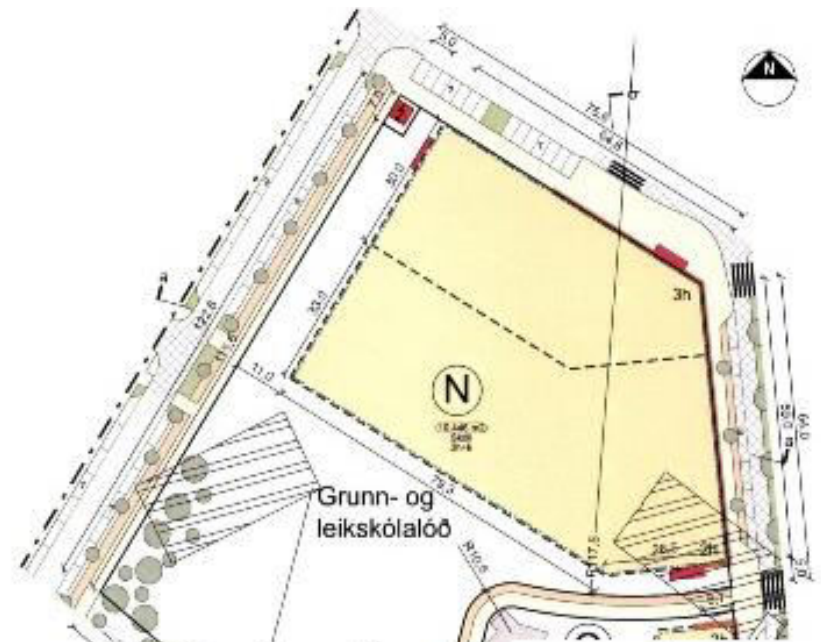


## SKÝRINGAR

- Afmörkun deiliskipulagsvæðis
- Núverandi byggingar
- Leiksvæði
- Áfangastaður
- Almenningsstorg
- Grunn- og leikskólalóð

# Reykjavík

## Ellidaarvogur – Svæði 4



- SKÝRINGAR:**
- Afmörkun deilis
  - Númerandi bygg
  - Leikvæði
  - Afangastaður
  - Almenningsvörð
  - Grunn- og leikskólalóð

Mynd 24. Sameiginleg leik- og dvalarsvæði

**SKÝRINGAR:**

- Afmörkun deiliskipulagssvæðis
- Lóðamörk
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara og bílakjallara
- Búndin byggingarlína
- ▲ Inn- og útteyrsla úr bílakjallara, leiðbeinandi
- Götur
- Upphækkað yfirborð
- Göngustígur
- Hjólastígur
- Bílastæði
- Hjólastæði, leiðbeinandi
- Spennustöðvar
- Gróður, leiðbeinandi
- Vatnsrás í götu
- Regngarðar, leiðbeinandi

Lóð N, m.k.v. 1:1000

Skipt a-a, m.k.v. 1:1000

Skipt b-b, m.k.v. 1:1000

Reykjavíkurborg. (2019a). *Deiliskipulag Ellidaarvogur – Bryggjuhverfi vestur Svæði 4*. Retrieved from <http://skipulagsaetanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=086367460832643618921>

Reykjavíkurborg. (2010-2030). *Athugunarsvæði 2. Yfirlitsmynd. (Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030, Byggir á mynd 4, bls. 35)*

# Niðurstöður og umræður

- **Barnasáttmálinn** í skipulagsáætlunum á Íslandi ósýnilegur. Þar verðum við að taka okkur á.
- Verkefnið staðfestir að vandamál í Stokkhólmi eru að endurtaka sig að hluta til í Reykjavík.
- **Innleiðing á áhrifagreiningu barna** í allri áætlanagerð þar sem samfélagið forgangsraðar og setur börnin í fyrsta sætið. Það er fjárfesting til framtíðar.
- Í Stokkhólmi er verið að vinna með ÁGB við skipulag á nýjum hverfum eða í þéttingu byggðar
- **Leiðbeiningar, eftirfylgni og rannsóknir**
- Okkur vantar meiri leiðbeiningar og handbækur



# Löggjöf og reglugerð

Hvað er til ráða?

- Lögin frá 2008 fjalla ekkert um leikskólalóðina.
- Niðurfelling á stærðarviðmiðum leikskólalóða í reglugerð árið 2009.
- Aðalnámsskrá leikskóla 2011 skilgreinir m.a. námsrými úti og inni, að skapa aðstæður á leikskólalóðinni sem ýta undir ímyndunarafli og sköpunarkraft, fjölbreytileika í landlagi, veitir börnunum frelsi til að leika sér í frjálsum leik.

**„Leggja skal alúð í skipulag og hönnun umhverfis þar sem verk barnanna njóta sín“**

- Það verður að endurskoða löggjöfina og reglugerðina þannig að lagaumgjörðin standi vörð um það sem er barninu fyrir bestu og tryggi réttindi barna til að leika sér og þroskast.

# Skólalóðin og hjólin



- Viðhorfsbreyting hjá skólasamfélaginu.
- Fækka bílastæðum við skóla
- Öflugari hjólastæði og hjólastýli við grunnskólana
- Bæta eftirlit með hjólunum á lóðinni
- Foreldrar þurfa að læra að hafa minni áhyggjur – Sjá Tim Gill !
- Fræðsla til skólabarna til að efla hjólreiðar til og frá skólunum
- Sterkari löggjöf og reglugerðir
- Tryggja nægjanlegt pláss á skólalóðinni
- Öflugar hönnunarleiðbeiningar og viðmið