

Aðgengi að stofnunum í eigu Ísafjarðarbæjar Úttekt og tillögur að úrbótum

Þingeyri, Flateyri, Suðureyri og Ísafjörður

TILLÖGUR AÐ ÚRBÓTUM

GREINARGERÐ

VERKNÚMÉR: 07197

VERKÞÁTTUR: V024

UNNIÐ FYRIR: Ísafjarðarbæ

VERKEFNISSTJÓRI: Jóhann Birkir Helgason

HÖFUNDUR: Áslaug Katrín Aðalsteinsdóttir og Berglind Hallgrímsdóttir

DREIFING: Brynjar Þór Jónasson

SAMANTEKT:

DAGS: 2016.01.05

NR.:

YFIRFARIÐ: JBH

Markmið þessa verkefnis er að gera úttekt á aðgengismálum að stofnunum í eigu Ísafjarðarbæjar í þéttbýliskjörnum í Ísafjarðarbæ og sýna tillögur að úrbótum þar sem þörf er á. Aðstæður og aðgengi að grunnskóla, leikskóla og íþróttamannvirkjum var skoðað á hverjum stað. Niðurstaða úttektarinnar sýnir að á Þingeyri, Flateyri, Suðureyri og Ísafirði eru dæmi um stofnanir þar sem talsverðra úrbóta er þörf til að uppfylla kröfur um aðgengi fyrir alla. Nokkur dæmi eru einnig um byggingar þar sem mjög lítið þarf til að bæta aðstæður.

1	Inngangur	5
1.1	Bílastæði	6
1.2	Göngustígur/aðkoma	6
1.3	Tröppur/skábraut	8
1.4	Inngangur	9
1.5	Lýsing	9
1.6	Gróður, skjól	10
1.7	Aðgengi að vetri – snjór, hálka	10
2	Þingeyri	10
2.1	Ípróttamiðstöð Þingeyri	11
2.1.1	Bílastæði	11
2.1.2	Göngustígur/aðkoma	12
2.1.3	Tröppur/skábraut	12
2.1.4	Inngangur	13
2.1.5	Lýsing	13
2.2	Leikskólinn Þingeyri	14
2.2.1	Bílastæði	14
2.2.2	Göngustígur/aðkoma	15
2.2.3	Tröppur/skábraut	15
2.2.4	Inngangur	15
2.2.5	Lýsing	16
2.3	Grunnskólinn Þingeyri	16
2.3.1	Bílastæði	16
2.3.2	Göngustígur/aðkoma	17
2.3.3	Tröppur/skábraut	17
2.3.4	Inngangur	20
2.3.5	Lýsing	21
3	Flateyri	21
3.1	Grunnskólinn og Ípróttahús Flateyri	21
3.1.1	Bílastæði	21
3.1.2	Göngustígur/aðkoma	22
3.1.3	Tröppur/skábraut	22
3.1.4	Inngangur	24
3.1.5	Lýsing	25
3.2	Leikskólinn Flateyri	25
3.2.1	Bílastæði	25
3.2.2	Göngustígur/aðkoma	25
3.2.3	Tröppur/skábraut	26
3.2.4	Inngangur	27
3.2.5	Lýsing	27
4	Suðureyri	27
4.1	Grunnskóli og sundlaug Suðureyri	27
4.1.1	Bílastæði	27
4.1.2	Göngustígur/aðkoma	28
4.1.3	Tröppur/skábraut	28
4.1.4	Inngangur	28
4.1.5	Lýsing	30
4.2	Leikskólinn Suðureyri	30
4.2.1	Bílastæði	30
4.2.2	Göngustígur/aðkoma	31
4.2.3	Tröppur/skábraut	31
4.2.4	Inngangur	33
4.2.5	Lýsing	33
5	Ísafjörður	34
5.1	Grunnskóli og sundlaug Ísafirði	34



5.1.1	Bílastæði	34
5.1.2	Göngustígur/aðkoma	34
5.1.3	Tröppur/skábraut	34
5.1.4	Inngangur	35
5.1.5	Lýsing	38
5.2	Leikskólinn Eyrarskjól Ísafirði	38
5.2.1	Bílastæði	38
5.2.2	Göngustígur/aðkoma	39
5.2.3	Tröppur/skábraut	39
5.2.4	Inngangur	40
5.2.5	Lýsing	41
5.3	Leikskólinn Sólborg Ísafirði	41
5.3.1	Bílastæði	41
5.3.2	Göngustígur/aðkoma	41
5.3.3	Tröppur/skábraut	41
5.3.4	Inngangur	41
5.3.5	Lýsing	43
5.4	Ípróttamiðstöð Torfnæs Ísafirði	43
5.4.1	Bílastæði	43
5.4.2	Göngustígur/aðkoma	43
5.4.3	Tröppur/skábraut	44
5.4.4	Inngangur	44
5.4.5	Lýsing	45
	Heimildaskrá	46

1 Inngangur

Markmið verkefnisins var að skoða aðgengi að stofnunum í eigu Ísafjarðarbæjar og kynna tillögur að úrbótum. Við gerð tillagna var stuðst við handbókina „Aðgengi fyrir alla“ (RB, 2005), sænskar reglugerðir um aðgengi fyrir alla (BFS 2013-9:HIN3 og BFS 2011-5 ALM2), norskar reglur og reglugerðir (Statens Vegvesen, 2014, TEK-10, 2014) og danskar reglur og reglugerðir (Dansk Standard, 1995, SBI 2013:17). Afmörkun úttektar miðaðist við að skoða aðgengi að viðkomandi byggingu frá bílastæði að inngangi.

Aðgengi fyrir alla snýst ekki bara um að bæta aðgengi fyrir fólk í hjólastól þó mikið megi bæta með því að hafa þá einstaklinga í huga. Það snýst um að bæta lífskjör, svo að eldra fólk og fólk sem stríðir við hömlun eigi auðveldara með að taka þátt í samfélaginu og geti lifað sjálfstæðu lífi. Þótt sumir sem tilheyra þessum hópi geti komið sér á milli staða á bíl, þá eru samt sem áður margir sem ekki geta keyrt eða hafa ekki efni á að eiga bíl vegna skertra tekna ellilífeyris og öryrkjubóta. (Lucas, Karen. 2004).

Eldra fólk og fólk með hreyfihömlun þarf því að reiða sig meira á að geta gengið á milli staða (hvort sem það er í búðina eða til og frá almenningssamgöngutækjum). Helstu hindranir sem takmarka möguleika þeirra við að komast gangandi á milli staða eru: snjór/ísilagðir göngustígar, ójafnar gangstéttir, háir kantar á gangstéttum, fáir bekkir, tröppur, vöntun á handriðum á tröppum, mikil umferð, hröð umferð, léleg lýsing og ónógar upplýsingar eða skortur á þeim.

Þegar skoðaðar eru leiðir til að bæta aðgengi að byggingum er mikilvægt að skoða alla leiðina frá bílastæði að inngangi, þ.e. frá upphafi til enda og er það gert í þessari úttekt.

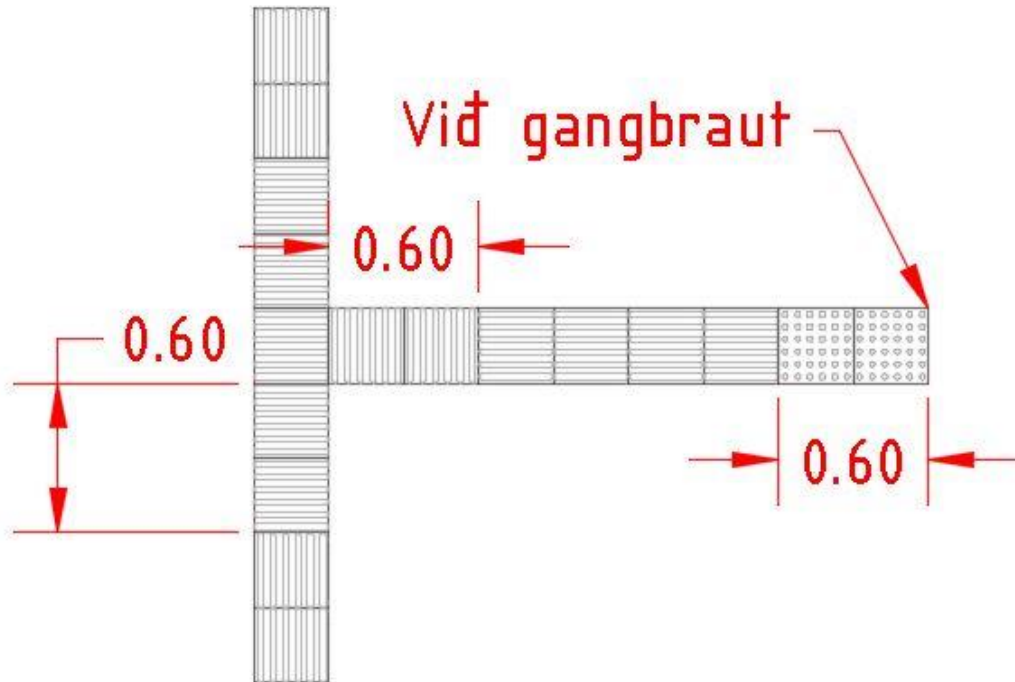
Til að tryggja möguleika til notkunar og aðgengis sem flestra, þarf við hönnun og lagfæringar að gera ráð fyrir stærðum m.a. því svæði sem þarf við notkun hjólastóls, þríhjóls fyrir fullorðna og tvíburavagna en þeir geta verið allt að 1 metra breiðir og lengri en almennt gerist.

Lengd, breidd og hæð, halli og hækkun auk þver- og lengdarhalla á stígum og svæðum eru þættir sem þarf að hafa til hliðsjónar við hönnun og útfærslur. Við það bætast áherslu og öryggisatriði líkt og litamunur, skýrleiki, birtustig, hindranir, öryggistilfinning og fleira.

Nokkur atriði er varða aðgengi eru algild, svo sem stærð bílastæðis. Fjallað verður stuttlega um þessi atriði hér en til að varast misskilning eru stærðir einnig nefndar fyrir hverja tillögu. Í tillögum eru umrædd bílastæði aðgreind með orðinu sérmerkt bílastæði. Önnur bílastæði eru nefnd almenn bílastæði þegar þörf er á aðgreiningu.

Leiðarlínur eru nefndar alloft í skýrslunni og er þar átt við línur sem skera sig úr öðru yfirborði stíga, þverana og göngusvæða með áferð og lit. Þessar línur þjóna því hlutverki að leiða sjónskerta og blinda um stíga og göngusvæði, að þverunum og yfir götur.

Línurnar geta verið svokallaðar náttúrulegar leiðarlínur eins og kantsteinar, húsveggir, girðingar, munstur í hellulögn, gróðurbeð og fleira sem er þá staðsett þannig að það nýtist til að rata um. Þegar náttúrulegar leiðarlínur vantar getur þurft að bæta öðrum leiðarlínum við.



Mynd 1-1: Leiðarlínur og áherslufletir á 30x30cm hellum. Leiðarlínur snúa í göngustefnu en þar sem göngustígur kvíslast er leiðarlínum snúið þvert á göngustefnu til að gefa kynna að hér sé hægt að ganga í tvær áttir. Áherslufletir eru við göngubveranir/gangbrautir eru áherslufletir til að vekja athygli á og vara fólk við að framundan er þverun á götu eða stíg með umferð bíla, hjóla eða annarra ökutækja.

Mikilvægt er að leiðarlínur séu innfelldar í hönnun svæða frá upphafi og er gert ráð fyrir að við lagfæringar aðgengis verði þær hluti af úrbótum þar sem þarf. Viðvörunar- og áherslufletir eru einnig nefndir, þeir þjóna því hlutverki að vekja athygli á og vara fólk við stefnubreytingu, hæðarmun og þverun (sjá Mynd 1-1).

1.1 Bílastæði

Þar sem pláss leyfir eiga sérmerkt bílastæði að vera staðsett um 10-30m frá inngangi og varast ber að staðsetja þau samsíða göngustíg/stétt. Þau eiga að vera um 4m á breidd og 5m á lengd. Þau á að merkja vel, með málningu á fletinum sjálfum og með skilti fyrir framan stæðið (RB, 2005). Hæðarmunur á milli bílastæðis og gangstéttar ætti ekki að vera meiri en 2 cm (RB, 2005) en æskilegast er að hafa bílastæði og gangstétt í sömu hæð (BFS 2013-9: HIN3).

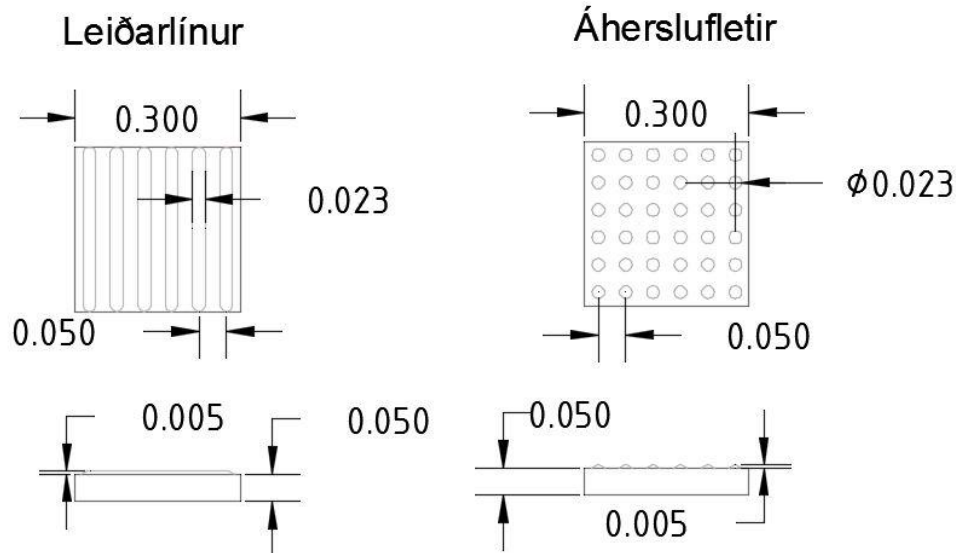
1.2 Göngustígar/aðkoma

Mikilvægt er að göngustígar séu með jöfnu og sléttu yfirborði, sem þó er ekki hált (BFS 2013-9: HIN 3). Í sumum tilfellum eru göngustígar í slæmu ástandi eða ekki til staðar. Skýrsluhöfundar vilja koma því á framfæri að mikilvægt er að huga vel að viðhaldi göngustíga, þar sem misfellur eru ein af stærri orsökum fyrir falli/slysum utandyra á meðal eldra fólks (Ståhl & Berntman, 2003). Einnig má nefna að til að tryggja öryggi og aðgengi sjónskertra/blindra er mikilvægt að huga að „leiðarlínum“ og „viðvörunarflötum“. Það er að segja, sjónskertir eiga oft erfitt með að gera sér grein fyrir því hvar þeir eigi að þvera götu og/eða greina hvar þeir eigi að stöðva áður en gata er þveruð.



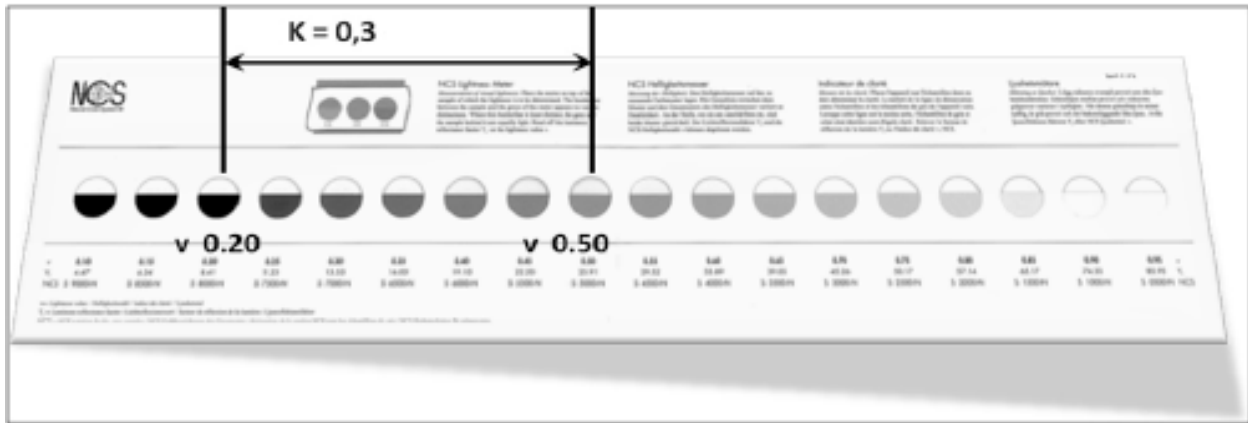
Mynd 1-2: Stefnuvísir/fletir (til vinstri) og varúðar/áherslufletir til hægri

Með því að bæta við „leiðarlínum“ er mögulegt að undirstrika hvar þveranir eru staðsettar og með „viðvörðunar flötum“ er auðveldara að gera sér grein fyrir hvar þurfi að stöðva til þess að ganga ekki rakteitt út á götu. Í þeim tilfellum þar sem krossgötur eru á göngustígum er mikilvægt að gefa vísbendingar um í hvaða átt skal gengið með viðeigandi valflötum (varúðar-, áherslu- og stefnuflötur sjá Mynd 1-2).



Mynd 1-3: Stefnuvísir/flötur með litamun (til vinstri) og varúðar/áhersluflötur með litamun (til hægri)

Mikilvægt er að litamunur á milli þessara valflata (varúðar-/áherslufletir, leiðarlínur og stefnufletir) og göngustígs umhverfis fletina sé minnst $K=0.3$ en helst $K=0.5$ (Statens Vegvesen, 2014) (sjá Mynd 1-3). Sjónskertir og blindir vilja þó eftir fremsta megni notast við „náttúrulegar leiðarlínur“, eins og gras, húsveggi, kantsteinna og svo framvegis. Því er einungis mælt með að leiðarlínum sé bætt við þar sem „náttúrulegar“ leiðarlínur eða vísbendingar um kanta og þveranir vantar.



Med en lyshetsmåler kan en måle kontrasten mellom ulike overflater. K er lyshetskontrast og v er lyshetstall for de enkelte farger. Illustrasjonen viser NCS Lightness Meter (gjengitt med tillatelse fra NCS Colour Centre Norway (NCS- Natural Coloursystem ©)).

Mynd 1-4: NCS litakóðinn, myndin sýnir $K=0,3$ litamun á milli flata (Statens Vegvesen, 2014)

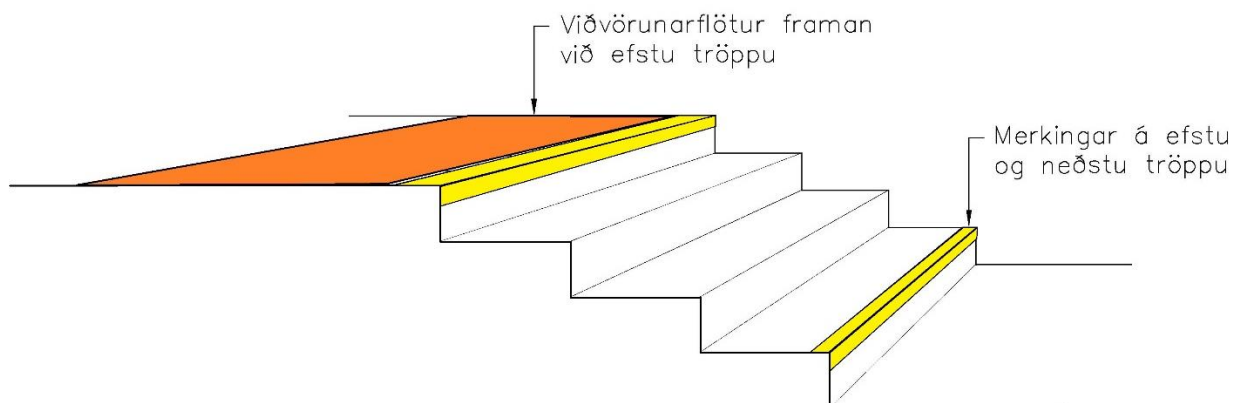
NCS litakóðinn byggir á 18 litum á gráskala (litnum grár). Þannig að $NCS=0.1$ lýsir 10 % mun þar sem $v=0.0$ er svartur og $v=1.0$ er hvítur. Þarna á við að v er tala sem lýsir muninum á milli 0-1 (NCScolour, 2015). Það er að segja ef fletirnir hafa litina $v 0.2$ og $v 0.5$ er munurinn $K = 0.3$ (sjá Mynd 1-4). Það má gera ráð fyrir að malbik sé í flestum tilfellum, með $v = 0.35$ (Statens Vegvesen, 2014).

1.3 Tröppur/skábraut

Skábrautir mega ekki vera mjórri en 90cm og ekki breiðari en 120cm með 4-5cm kanti beggja vegna til að hindra að fólk renni út af brún (RB, 2005). Samkvæmt RB (2005) ætti að reyna eftir fremsta megni að hafa halla skábrautar ekki meiri en 1:20.

Handrið eru mikil hjálp fyrir þá sem eiga við hreyfihömlun að stríða, eins og t.d. fólk með parkinson, svima og gigt. Handrið eiga að vera staðsett sitt hvoru megin við tröppur og skábrautir og skal þess gætt að litamunur á milli handriðs og umhverfis í kring sé meiri en $K=0.3$ (RB, 2005). Handrið ættu að vera með tvo handlista, í 70 og 90cm hæð.

Einnig má nefna að mikilvægt er að bæta við viðvörunarflötum fyrir framan efstu tröppu á stigum, sem og að mála eða merkja brún á neðsta þrepi til að vara sjónskerta við tröppunum (Statens Vegvesen, 2014) (sjá Mynd 1-5, Mynd 1-7 og Mynd 1-7).



Mynd 1-5: Dæmi um áherslumerkingar/viðvörunarfleti á tröppubrún og framan við efstu tröppu



Mynd 1-6: Viðvörðunarfletir við efstu tröppu



Mynd 1-7: Áherslumerkingar á tröppum, (Fagprofil, 2015)

1.4 Inngangar

Hurðir og hurðarkarmar þurfa að vera áberandi svo sjónskertir eigi auðvelt með að greina hvar hurðin er. Þegar aðstæður eru þannig að erfitt er að greina inngang er ráðlagt að hafa litamun að lágmarki $K=0.3$ á milli hurðar og hurðarkarma/eða nærliggjandi umhverfis.

Þröskuldar eiga að vera ávalir og ekki hærri en 2cm. Lágmarksbreidd á hurðaropi er 90cm breitt og fyrir framan hurð er æskilegt að gera ráð fyrir rúmgóðu svæði án hindrana svo að einstaklingar í hjólastól eigi möguleika á að opna og loka hurðum (RB, 2005) Samkvæmt RB (2005) á svæðið að vera um 1.5x1.5 – 2x2m. Í sænskum reglugerðum er talað um að gera þurfi ráð fyrir hring með 2m ummál (BFS 2011-5:ALM2) og í norskum stöðlum er talað um að umrætt svæði við innganga í byggingar eigi að vera minnst 1.5x1.5m en utanhúss eigi að gera ráð fyrir um 1.6x1.6m svæði (TEK 10, 2010).

Gera þarf ráð fyrir sjálfvirkum opnunarbúnaði/dyraopnara við innganga/útidyr. Samkvæmt RB (2005) á að staðsetja snertirofa í 80-120cm hæð yfir gólfi, 70-90cm hæð samkvæmt sænskri reglugerð (BFS 2013-9: HIN3) og í um 80-110cm hæð samkvæmt norskri byggingareglugerð (TEK 10, 2010). Að mati skýrsluhöfunda ættu sjálfvirkir dyraopnarar að vera með miðju 80cm frá jörðu. Dyraopnarar eiga að vera í um 1 m fjarlægð frá hurðaropi, í þeim tilfellum sem hurð opnast á móti umferð, og vera vel sýnilegir (BFS 2013-9:HIN3, TEK 10, 1010, RB, 2005).

1.5 Lýsing

Lýsing hefur víðtæk áhrif og hana má nota til að bæta aðgengi og auka öryggi til muna. Huga ber að staðsetningu ljósgjafa, lit og hæð ljósastaura svo sjónskertum og blindum stafi ekki hætta af þeim.

Nota má lýsingu til að vísa leið og til að vekja athygli á hæðarmun t.d. við tröppur og skábrautir, við stefnubreytingu og til að vísa á staðsetningu á inngöngum að byggingum. Til að ná fram áherslumun með lýsingu er hún frábrugðin annarri lýsingu svæðisins á einhvern hátt, t.d. höfð sterkari en við almennar gönguleiðir.

Þegar lýsing er notuð til að vísa leið er best að stutt bil sé á milli ljósastæða þannig að upplifun af lýsingunni virki líkt og leiðarlínur, t.d. að inngangi.

Kröfur um útilýsingu eru í grein 10.4.2 í byggingareglugerð nr.112/2012. Þar segir m.a. „Við hönnun á útilýsingu skal þess gætt að ekki verði um óþarfa ljósmengun að ræða frá flóðlýsingu mannvirkja. Tryggja skal að útilýsingu sé beint að viðeigandi svæði og nota skal vel skermaða lampu sem varpa ljósinu niður og valda síður glýju og næturbjarma.“



Lýsing vinnustaða skal uppfylla að lágmarki kröfur staðalsins ÍST EN 12464-1 fyrir vinnustaði innandyra og staðalsins ÍST EN 12464-2 fyrir vinnustaði utandyra.

Úttektin á aðgengi fór fram að degi til og því er ekki hægt að meta ljósgjafa eða gæði lýsingar nema að litlu leiti. Staðsetning og hæð staura/polla var skoðuð en ljósmagn, litur eða gerð ljósgjafa er ekki metið.

1.6 Gróður, skjól

Gróðri fylgja margvísleg gæði sem eru mikilvæg í umhverfinu. Með markvissri gróðurnotkun er hægt að hafa áhrif til að auka eða draga úr áhrifum umhverfis á aðstæður og upplifun fólks af því. Þar má meðal annars nefna skjól og skjólmyndun, ilm, litaspil, birtustig, hljóð og hljóðvist. Gróðursvæði er hægt að upplifa með sjón, heyrn, þef- og snertiskyni og fyrir þá sem hafa minnkaða getu til skynjunar á einhverju svið getur verið mikilvægt að örva og ýta undir aðra skynjun. Hægt er að nota mismunandi gróður til að auðkenna ákveðin svæði og gönguleiðir t.d. fyrir sjónskerta með notkun gróðurtegunda með ólíkan ilm eða áferð. Eins má velja gróður með ólíkan lit og form til að auðkenna svæði á sjónrænan hátt.

Varast ber að staðsetja gróðurkassa og beð svo þau hindri gangandi umferð eða skapi hættu. Greinar sem vaxa yfir göngusvæði skulu vera að lágmarki 2,2 metra yfir yfirborði. Greinar, laufblöð, ber og frjókorn geta safnast fyrir á gönguleiðum og myndað hálfu þegar rignir, því er mikilvægt að hreinsa gönguleiðir vel.

Við val á gróðri þarf að hafa í huga að sumar plöntur geta orsakað ofnæmisviðbrögð og því þarf að vanda tegundaval.

Í úttektinni var gróður ekki skráður sérstaklega en ljóst er að aðstæður varðandi aðgengi má bæta stórlega með markvissri gróðurnotkun. Slík hönnun gróðursvæða krefst sértækra aðgerða fyrir hvert svæði og hverja byggingu og er ekki hluti af ráðleggingum sem fylgja þessari úttekt.

1.7 Aðgengi að vetri – snjór, hálka

Þó aðgengi sé til fyrirmyndar og henti öllum við góð skilyrði þá breytast aðstæður þegar hált er eða snjór hefur safnast fyrir. Lítil snjóþekja og hálkublettir hindra ferðir fólks sem hefur ekki fulla hreyfigetu, notar göngugrind, býr við sjónskerðingu eða er háð því að engar hindranir séu á gönguleiðum og áherslufletir og leiðarlínur merkjanlegar. Ófullnægjandi snjóruðningur/hálkuvörn kemur því í veg fyrir að fólk komist út og geti sinnt sínu daglega lífi og þörfum. Fólk með hreyfihömlun hefur líka minni möguleika á að moka snjóinn sjálf og margir hverjir hafa ekki möguleika á því að biðja aðra um að hjálpa sér. Fólk með hreyfihamlarnir á því á hættu að einangrast heima hjá sér ef snjóhreinsun/hálkuvörn er ófullnægjandi. Góður snjóruðningur er ekki einungis þáttur í því að bæta aðgengi því það bætir einnig öryggi á meðal gangandi og hjólandi vegfarenda. Ófullnægjandi snjóruðningur gönguleiða getur gert það að verkum að til að komast leiðar sinnar hætti gangandi og hjólandi vegfarendur sér út á götur og þar eru þau í mun meiri hættu á því að verða fyrir bíl. Á Íslandi eru detti slys ekki skráð sérstaklega sem umferðarslys en á meðal annarra norðurlandþjóða eru föll/detti slys algengustu umferðarslysin á meðal eldra fólks, þar er ófullnægjandi snjóruðningur/hálkuvörn helsta ástæðan fyrir föllum. Föll á meðal eldra fólks hafa oft slæmar afleiðingar og leiða til erfiðra áverka og langra spítalavista. Góður snjóruðningur og hálkuvörn hefur því bæði samfélagslegan og einstaklingsbundinn ávinning.

Snjóhreinsun af stígakerfi er vandasamt verk og gæta þarf þess að snjór sem er hreinsaður af götum og gönguleiðum loki ekki á aðgengi frá hliðarstígum, aðkomum húsa og lóða. Aðstæður geta einnig kallað á snjóbræðslu. Niðurföll og réttur halli stíga og aðkomusvæða eru einnig lykilatriði þegar koma þarf miklu vatni af þessum svæðum á skömmum tíma, t.d. í mikilli úrkomu og hláku. Nákvæmar hæðar- og hallamælingar voru ekki framkvæmdar í úttektinni og staðsetning niðurfalla ekki skráð en við lagfæringar og endurbætur þarf að taka tillit til þessara þátta.

2 Þingeyri

Á Þingeyri var gerð úttekt á aðgengi að íþróttamiðstöðinni, leikskólanum og grunnskólanum.

Í einhverjum tilvikum geta tillögur að úrbótum haft áhrif á umferðaröryggi vegfarenda. Í þeim tilfellum hafa tillögur að bættu umferðaröryggi verið nefndar samhliða öðrum tillögum. Þær tillögur eru þó einungis leiðbeinandi og þær þarf að skoða betur samhliða ákvörðunum.

2.1 Íþróttamiðstöð Þingeyri

Aðalinngangur að íþróttamiðstöðinni sést ekki frá bílastæðinu. Hins vegar er einn inngangur nálægt bílastæði og blasir við þaðan. Möguleiki er á að einhverjir telji að þar sé aðalinngangurinn. Til að fyrirbyggja misskilning og auðvelda fólki að finna aðalinnganginn er lagt til að undirstrika staðsetningu hans, meðal annars með því að setja skilti á grindverk. Skiltið verði með stórum og skýrum stöfum og skýringarmynd sem sýnir að aðalinngangurinn sé handan við hornið.



Mynd 2-1: Myndin sýnir bílastæði fyrir framan Íþróttamiðstöð Þingeyrar og stíg sem liggur í átt að inngangi. Við grindverkið þyrfti að vera skilti sem á stendur að sérmerkt bílastæði sé handan við hornið og upplýsingar um hvar eigi að keyra að því. Einnig væri æskilegt að setja skilti fyrir framan skábraut, til að gefa til kynna að hér eigi að keyra til að nálgast sérmerkt bílastæði.

2.1.1 Bílastæði

Sérmerkt bílastæði vantar en möguleiki er að staðsetja það nálægt aðalinngangi. Frá almennu bílastæði er skábraut upp og yfir malbikaðan stíg sem liggur að aðalinnganginum. Þennan stíg má nota til aðkomu að sérmerktu bílastæði sem er hægt að staðsetja við inngang (sjá Mynd 2-1). Lagt er til að málað verði á yfirborð skábrautar og gefið til kynna hvar þurfi að keyra til að komast að sérmerktu bílastæði. Einnig er mikilvægt að staðsetja skilti bæði á grindverki fyrir framan sundlaugina og fyrir framan stæðið sjálft (sjá Mynd 2-1). Breikka þarf stíginn aftan við stæðið til að nægilegt pláss sé til að bakka úr stæðinu og snúa bíl, malbika þarf því um 1m ræmu aftan við það sem fyrir er (sjá Mynd 2-2).



Mynd 2-2: Myndin sýnir aðalinngang að Íþróttamiðstöðinni á Þingeyri. Möguleiki er á að nýta malarsvæðið fyrir sérmerkt bílastæði.

2.1.2 Göngustígur/aðkoma

Malbikaður stígur liggur frá almennu bílastæði að aðalinngangi en stígurinn er akfær og nýttist við aðkeyrslu að sérmerktu stæði. Malarsvæði er samhliða malbikuðum stíg meðfram húsinu. Lagt er til að þetta svæði verði nýtt fyrir nýjan göngustíg að aðalinngangi. Möl er ekki fýsilegt yfirborð á göngustíg þar sem það veldur erfiðleikum fyrir fólk í hjólastól, með barnavagna eða göngugrind. Í tillögunni er því gert ráð fyrir hellulögðu yfirborði. Skábraut tengir nýjan göngustíg við almennt bílastæði svo að þeir sem treysta sér til að nota almenna bílastæðið (eins og til dæmis eldra fólk með göngugrind, fólk í gífsi og barnafólk með barnavagn) sjái sér fært að nota stíginn. Skábrautin þarf að vera með halla 1:20. Viðvörðunarfletir skulu staðsettir við enda göngustígs áður en komið er að skábrautinni að bílastæði til að vara fólk við því að hér endar göngustígur.

Á miðjum væntanlegum stíg er listaverkið „lífæðar“ en það er unnið úr og í kringum útblástursrör/loftræstikerfi frá húsinu. Æskilegt er að hafa svæði í kringum listaverkið með litamun $K=0.3$ við nærliggjandi umhverfi til að vara sjónskerta við hindrun á gönguleið að húsi en stallur er undir listaverkinu (listaverkið sést á Mynd 2-1).

Samkvæmt forstöðumanni Íþróttamiðstöðvar (Þorbjörgu Gunnarsdóttur) á snjór til að safnast fyrir þar sem fyrirhugaður göngustígur er. Mögulega þarf að staðsetja snjófangara á þak hússins til að draga úr hættu á snjóhruni frá þakinu og til að minnka snjósöfnun framan við inngang. Þetta þarf að athuga sérstaklega.

2.1.3 Tröppur/skábraut

Engar tröppur eru á staðnum. Þröskuldur/kantur inn í anddyri er hár (15cm) og þar þarf að setja skábraut eða hækka svæðið í heild upp. Þess ber þó að gæta að snjór og vatn flæði ekki inn og því mætti setja fellilista á hurðina (burstalista) til að varna því eða setja 2cm ávalan þröskuld í

staðinn fyrir þann sem er í dag. Skábrautin skal vera 1m breið með hámarkshalla 1:20 og 4-5cm háum kanti við báðar hliðar. Við enda skábrautarinnar þarf 2m langan pall. Þannig geta þeir sem þurfa að nýta sér hurðaopnarann og eru í hjólastól/göngugrind verið komnir upp á pallinn og haft svigrúm þar þegar þeir ýta á hurðaopnarann. Pallbrún þarf að vera máluð svo að litamunur milli palls og pallbrúnar sé $k = 0.3$ til að vara fólk með sjónskerðingu við hæðarmun við pallbrún (sjá Mynd 2-3).

Skábrautin er löng og æskilegt væri að koma fyrir handriði sitt hvoru megið við hana til að varna því að fólk renni út af. Handriðið á að vera með tveimur handlistum í 70 og 90cm hæð, ná 30cm út fyrir enda skábrautar og í lit sem sker sig úr miðað við annað í næsta umhverfi ($K=0.3$).

2.1.4 Inngangur

Hurðin er þung og þar er þörf á sjálfvirkum dyraopnara. Æskilegt væri að staðsetja hann í 70-90cm hæð u.þ.b. 1m frá innganginum (sjá Mynd 2-3). Dyraopnarinn skal vera vel sýnilegur, þ.e.í öðrum lit en húsið – munurinn skal vera a.m.k. $K=0.3$. Dyrakarma þarf að mála svo að þeir séu með $K=0.3$ mun á milli hurðar og dyrakarma (sjá Mynd 2-3).



Mynd 2-3: Myndin sýnir aðalinngang að íþróttamiðstöð Þingeyri, hvernig mála megi dyrakarma svo að inngangur verði sýnilegri, hvar staðsetja megi sjálfvirkan dyraopnara og mögulegrar staðsetningar skábrautar með palli og handriðum (ekki sýnd á mynd). Kantur á palli er málaður og pallur lækkar innstig inn í innganginn þar sem er ávalur 2cm þröskuldur.

2.1.5 Lýsing

Ljósgrafi er loftljós yfir svæði framan við inngang. Tveir ljósaustaurar eru meðfram akfærum stíg sem lagt er til að notaður verði til aðkomu að nýju sérmerktu stæði. Þörf er á meiri lýsingu og hana má bæta með fleiri ljósgjöfum og auknu ljósmagni meðfram gönguleið að inngangi, til aðgreiningar gönguleiðar og akfærs stígs, við sérmerkt bílastæði og til að leiða fólk að inngangi og undirstrika staðsetningu hans.

2.2 Leikskólinn Þingeyri

Aðkoma að leikskólanum á Þingeyri er nokkuð erfið og þar er mikil þörf á að bæta úr og auðvelda aðkomu fyrir alla.

2.2.1 Bílastæði

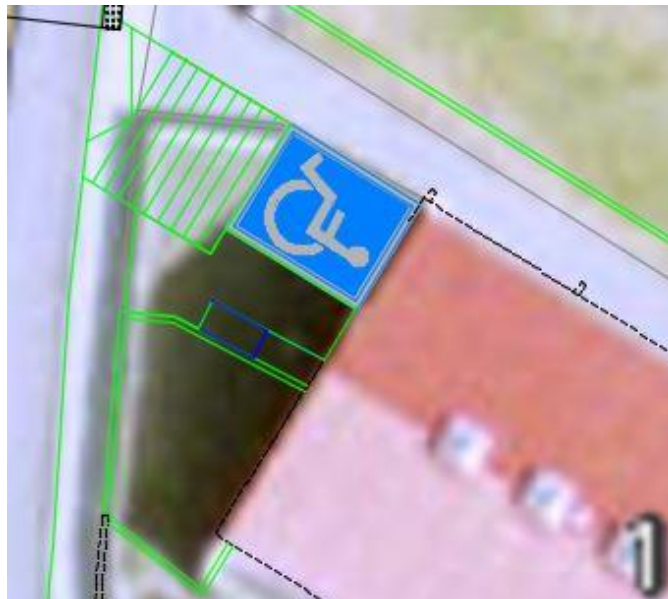
Almenn bílastæði liggja neðan við bratta brekku sem gengur út frá akfærum stíg við hús. Sérmerkt bílastæði vantar og aðgengi frá bílastæðum neðan við brekkuna hentar fólki með góða hreyfigetu (sjá Mynd 2-4).



Mynd 2-4: Myndin sýnir leikskólann á Þingeyri og aðalinngang hans, almennt bílastæði liggur fyrir neðan bratta brekku og hentar einungis þeim sem eru með góða hreyfigetu.

Aðkoma að aðalinngangi húss er um akfæran stíg sem liggur meðfram húsinu. Samkvæmt leiksólastjóra er stígurinn nýttur þegar matur sem eldaður er í leikskólanum er sóttur þangað. Þá er bílum ekið upp að aðalinngangi. Greina má að stígurinn er of mjór fyrir bílaumferð því mikið var um hjólspor í grasi upp við stíginn og skemmdir á hellulögn.

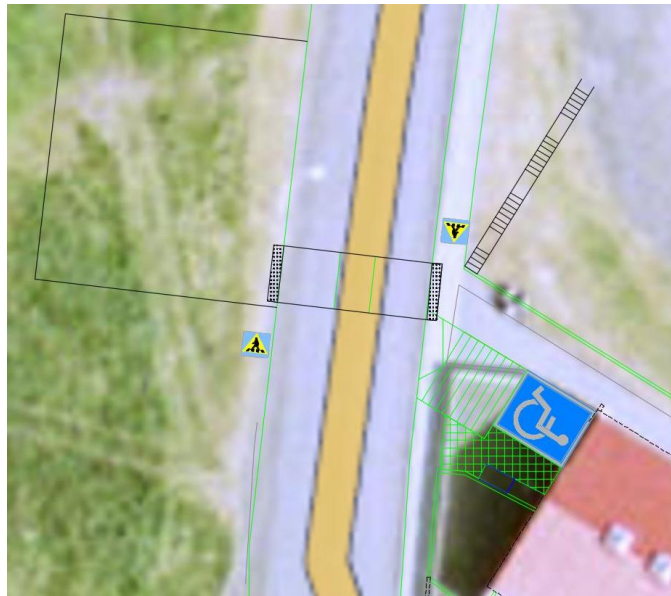
Meðfram vesturhlið hússins liggur garður sem virðist í órækt. Ruslageymslur eru innbyggðar í girðingu sem afmarkar garðinn. Lagt er til að svæði næst stígnum verði nýtt undir sérmerkt stæði. Stytta þarf steiptan vegg og framkvæmdin krefst því sögunar á veggnum, frágangs á köntum, nýrri girðingu og yfirborði, breikka akfæran stíg og leggja hellur á stíg og bílastæði (sjá Mynd 2-5). Lækka þarf kantstein milli götu og bílastæðis. Ruslageymslur verða staðsettar við hliðina á bílastæðinu.



Mynd 2-5: Myndin sýnir leikskólann á Þingeyri. Sérmerkt bílastæði yrði staðsett þar sem í dag er veggur (sjá hvítar línur á myndinni). Múrinn þarf að færa og kantsteininn að lækka niður. Á myndinni má einnig sjá hvernig stígur upp að inngangi yrði breikkaður (tvöfaldar grænar línur)

Erfitt er að bæta aðgengi frá almenna bílastæðinu þar sem brött brekka er frá bílastæði upp að innganginum á leikskólanum. Það er hægt að koma tröppum fyrir frá bílastæði að leikskóla. Þær þurfa að uppfylla staðla og reglugerðir, vera minnst 90cm breiðar, með 12cm háu uppstigi og við áttunda hvert þrep þarf að vera hvíldarþrep (150cm sléttur flötur). Handrið með handlistum í 70 og 90 cm hæð og í lit sem skilur handriðið greinilega frá umhverfinu ($K=0.3$), á að vera beggja megin við tröppurnar. Viðvörunarflötur við efstu tröppu og neðsta trappa máluð. Hæðarmunur milli bílastæðis og inngangs er mikil svo tröppurnar myndu vera mjög langar (u.þ.b. 14m) (sjá Mynd 2-6).

Annar möguleiki er að nýta svæði sem er handan götunnar við leikskólann undir bílastæði. Það þýðir þó að þeir sem nota stæðin þurfa að þvera götuna til að komast að leikskólanum (sjá Mynd 2-6). Gatan sem þarf að þvera er breið (um 9m) og hætta á hröðum akstri sökum þess. Samhliða byggingu á nýju bílastæði væri því mælt með að gatan yrði þrengd og vakin athygli á 30km/h hámarks hraða. Mögulegt er að koma fyrir upphækkaðri gönguþverun eða gera aðrar ráðstafanir til hraðatakmarkunar. Umferðaröryggisráðgjafir gefa til kynna að öryggi gangandi vegfarenda sé hægt að bæta mikið með upphækkaðri gönguþverun sem er með 2m breiðri miðeyju (svo aðeins einn umferðarstraumur sé þveraður í einu) og góðri lýsingu (Høye et al. 2012). Þá ætti einnig að koma fyrir viðvörunarflötum áður en komið er að þveruninni (sjá Mynd 2-6) til að vekja athygli fólks með sjónskerðingu/blindu á því hvar gangstígur endar og gatan byrjar.



Mynd 2-6: Myndin sýnir leikskólann á Þingeyri og mögulega staðsetningu á nýju bílastæði. Einnig er sýnd skissa með hugmynd að tröppum frá núverandi bílastæði að aðkomustíg að inngangi.

2.2.2 Göngustígur/aðkoma

Eins og sagt var áður, þá er aðkoma að húsinu þröng í dag (2m breið). Þessa aðkomu þarf að breikka til að einfalda vöruflutninga og bæta aðkomu að leikskólanum. Möguleiki er á að breikka stíginn sem liggur að inngangi leikskólans í 3m og setja 15cm háan kantstein við hlið hans til að varna því að bílar aki út af stígnum og niður brekkuna (sjá Mynd 2-5).

2.2.3 Tröppur/skábraut

Skábraut liggur að inngangi leikskólans en hún uppfyllir ekki kröfur um skábrautir. Hér þarf því að byggja nýja skábraut svo kantur inn í bygginguna verði ekki hærri en 2cm. Núverandi kanti/þröskuldi þarf að skipta út fyrir ávalan þröskuld.

2.2.4 Inngangur

Hurðin að leikskólanum er með pumpu og því þarf að koma dyraopnara fyrir á hlið hússins. Æskilegt er að hann sé staðsettur um 1m frá innganginum og í u.þ.b. 70-90cm hæð (sjá Mynd 2-7). Hægt er að nýta veggútskot til að koma dyraopnara fyrir.

Hurðina þarf að breikka þar sem hún er ekki nægilega breið. Ætti sú aðgerð að vera tiltölulega auðveld þar sem unnt er að breikka hurðina og mjókka 50cm hlera sem er við hliðina á hurðinni. Bæta þarf lýsingu yfir innganginum og mála dyrakarma svo munur milli hurðar og dyrakarma sé $K=0.3$.



Mynd 2-7: Myndin sýnir leikskólann á Þingeyri, staðsetningu á sjálfvirkum dýraopnara, hvernig mála megi dyrakarma svo að inngangur verði sýnilegri og hvernig bæta megi lýsingu. Hægra megin á mynd sést svæði þar sem skýrsluhöfundar leggja til staðsetningu fyrir nýtt sérmerkt bílastæði (blá lína).

2.2.5 Lýsing

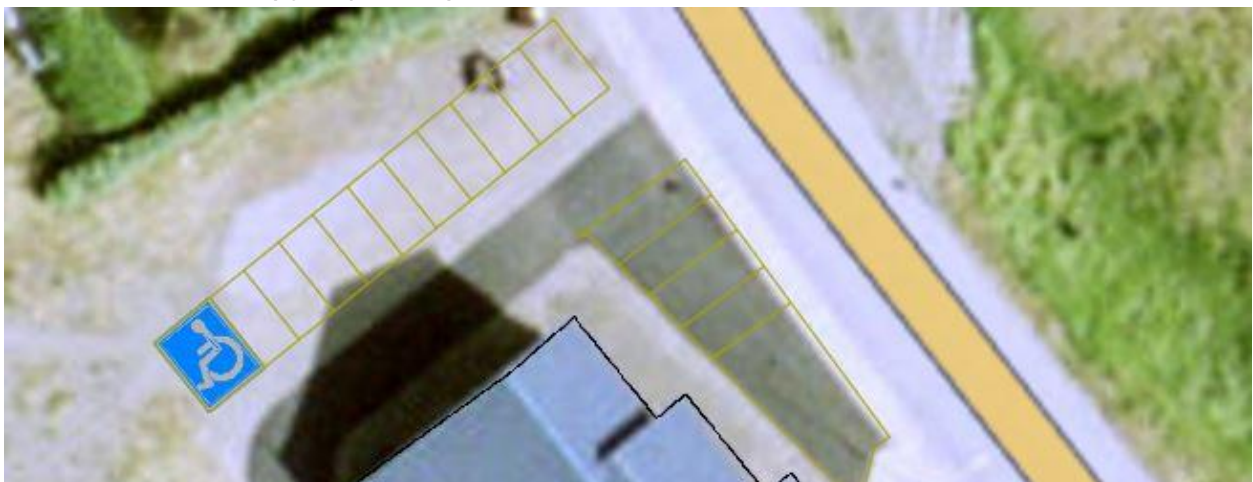
Lýsing er á langhlið húss nálægt inngöngum, engin lýsing er á eða við húsgafl eða gönguleið frá bílastæðum að inngangi. Úrbætur á lýsingu felast í fjölgun ljósgjafa, lýsingu við húshlið sem vísar leið að inngangi og sýnir hann á skýran hátt. Lýsingu við ráðlagt sérmerkt bílastæði við húsgafl auk lýsingar við gönguleiðir frá bílastæðum að inngangi. Sérstaklega ber að huga að öryggi sem bætt lýsing getur haft í för með sér á þessu svæði m.a. til að sýna brekkubrún og hæðarmun þar betur.

2.3 Grunnskólinn Þingeyri

Tveir aðalinngangar eru að Grunnskólanum á Þingeyri. Yngri nemendur nýta sér inngang að norðanverðu og eldri nemendur suðurinngang. Aðgengi að inngangi norðan megin er erfitt fyrir fólk með hreyfihömlun og því er mælt til að allir sem þurfa, geti nýtt suðurinnganginn. Því verður að gefa til kynna með skiltum að aðgengi fyrir hreyfihamlaða sé um suðurinnganginn.

2.3.1 Bílastæði

Ekkert sérmerkt bílastæði er á lóðinni og almennt bílastæði á lóðinni er þakið möl. Mælt er til að bílastæði við vesturhlið skólans verði malbikað og við suðurendann á því verði komið fyrir sérmerktu bílastæði (sjá Mynd 2-8).



Mynd 2-8: Myndin sýnir grunnskólann á Þingeyri og mögulega staðsetningu á sérmerktu bílastæði. Einnig sést svæði fyrir framan grunnskólann sem í dag er nýtt sem bílastæði

Töluverður halli er á svæði sem bílastæðið er á (14-15 ‰), þar þarf að byggja upp stæðið og minnka landhalla. Sérstaklega skal gæta að því að lítill þverhalli sé á sérmerktu bílastæði (ekki meiri en sem nemur 3 ‰).

2.3.2 Göngustígur/aðkoma

Suðuringangur: Aðkoma um stíg að suðuringangi er nokkuð góð, með sléttu malbiki. Eitthvað er þó um pollamyndanir í malbikinu sem gæti leitt til að þar myndist hálka á veturna. Því er mælt til að um 2m breiður stígur verði hellulagður upp að inngangi. Einnig má nýta stíginn sem hluta af leiksvæði.

Norðuringangur: Aðkoma að norðuringangi er í slæmu ásigkomulagi, steypdur stígur liggur að steypum tröppum en ástand þeirra er ekki gott. Frá þessum tröppum liggur hellulagður stígur upp að öðrum tröppum. Mælt er til að steypsti stígurinn verði lagaður og bættur til að minnka misfellur. Einnig er mælt til að bæta við hellulögðum göngustíg við norður hlið hússins (sjá Mynd 2-11).

Við hlið stígsins á norðurhluta byggingarinnar er malbikað svæði sem virðist vera nýtt sem bílastæði í dag. Ekki er lagt til að malbika og merkja þetta svæði sérstaklega sem bílastæði, þar sem þetta er óheppileg staðsetning fyrir bílastæði. Ökumenn á leið út frá svæðinu þurfa að bakka yfir göngustíginn til að komast út úr „stæðunum“ en það skapar hættu og er því ekki æskilegt (sjá Mynd 2-8). Því er mælt til að malbikaða svæðið haldist óbreytt eða verði nýtt á annan hátt.

2.3.3 Tröppur/skábraut

Suðuringangur: Nokkur hæðarmunur er við innganginn í bygginguna (11cm) og þar þarf að hækka yfirborðið til að lækka þrepið. Lítið þakskegg er yfir innganginum og því er hætta á að snjór og önnur bleyta rati inn fyrir dyrnar. Því væri æskilegt að skilja um 2cm ávalan þröskuld eftir. Lagt er til að hækka nokkuð stórt svæði fyrir framan innganginn og takmarka halla þar við 1:50 (sjá Mynd 2-9).



Mynd 2-9: Myndin sýnir suðuringang að grunnskóla Þingeyrar. Svæði fyrir framan inngang er hækkað upp, dyrakarmar málaðir og sjálfvirkur dyraopnari er staðsettur á staur um 1m frá inngangi

Aðgangur að leiksvæði: Það eru brattar tröppur frá malbikaða svæðinu að leiksvæði. Þessar tröppur uppfylla ekki staðla og eru í afar slæmu ástandi (sjá Mynd 2-10). Slit á grasi við hlið á tröppum gefur greinilega til kynna að bæði starfsfólk og nemendur forðast að nota þær. Því er lagt til að tröppurnar verði endurbyggðar svo þær uppfylli reglur, viðvörunarflötum verði komið fyrir við efsta þrep og neðsta þrep málað ($K=0.3$). Handrið með handlistum í tveimur hæðum verði sett sitt hvoru megin við tröppurnar. Samhliða endurbyggingu á tröppum þarf að byggja

rampa/skábraut við hlið þeirra til að bæta aðgengi fyrir þau börn sem þurfa á því að halda (eins og þau sem glíma við tímabundna hömlun út af gífsi o.s.frv.). Þarna er nokkuð bratt og því þurfa tröppur og rampi/skábraut líklegast að vera með hvíldarpöllum og handriði sitt hvoru megin. Þar sem aðgengi að þessum lóðarluta var ekki hluti af verkefninu eru hugmyndir ekki útfærðar nánar.



Mynd 2-10: Myndin sýnir tröppur sem liggja að leiksvæði við grunnskólann á Þingeyri. Mishátt uppstig er í tröppurnar og mikið um misfellur. Handrið vantar og skábraut þyrfti að vera við hliðina á tröppunum

Norðurinnangur: Brattar tröppur á tveimur pöllum liggja upp að innganginum. Á neðri palli eru steyptar tröppur sem koma út frá göngustíg og á efri palli eru einnig steyptar tröppur sem liggja upp að inngangi. Erfitt er að koma þar fyrir skábraut/rampa til að bæta aðgengi og því er mælt til að þeir sem þurfa nýti sér suðurinnanginn eða mögulega „nýjan“ inngang út frá leiksvæði. Þetta þarf að vera greinilegt og koma fram á vel staðsettum skiltum. Aðgengi að norðurinnangi þarf hins vegar að bæta til að auðvelda notkun fyrir þá sem treysta sér til að nota tröppurnar (sjá Mynd 2-11).



Mynd 2-11: Myndin sýnir Norðuringang grunnskólans á Þingeyri. Stígur sem liggur upp að grunnskólanum er í slæmu ásigkomulagi, með mikið af misfellum. Tröppur eru á tveimur pöllum og eru tröppurnar á neðri pall í slæmu ásigkomulagi, mikið um sprungur og mishátt uppstig og það vantar handrið öðru megin. Tröppur á efri pall eru með of hátt neðsta stig, handrið nær ekki nægilega langt út fyrir neðstu tröppu og það vantar annan handlista á handriðið.

Tröppur á neðri palli þarf að lagfæra, þar sem mikið er um holur og misfellur í þeim. Handrið er einungis öðru megin en mælst er til að handriði verði komið fyrir beggja megin við tröppurnar og að það nái u.þ.b. 30cm út fyrir efstu og neðstu tröppu. Einnig er æskilegt að setja viðvörunarfleti við efstu tröppu og mála brún á neðstu tröppu til að bæta aðgengi þeirra sem glíma við sjónskerðingu. Uppstig á tröppum við hús er mis hátt. Það er ekki æskilegt og því væri best að skipta tröppunum út. Nýja hellulögn á svæðinu má hæðarsetja þannig að hún nýtist til að jafna svæðið og minnka halla þannig að hann verði ekki meiri en 3-5 ‰. Aðlaga þarf hæð á hellulögn að uppstigi neðstu tröppu.

Tröppur á efri palli þarf einnig að bæta. Of hátt er upp í neðsta þrep en það er hægt að lagfæra með nýrri hellulögn. Handriðin sem eru fyrir eru ekki með tvo handlista og ná ekki nógu langt út fyrir efsta og neðsta þrep (30cm). Æskilegt er því að skipta þeim út fyrir handrið með tvo handlista í 70 og 90cm hæð. Uppstig er of hátt í tröppunum (19cm) en samkvæmt aðgengi fyrir alla (RB, 2005) ætti uppstig í tröppum utanhúss að vera að hámarki 15cm en þó ekki minna en 12cm. Setja þarf viðvörunarfleti við efsta þrep og mála neðsta þrep þannig að litamunur milli þreps og brúnar sé að lágmarki $K=0.3$. Hár þröskuldur er inn í bygginguna og með nýjum tröppum gæti pallurinn verið staðsettur þannig að eftir standi einungis 2cm ávalur þröskuldur (sjá Mynd 2-12).

2.3.4 Inngangur

Suðuringangur: Hurðin er of þröng fyrir fólk í hjólastól eða með göngu grind (88cm). Hins vegar er hurðin tvöföld og því er möguleiki á að breikka hana svo að hún uppfylli kröfur. Hurðin er í dag með pumpu en það vantar á hana sjálfvirkan dyraopnara. Dyraopnarinn þarf að vera á staur í u.þ.b. 1m fjarlægð frá hurðinni. Gæta skal þess að mála um 5-10cm svæði allt í kringum staurinn svo að litamunur á staur og umhverfi hans sé um $K=0.3$. Einnig þarf að mála dyrakarma í öðrum lit en hurðina svo að það verði að lágmarki $K=0.3$ litamunur á milli (sjá Mynd 2-9).

Norðuringangur: Hurðin er með pumpu en það vantar dyraopnara fyrir þá sem glíma við skerta hreyfigetu í höndum (t.d. fólk með gigt, gifs o.s.frv.). Hægt væri að koma dyraopnara fyrir á dyrakarmi þar sem hér er ekki gert ráð fyrir að fólk í hjólastól geti nýtt sér innganginn (sjá Mynd 2-12).



Mynd 2-12: Myndin sýnir norðuringang að grunnskóla Þingeyrar. Æskilegast væri að skipta út tröppum, því þær eru með misháu uppstigi. Þá má hækka pallinn svo að uppstig í húsið sé einungis 2cm (með ávolum þröskuldi). Einnig væri æskilegt að bæta við öðrum handlista á handrið og láta þau ná 30cm út fyrir neðstu tröppu, mála hurðarkarma svo að inngangur verði sýnilegri, bæta við sjálfvirkum dyraopnara, mála neðstu tröppu og bæta við viðvörunarflötum við efstu tröppu.

2.3.5 Lýsing

Suðurrinngangur. Lýsing er framan á þakkanti yfir inngangi á suðurhlið húss og þrír lampar undir þakkanti á sömu hlið. Húsið og þakkantur eru máluð i dökkum lit og malbik er á svæði við hús. Því má gera ráð fyrir að aðkomusvæði meðfram húsi frá bílastæði sé dimmt og að þar þurfi að auka ljósmagn töluvert.

Norðurrinngangur, einn lampi er á þessari húshlið, hann er festur undir lítið skyggni yfir inngangi. Ljósastaur sem tilheyrir götulýsingu er staðsettur við götukant framan við innganginn.

Ráðlagðar úrbætur fela í sér aukna lýsingu við báða innganga. Lýsingu við tröppur á norðurhlið húss og tröppur frá núverandi bílastæði. Einnig þarf lýsingu meðfram húsi, við bílastæði, gönguleið frá bílastæðum að skóla og til og að leiksvæði á skólalóð. Ljóst er að fjölga þarf veggglömpum, bæta við ljósapollum og ljósastaurum. Nota má ljósapolla sem leiðarlínur meðfram gönguleið að inngöngum.

3 Flateyri

Greinilega er búið að gera nokkuð til að bæta aðgengismál á Flateyri, þar virðast flestar gönguveranir vera með lækkaðan kant eða 0-kant. Á Flateyri var gerð úttekt á aðgengi að grunnskóla/íþróttahúsi og leikskóla.

3.1 Grunnskólinn og Íþróttahús Flateyri

Grunnskólinn og íþróttahúsið standa hlið við hlið og er því fjallað um bæði húsinn í sama kafla. Nokkrar athugasemdir ber að nefna sem lúta að umferðaröryggi við skólann en þær eru meira byggðar á huglægu mati skýrsluhöfundu og eru einungis leiðbeinandi.

Eitt bílastæði liggur við suðurhlið skólans en þvera þarf Tjarnargötu til að komast að því. Spurning er um notagildi þessara stæða. Til að bæta aðgengi fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur væri ef til vill þörf á að fjarlægja stæðin og leggja göngustíg í staðinn því enginn göngustígur er á þessu svæði. Það eru engir þverunarmöguleikar út frá Eyrarvegi og eykur það líkur á að börn sem ganga og hjóla sjálf í skólann fari annaðhvort bak við eða fyrir framan bílana á bílastæðinu til að nýta sér þverunina hjá Drafnarvegi. Götuna mætti einnig þrengja og koma fyrir upphækkaðri gönguverun eða staðsetja hraðahindranir í 5-10m fjarlægð frá þveruninni.

3.1.1 Bílastæði

Malarsvæði við vesturhlið grunnskólans er líklega nýtt sem bílastæði fyrir bæði grunnskólann og íþróttahúsið en þar er ekkert sérmerkt stæði. Malbika mætti þetta svæði og koma sérmerktu stæði fyrir á því. Stæðið þyrfti að vera í sömu hæð og aðliggjandi göngustígur (sjá Mynd 3-1).

Samkvæmt RB (2005) ættu sérmerkt stæði að vera staðsett í 10-30m fjarlægð frá inngangi. Fjarlægð frá fyrirhuguðu sérmerktu bílastæði við skólann að íþróttahúsi er of mikil til að hægt sé að samnýta það fyrir skóla og íþróttahús. Malarsvæði við norður hlið íþróttahússins væri hægt að nýta sem bílastæði og þar má einnig koma fyrir sérmerktu bílastæði (sjá Mynd 3-1). Stæðið ætti að vera í sömu hæð og gangstígur við hlið stæðis, málað og merkt með skilti. Upplýsingar um staðsetningu á sérmerktu bílastæði þyrfti líka að vera sérstaklega merkt og aðgreint frá fyrirhuguðu bílastæði við skólann.



Mynd 3-1: Myndin sýnir Grúnskóla Flateyrar (Önunarfjarðar) og íþróttamiðstöð. Á myndinni má sjá hvar staðsetja mætti sérmerkt bílastæði fyrir grúnskólann annars vegar og íþróttamiðstöðina hins vegar. Á myndinni er einnig sýnt hvernig setja megi leiðarlínur til að leiðbeina blindum og sjónskertum að grúnskóla og íþróttamiðstöð.

3.1.2 Göngustígur/aðkoma

Göngustígar meðfram skólanum eru hellulagðir og í góðu ásigkomulagi. Gönguþverun yfir Tjarnargötu liggur við suðurhlíð skólans og þar er búið að taka kant niður í 0-kant. Þar mætti bæta aðgengi enn betur með því að koma fyrir leiði línunum sem leiða blinda og sjónskerta að gönguþveruninni. Steyptur göngustígur liggur samsíða vesturhlíð skólans og þverar göngustíginn sem liggur samsíða suðurhlíð skólans. Til að bæta aðgengi fyrir sjónskerta mætti bæta við valfleti við kantsteininn og svo leiði línunum upp að húsi (sjá Mynd 3-1).

Hellulögðum göngustígum þyrfti að bæta við frá fyrirhuguðum bílastæðum við íþróttahús og grúnskóla upp að inngangi.

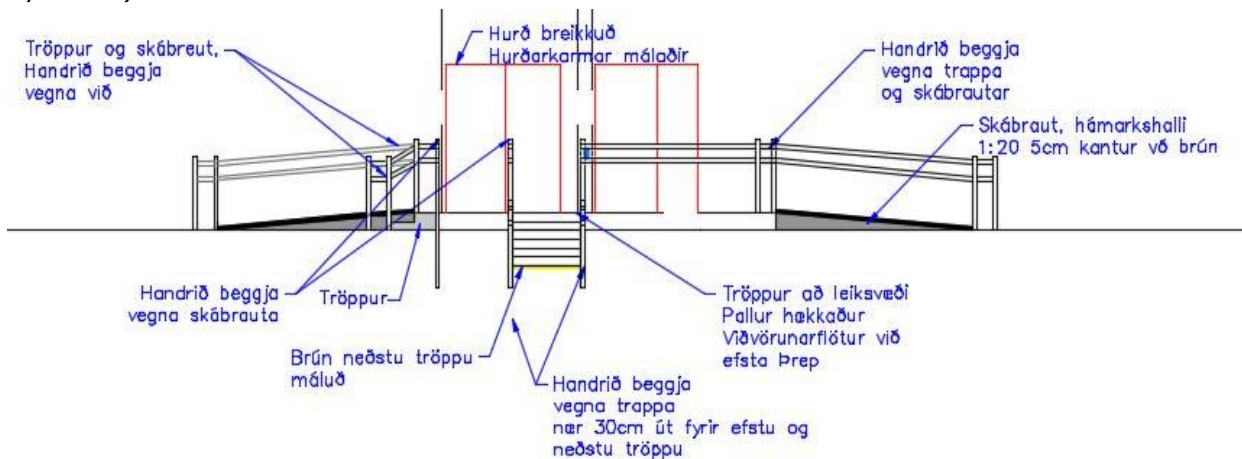
3.1.3 Tröppur/skábraut

Inngangur í grúnskóla: Tvær tröppur liggja upp á steyptan pall við inngang grúnskólans og þar þarf að koma fyrir skábraut. Mögulegt er að staðsetja skábraut samsíða suðurhlíð húss milli hússins og leiksvæðis barnanna (sjá Mynd 3-2). Skábrautin þarf að vera með handrið við báðar hlíðar. Handriðið þarf að ná 30cm út fyrir enda skábrautar og vera með handlista í 70 og 90cm hæð. Fimm sentímetra kantur á hlíðum skábrautar og halli að hámarki 1:20. Mælt er til að brún neðstu tröppu og brún á palli séu máluð svo fólk með sjónskerðingu geti greint brúnina (munur skal vera $K=0.3-0.5$ við svæði í kring). Gott er að staðsetja viðvörunarfleti við brún efstu tröppu. Einnig er ákjósanlegt að koma handriðum fyrir við miðja tröppuna en þó minnst 2m frá handriði skábrautar. Æskilegt er að ekki sé meira en 1m á milli handriða, þau nái 30cm út fyrir efstu og neðstu tröppu og séu með tveimur handlistum, í 70 og 90cm hæð.

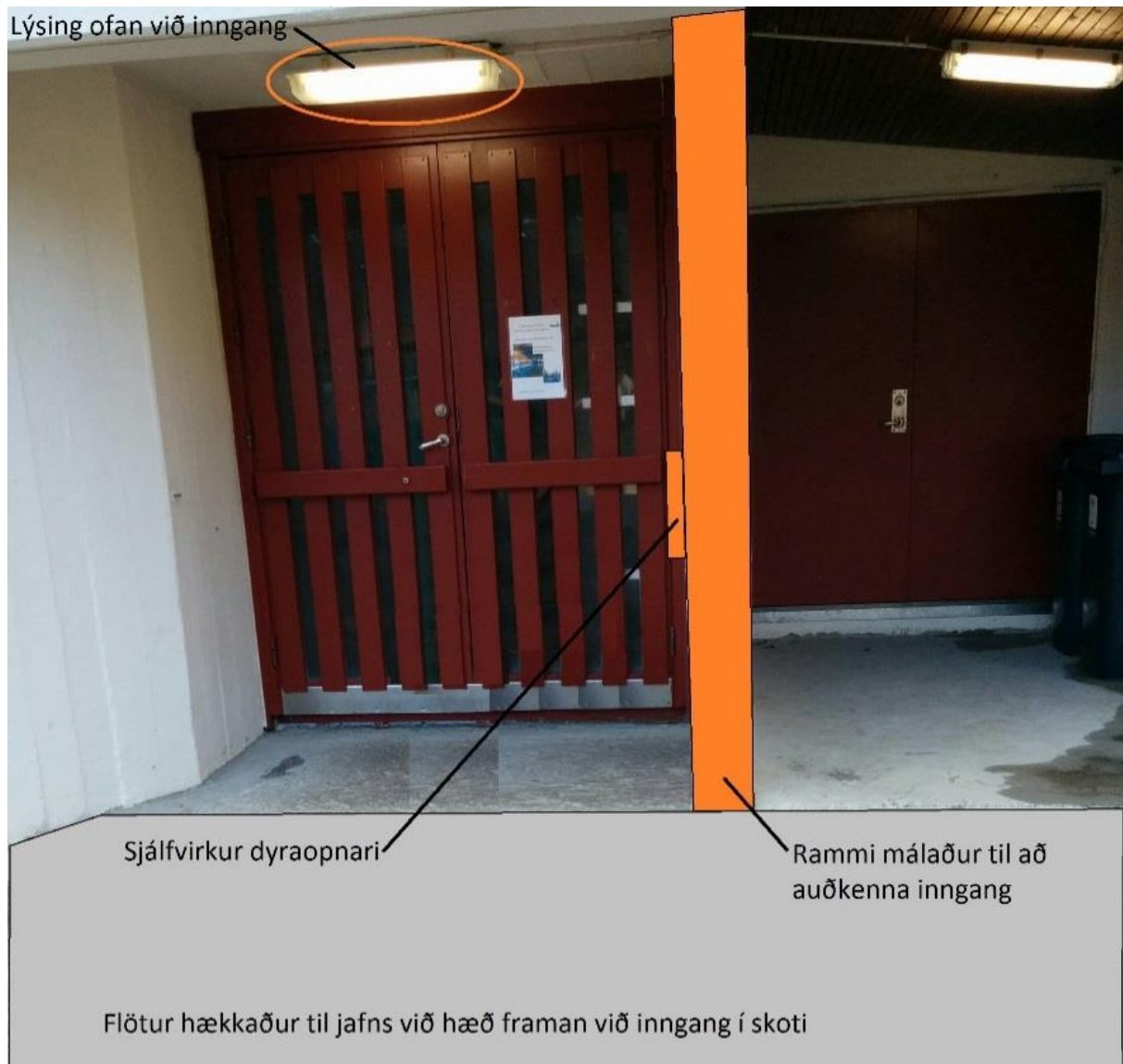


Mynd 3-2: Myndin sýnir aðalinngang að grunnskóla Flateyrar (Önundarfjarðar). Myndin sýnir hvar möguleg skábraut gæti verið staðsett. Hér þarf einnig að lagfæra tröppur svo að uppstig sé jafn hátt, hækka pall svo að innstig í byggingu sé ekki meira en 2cm (með ávölum þröskuldi), staðsetja handrið við tröppurnar, setja sjálfvirkan dyraopnara, bæta lýsingu og mála dyrakarma svo að inngangur verði sýnilegri.

Inngangur í íþróttamiðstöð: Þrep inn í íþróttamiðstöðina er hátt og þar þarf skábraut til að komast inn. Helst þarf að hafa skábraut báðu megin við pallinn svo aðgengi sé tryggt fyrir þá sem koma frá grunnskólanum að íþróttahúsinu og á þá sem koma frá bílastæði við enda íþróttahúss. Tröppur eru frá svæði framan við inngang í íþróttamiðstöð að leiksvæði sem liggur við austurhlíð hússins. Fyrirhugaðar skábrautir gætu haft áhrif á aðgengi að þessu svæði. Lausnin sem er kynnt tekur því einnig mið að því að bæta aðgengi að leiksvæði. Besta lausnin felur í sér að lengja og breikka pallinn / sléttan flöt sem er fyrir framan innganginn og samþætta bætt aðgengi að íþróttahúsinu og leiksvæðinu. Handrið þurfa að vera meðfram skábrautum, tröppum og meðfram pallinum (sjá Mynd 3-3).



Mynd 3-3: Skýringarmyndin sýnir aðalinngang að Íþróttamiðstöð á Flateyri. Það þarf að hækka pall sem er fyrir framan innganginn (sjá mynd 3.4) svo að þrep inn í íþróttamiðstöðina sé ekki meira en 2cm. Það þarf að bæta við skábraut beggja vegna við pallinn og líka niður að leiksvæði. Handrið þarf að vera við tröppur að leiksvæði, með 2 handlistum sitt hvoru megin við tröppurnar. Viðvörðunarfletir eru við efstu tröppu og neðsta trappa er máluð. Hurðin er breikkuð og dyrakarmar málaðir. Lýsing er bætt fyrir ofan inngang.



Mynd 3-4: Myndin sýnir ramma utan um aðalinngang að Íþróttamiðstöð á Flateyri. Æskilegt væri að mála annaðhvort rammann eða dyrakarma sjálfa svo að inngangur verði sýnilegri. Mögulegt er að koma fyrir sjálfvirkum dyraopnara á vegg hússins (eftir að komið er upp á fyrirhugaðan pall)

3.1.4 Inngangur

Inngangur að grunnskóla: Dyraopnara vantar fyrir hurðina, en möguleiki er að staðsetja hann vinstra megin við innganginn, eftir að komið er upp skábrautina (sjá Mynd 3-2). Dyraopnarann þarf að staðsetja í 70-90cm hæð og hann þarf að vera vel sýnilegur öllum. Þ.e.a.s litamunur milli dyraopnara og húss þarf að vera a.m.k. $K=0.3$. Við innganginn er burstamotta sem getur haft áhrif á aðgengi fyrir fólk sem er t.d. í hjólastól. Yfirborð mottunnar ætti að vera í sömu hæð og yfirborð pallsins, hana þarf því að fjarlægja. Æskilegt er að pallur sem er fyrir framan innganginn sé hækkaður samhliða lagfæringum á tröppunum. Hækkunin ætti að miða að því að þrep inn í inngang sé ekki meira en 2cm og að þröskuldur sem situr eftir sé ávalaur. Einnig er mælt til þess að dyrakarmar séu málaðir þannig að munur á milli hurðar og karma sé $K=0.3-0.5$.

Inngangur að íþróttamiðstöð: Aðalhurðin er of þröng og uppfyllir ekki kröfur um breidd. Það má nýta hlera við hlið hurðarinnar til að breikka hurðina og bæta. Þröskuldur inn í bygginguna er hærri en 2cm og því væri æskilegt að hækka pall fyrir framan hurðina svo þröskuldur sé ekki hærri en 2cm og að þröskuldur sem situr eftir sé ávalaur.

Sjálfvirkan dyraopnara vantar en hann væri hægt að staðsetja við austur hlið inngangsins í 70-90cm hæð og mála í kringum hann svo hann sé vel sýnilegur ($K=0.3-0.5$). Æskilegt að mála dyrakarma svo munur milli hurðar og karma sé $K=0.3-0.5$ (sjá mynd Mynd 3-3 og Mynd 3-4).

3.1.5 Lýsing

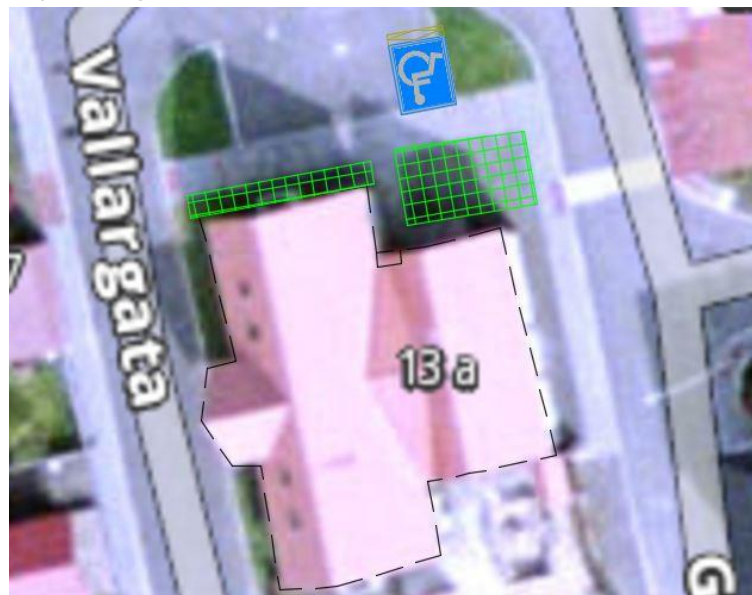
Við grunnskólann er lýsing frá þremur lömpum sem festir eru upp undir svalagólf /skyggni við inndregið svæði við inngang, auk þess eru tveir kastarar festir á horn byggingar við svalir beint ofan við innganginn. Ljós logaði á tveimur lömpum yfir inngangi, ekki er skermun á lömpum en í dagsbirtu þegar úttektin var gerð er erfitt að meta ljósmengun og ljósmagn frá þeim. Ekki var kveikt á kösturum við úttektina en gera má ráð fyrir að þeir valdi næturbjarma og glýju.

Við sundlaug er lampi í lofti í skoti framan við inngang og einnig yfir öðrum inngöngum á sömu hlið húss, gera má ráð fyrir töluverðum næturbjarma og ljósmengun frá lýsingu hátt yfir inngangi nálægt horni byggingar. Lýsingu vantar við bílastæði og gönguleiðir frá þeim að inngöngum. Lagt er til að bæta aðstæður með endurskoðun og samræmingu lýsingar. Yfirfara gerð og staðsetningu núverandi lampa/kastara, meta þörf á fjölgun ljósgjafa og val á staðsetningu sem undirstrikar sýnileika og öryggi við hæðarmun (skábrautir og tröppur). Lýsingin þarf einnig að undirstrika staðsetningu innganga og leiðina að þeim (leiðarlínur í formi lýsingar) frá bílastæði og gönguleiðum

3.2 Leikskólinn Flateyri

3.2.1 Bílastæði

Almenn bílastæði eru fyrir framan skólann (norður hlið hússins) sem liggja beint framan við innganginn. Hins vegar vantar sérmerkt bílastæði. Lagt er til að bílastæðið sem er næst innganginum verði gert að sérmerktu bílastæði og það hækkað upp sem nemur kantsteininum (7cm) og mála (sjá Mynd 3-5).



Mynd 3-5: Myndin sýnir leikskólann á Flateyri, mögulega staðsetningu á sérmerktu bílastæði og svæði sem þarf að helluleggja

3.2.2 Göngustígur/aðkoma

Möl er á hluta svæðisins fyrir framan innganginn að leikskólanum. Til að tryggja gott aðgengi fyrir alla þarf að helluleggja þennan hluta. Að öðru leyti er aðkoman góð og hellulögn í góðu ásigkomulagi.

Við Grundarstíg og Vallargötu hefur kantur verið lækkaður og settar rauðar hellur sem gefa til kynna að þar sé hægt að þvera götu. Kanturinn er þó ekki lækkaður niður í 0-kant. Til að auka og bæta aðgengi fyrir alla er lagt til að sá kantur verði lækkaður niður í 0-kant og viðvörunarflötum og leiðarlínum bætt við.

3.2.3 Tröppur/skábraut

Hár þröskuldur er inn í bygginguna og því þarf að hækka svæðið framan við inngang til að bæta aðkomu. Svæðið afmarkast af veggjum svo breidd þess er minni en mælt er með í Aðgengi fyrir alla (RB, 2005) eða 174cm en lagt er til að allt svæðið í skoti framan við dyr verði upphækkað og dýptin. Skábraut þarf frá upphækkuðu svæði og lagt er til að hún liggi samsíða húsi með 5cm kanti við brún, handrið báðum megin að palli fyrir framan innganginn (sjá Mynd 3-6).



Mynd 3-6: Myndin sýnir inngang að leikskólanum á Flateyri. Nokkuð þröngt svæði er við innganginn og því þarf að setja pall fyrir framan innganginn og út frá honum skábraut og þrep. Einnig þarf að setja handrið með tveimur handlistum við skábraut, viðvörunarfleti við þrep, mála neðsta þrep og staðsetja sjálfvirkann dýraopnara fyrir framan innganginn.

3.2.4 Inngangur

Hurðin er nægilega breið til að allir geti nýtt sér hana, en það vantar sjálfvirkan dyraopnara. Lagt er til að hann verði staðsettur á enda veggs eftir að komið er upp skábraut. Góður litamunur er á milli dyrakarma og hurðar og þá þarf því ekki að mála sérstaklega.

3.2.5 Lýsing

Einn lampi er á vegg framan við inngang. Úttekt var að degi til og slökkt á lýsingu svo erfitt er að meta umfang hennar eða gæði. Ljóst er að auka þarf lýsingu bæði meðfram gönguleið að inngangi og til að vekja athygli á og leggja áherslu á staðsetningu inngangs.

4 Suðureyri

4.1 Grunnskóli og sundlaug Suðureyri

Aðgengi að grunnskólanum og sundlauginni hefur verið lagað mikið og er til fyrirmyndar. Alltaf má þó gott bæta.

4.1.1 Bílastæði

Sérmerkt bílastæði vantar og halli frá núverandi bílastæði inn á lóð er mikill. Möguleiki er að staðsetja bílastæði nálægt innganginum en þá raskast leiksvæði. Þess vegna er lagt til að sérmerkt bílastæði verði staðsett við norðurhúshorn byggingarinnar (fjarlægð frá bílastæði að inngangi er þá um 18m). Einnig er lagt til að yfirborð bílastæðis verði hækkað miðað við núverandi land og yfirborð bílastæðis og gönguleiðar verði í sömu hæð svo aðgengi frá bílastæði að inngangi verði með sem minnstum halla (sjá Mynd 4-1).



Mynd 4-1: Myndin sýnir aðkomu að grunnskóla Suðureyrar. Æskilegt væri að malbika malarsvæði þar sem sérmerkt bílastæði á að koma og einnig almennu bílastæðin. Sérmerkt bílastæði og aðliggjandi stígur er hækkað upp svo að halli sé lítill.

Almenna bílastæðið er með malaryfirlagi og lagt er til að það verði malbikað til að tryggja aðgengi allra (t.d. fólk með barnavagn) til og frá stæðinu.

4.1.2 Göngustígur/aðkoma

Aðkoma frá fyrirhugðu bílastæði er nokkuð brött og hana mætti laga með því að hækka upp og aðlaga land í kring. Framkvæmdir til að bæta aðgengi þurfa að falla vel að núverandi hönnun lóðar en auðvelt er að koma því við. Hækka þarf gönguleið frá sérmerktu bílastæði að inngangi svo halli sé ekki meiri en sem nemur 5 ‰. Þetta er eina breytingin á núverandi hæðarlegu lóðar.

4.1.3 Tröppur/skábraut

Engar tröppur eru og því þarf ekki skábraut.

4.1.4 Inngangur

Grunnskóli: Sjálfvirkur dýraopnari vantar á innganginn að grunnskólanum og auðvelt er að koma honum fyrir við suðurhlið inngangsins. Setja þarf annan lit á dyrakarma svo að hurðin skeri sig betur úr (sjá Mynd 4-2).



Mynd 4-2: Inngangur við grunnskólann á Suðureyri. Myndin sýnir mögulega staðsetningu á sjálfvirkum dýraopnara og hvernig inngangur sker sig betur úr með nýrri málningu á hurðarkörmum.

Sundlaug: Sjálfvirkur dýraopnari vantar á innganginn að sundlauginni en hann má staðsetja á staur u.þ.b. 1m frá innganginum, þó ekki þannig að hann skapi hindrun fyrir aðra gesti og gangandi (sjá Mynd 4-4). Ákjósanlegt er að dyrakarmar og jafnvel kantur framan við dyr verði málaðir svo inngangur sé sýnilegur og hurð skeri sig betur úr (sjá Mynd 4-4 og Mynd 4-3).



Mynd 4-3: Inngangur að Sundlaug Suðureyrar. Myndin sýnir hvernig litamunur á hurðarkörmum og „ramma“ í kringum innganginn gerir hann sýnilegri.



Mynd 4-4: Inngangur að sundlaug Suðureyrar. Myndin sýnir hvernig litamunur á ramma í kringum innganginn gerir hann sýnilegri. Möguleiki er á að staðsetja sjálfvirkan dyraopnara á staur um 1m frá innganginum. Hér má einnig sjá hvernig leiðarlínur vísa veginn að inngangi.

4.1.5 Lýsing

Grunnskóli: Lampi er festur í loft í skoti framan við inndreginn aðalinngang. Lampinn lýsir til beggja hliða og niður. Ljósdreifing og ljósmagn var ekki metið en inngangurinn var skoðaður í dagsbirtu.

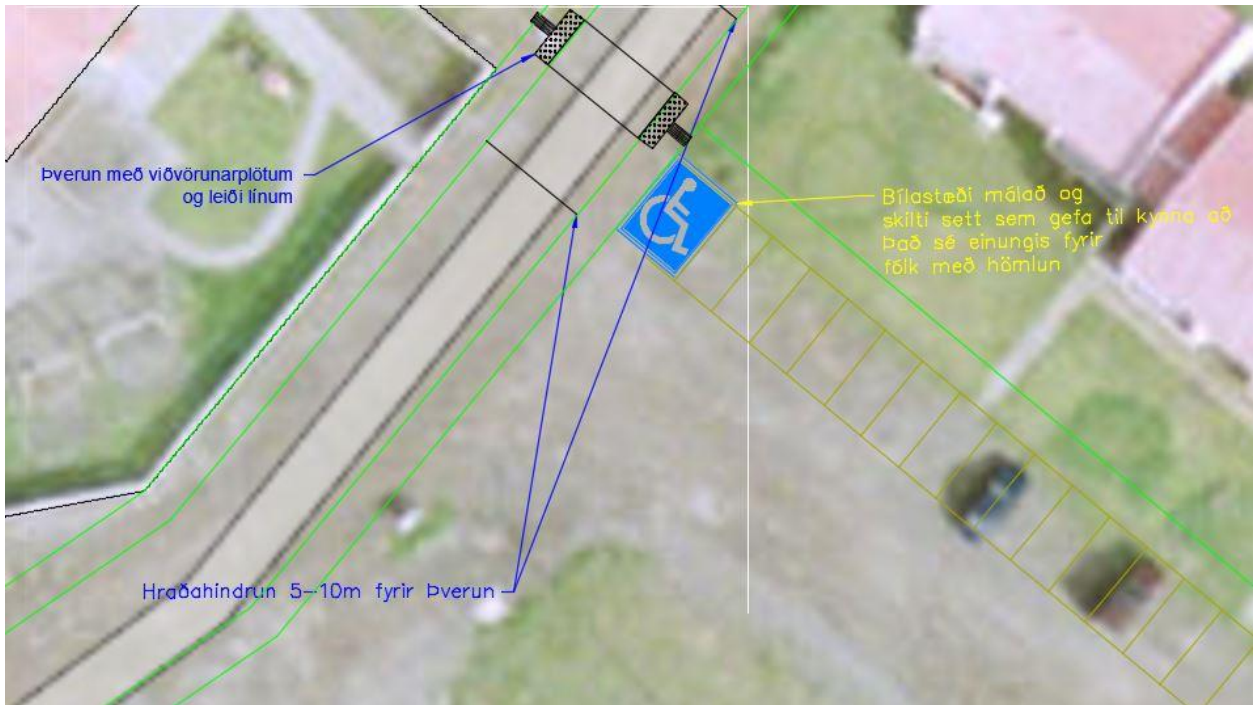
Sunnlaug: Lýsing er yfir dyrum við aðalinngang í sundlaug. Lampinn er festur undir stutt skyggni yfir inngangi og hefur ekki skermun eða stefnuvirka lýsingu, slökkt var á lýsingu og inngangurinn var skoðaður í dagsbirtu. Ekki er sérstök lýsing á eða við bílastæði eða gönguleiðir frá bílastæðum að inngöngum í byggingar.

Mat skýrsluhöfunda er að bæta þurfi lýsingu á lóðinni; lýsa upp bílastæði, bæði almenn og sérmerkt ásamt gönguleiðum frá bílastæðum/lóðarmörkum að inngöngum.

4.2 Leikskólinn Suðureyri

4.2.1 Bílastæði

Almennt bílastæði liggur um 40m frá aðalinngangi leikskólans og þar er ekkert sérmerkt bílastæði. Samkvæmt handbókinni „aðgengi fyrir alla“ ættu sérmerkt bílastæði ekki að vera staðsett meira en 30m frá áfangastað. Reynt var að taka tillit til þessara leiðbeininga en ekki var unnt að verða við því án þess að skerða öryggi og aðgengi annarra að húsnæðinu, skerða leiksvæði barnanna eða fara inn á nærliggjandi lóðir. Eftir að nokkrar útfærslur voru skoðaðar og til að tryggja jafnt öryggi og aðgengi allra að leikskólanum var ákveðið að besta lausnin væri að staðsetja sérmerkt bílastæði á almenna bílastæðinu. Það þarf að merkja bílastæðið sérstaklega vel með skilti og málun. Fjarlægðin frá sérmerktu bílastæði að inngangi yrði um 43m.



Mynd 4-5: Myndin sýnir aðkomu að leikskólanum á Suðureyri. Sérmerkt bílastæði þarf að staðsetja um 40m frá inngangi og því þarf að þvera götu til að komast að inngangi

4.2.2 Göngustígur/aðkoma

Vegfarendur þurfa að þvera Túngötu frá fyrirhuguðu bílastæði til að koma sér að leikskólanum. Enginn göngustígur er samsíða götunni (Túngötu sjá Mynd 4-5). Lagt er til að göngu/og hjólastíg verði bætt við samsíða götunni til að auka öryggi gangandi vegfarenda. Þá er hægt að, koma fyrir þverun frá bílastæðinu að leikskólanum og bæta við upphækkaðri gönguþverun eða hraðahindrunum í um 5-10m fjarlægð frá þveruninni. Slíkar aðgerðir auka öryggi og aðgengi barnanna og annarra vegfarenda sem eru á leið til og frá bílastæðinu að leikskólanum.

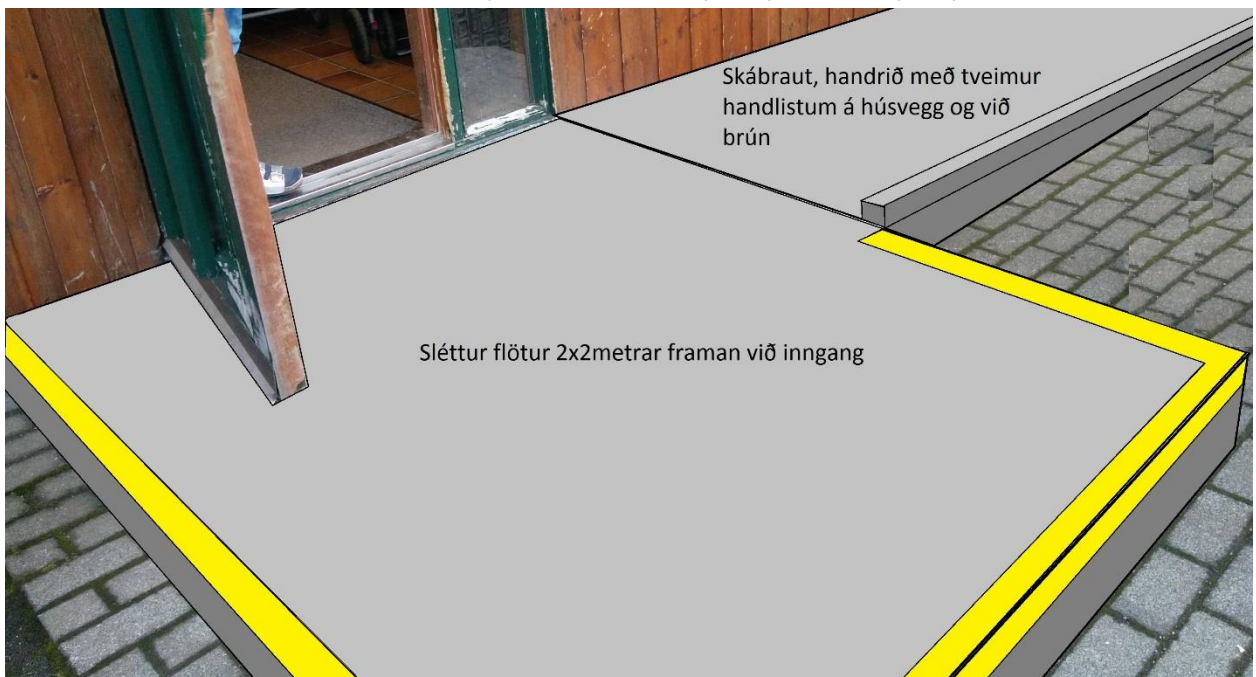
Göngustígur frá lóð leikskólans er nýmalbikaður/hellulagður, hann er í góðu ásigkomulagi og án kantsteina.

4.2.3 Tröppur/skábraut

Skábraut er við innganginn. Skábrautin er helst notuð til að koma barnavögnum inn og út úr húsinu en barnavagnar eru geymdir inni í húsi. Skábrautin uppfyllir ekki kröfur og skilyrði um gott aðgengi fyrir alla (sjá Mynd 4-6). Það er möguleiki á að staðsetja skábraut við innganginn, með halla 1:20 og 5cm kanti.

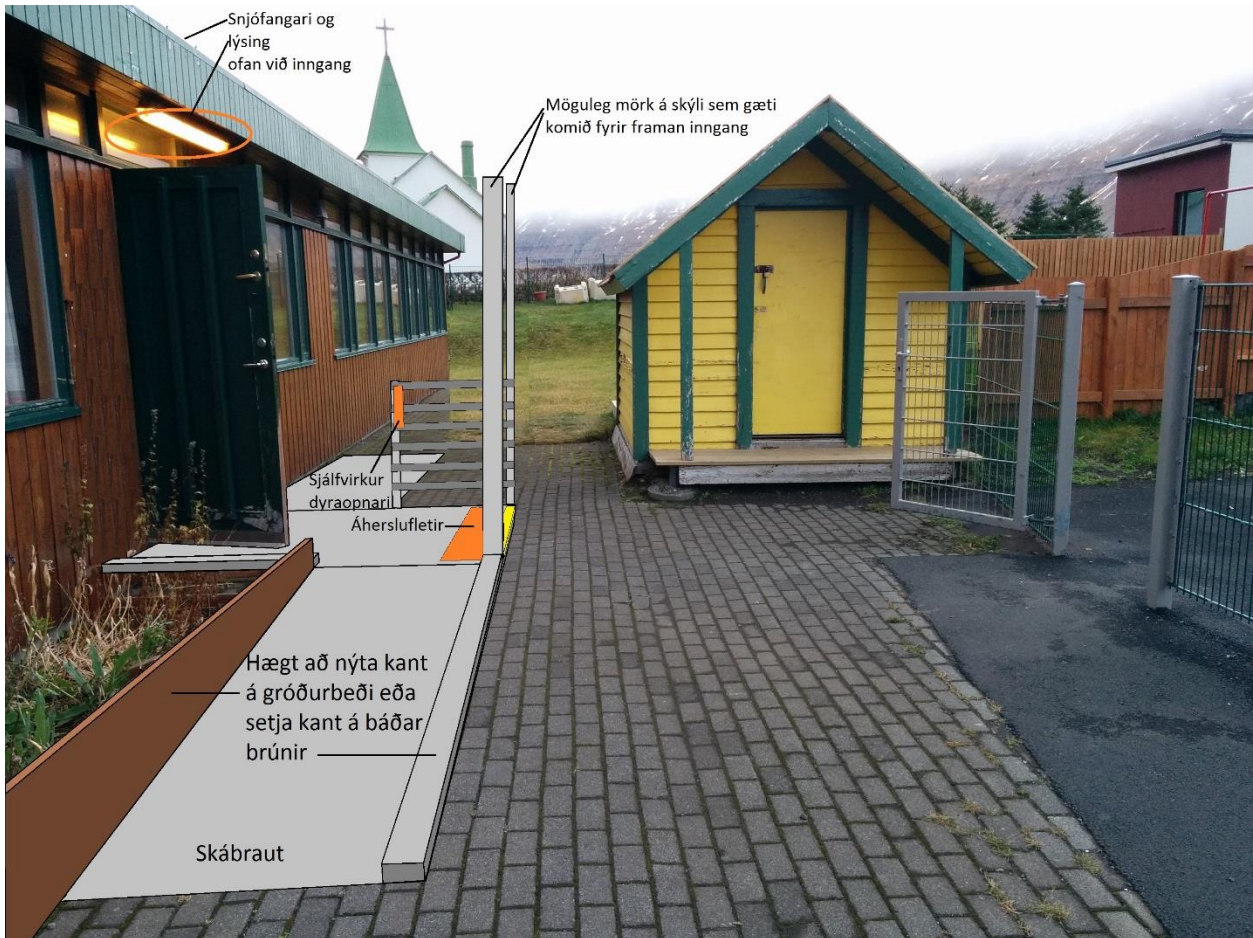


Mynd 4-6: Inngangur að leikskólanum á Suðureyri. Myndin sýnir núverandi skábraut.
Við enda skábrautarinnar væri æskilegt að hafa 2x2m pall, þar sem dyraopnari væri staðsettur.



Mynd 4-7: Myndin sýnir inngang að leikskólanum á Suðureyri og mögulega útfærslu á skábraut og palli fyrir framan innganginn.

Handrið þarf að vera báðu megin við skábrautina (sjá Mynd 4-7). Rúmgott skýli við inngang myndi bæta aðstæður enn meira, hugmyndir um stærð og staðsetningu eru sýndar á mynd 4-8.



Mynd 4-8: Myndin sýnir inngang að leikskólanum á Suðureyri og hugmynd að útfærslu. Hér eru skábrautir til beggja átta og rúmgóður pallur. Auk þess er hugsanleg stærð á skýli sýnd (hornstaurar).

4.2.4 Inngangur

Það er hár kantur inn í bygginguna og þegar inn er komið eru barnavagnar í anddyrinu. Samkvæmt starfsmönnum í leikskólanum eru vagnarnir geymdir þar því yngstu börnin sofa úti í hádeginu. Þegar snjó skefur myndast skafur framán við innganginn, þar er oft hvasst og forstofan þar sem vagnarnir eru geymdir er lítil og því þröngt þar. Skýli fyrir framán innganginn væri því mjög góð lausn. Skýlið myndi veita vörn gegn foki og snjókomu og á sama tíma væri hægt að nýta skýlið til að geyma vagnana og þar með tryggja að þeir loki ekki fyrir innganginn.

Skýlið gæti mögulega verið með hurð sem opnast inn í garðinn. Þröskuldur inn í bygginguna er hár og þá hæð er hægt að brúa með nýjum palli við enda skábrautarinnar. Æskilegt væri að skipta þröskuldi út fyrir ávalan þröskuld og hafa hann ekki meira en 2cm háan. Sjálfvirkur dyraopnari þarf að vera staðsettur á pallinum í um 1m fjarlægð frá hurðinni. Hurðin er máluð í litum sem eru vel sýnilegir, þó mætti ef til vill mála dyrakarma til að gera hana enn sýnilegri ($K=0.3-0.5$). Snjófangari er staðsettur yfir inngangi.

4.2.5 Lýsing

Ljósastari er staðsettur nálægt mæni á miðjum húsgafli, kastari vísar frá húsi og niður á svæði innan lóðar. Slökkt var á kastara og ekki séð nákvæmlega hve langt ljósgeisli frá honum nær eða hvort hann hafi blindandi áhrif. Frá sérmerktu bílastæði handan við götu er þessi lýsing sýnileg ásamt lýsingu við aðalinngang. Þar er lampi yfir dyrum, festur undir þakskegg, ljós flæðir í allar áttir frá þeim lampi og getur mögulega truflað með glýjuáhrifum. Lýsing við innganga/hlið inn á leikskólalóð og við gönguleið meðfram lóðinni að hliði er ekki til staðar en yrði til bóta. Um leið þarf að meta þörf á og fyrirkomulagi lýsingar við þverun götu frá bílastæðum að leikskóla.

5 Ísafjörður

Á Ísafirði var aðgengi að grunnskólanum, sundlauginni, íþróttamiðstöð á Torfsnesi og leikskólunum Eyrarskjóli og Sólborg skoðað.

5.1 Grunnskóli og sundlaug Ísafirði

Aðgengi að sundhöll og grunnskóla var skoðað samtímis.

Grunnskóli: Við grunnskólann voru tveir inngangar skoðaðir, annar á norðurhlið hússins og hinn á vesturhlið þess.

Sundlaug: Inngangur að sundlauginni liggur gegnt norðurinngangi að grunnskólanum (suðurhlið sundlaugarinnar).

5.1.1 Bílastæði

Sérmerkt bílastæði er við norðurinngang að grunnskólanum. Stæðið er nægilega breitt og er málað. Stæðið er í sömu hæð og göngustígar upp við það og er vel merkt (sjá Mynd 5-1).



Mynd 5-1: Sérmerkt bílastæði við grunnskóla. Einnig má greina sérmerkt bílastæði við sundlaug (blátt skilti), það þarf að merkja betur

Annað sérmerkt bílastæði er fyrir framan sundlaugina (sjá Mynd 5-1). Stæðið er í sömu hæð og aðliggjandi göngustígar en það er illa merkt. Æskilegt væri að mála stæðið til að greina megi það betur.

5.1.2 Göngustígur/aðkoma

Norðurinngangur Grunnskóla og inngangur Sundlaugar: Göngustígur að grunnskóla og sundlaug er malbikaður, er með lítinn halla og í góðu ásigkomulagi.

Suðurinngangur grunnskóla: Göngustígur upp að suðurinngangi er hellulagður, hann er í góðu ásigkomulagi og með lítinn halla.

5.1.3 Tröppur/skábraut

Norðurinngangur Grunnskóla og inngangur Sundlaugar: Engar tröppur eru þar.

Suðurlingangur grunnskóla: Tröppur og skábraut eru til staðar. Skábrautin er nokkuð löng en með ásættanlegum halla. Handrið er við skábrautina en einungis öðru megin. Því þyrfti að bæta við handriði (með tveimur handlistum í 70 og 90cm hæð) þeim megin sem það vantar. Handrið sem er til staðar þarf að lengja svo að það nái 30cm út fyrir enda skábrautar (sjá Mynd 5-2).

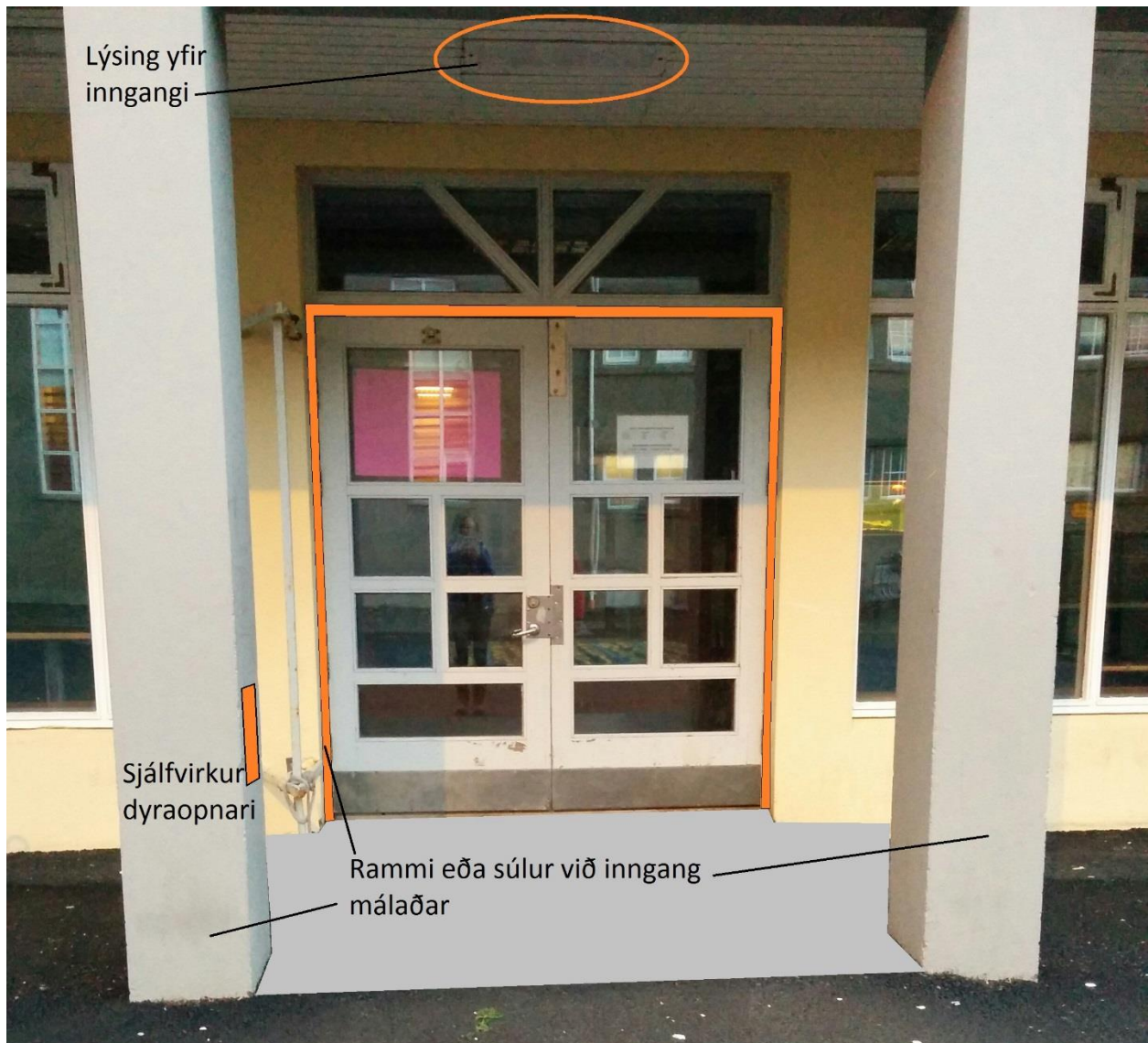


Mynd 5-2: Suðurlingangur Grunnskólans. Bæta þarf við handriði við tröppur og einnig við skábraut. Mála þarf þrep neðstu tröppu og setja viðvörunarfleti á efsta þrep. Mögulega er hægt að staðsetja hurðaopnara á hlið hússins (eldri byggingar)

Þá má líka nefna að æskilegt er að handrið verði málað svo litmunur milli handriðs og veggja/bygginga/stíga sé $K=0.3-0.5$. Tröppur eru einnig við innganginn. Málning er á milli trappa en það mætti líka bæta við málningu framan á brún neðsta þreps, sem og viðvörunarflötum við brún efsta þreps (sjá Mynd 5-4). Handrið er aðeins öðru megin við tröppur og því þarf að bæta við handriði, með tveimur handlistum í 70 og 90cm hæð. Einnig þarf að lengja handrið sem er til staðar svo að það nái 30cm út fyrir efsta og neðsta þrep.

5.1.4 Inngangur

Norðurlingangur grunnskóla: Þröskuldur er hærri en 2cm. Æskilegast væri að hækka svæðið í kringum innganginn til að minnka þrepið niður í 0-kant. Svæðið ætti að vera með um 1:50 halla og ná yfir allan innganginn (um 2m breitt). Litmunur á milli byggingar og dyrakarma er ekki nógu mikill. Það þarf að mála dyrakarmana svo munur þar á milli sé $K=0.3-0.5$ eða meiri. Hurðin er mjórri en 90cm og hana þarf því að breikka. Hurðin er tvöföld og því er möguleiki á að leysa það mál með því að skipta um hurð. Sjálfvirkan dýraopnara vantar og er möguleiki að staðsetja hann á burðarbitum framan við innganginn (sjá Mynd 5-3).



Mynd 5-3: Norðurinnangangur Grunnskólans, myndin sýnir staðsetningu á dyraopnara á súlu (framan á eða á hlið hennar). Dyrakarma þarf að mála til að auðkenna inngang.

Suðurinnangangur grunnskóla: Enginn/lítill þröskuldur er inn í bygginguna. Sjálfvirkur dyraopnari vantar en möguleiki er að staðsetja hann á hlið eldra húss við hliðina á innganginum eða á staur um 1m fyrir framan innganginn. Litamunur á hurð/inngangi og byggingu er lítill og hann þyrfti að auka svo að munurinn sé $K=0.3-0.5$ eða meiri (sjá Mynd 5-4).



Mynd 5-4: Suðuringangur Grunnskólans, myndin sýnir staðsetningu á dyraopnara og varúðarflötum. Dyrakarma þarf að mála til að auðkenna inngang og það þarf að bæta við öðru handriði sem og lengja handrið svo það nái 30cm út fyrir neðstu tröppu.

Inngangur sundlaugar: Þröskuldur inn í sundlaugina er hærra en 2cm. Ekki er mælt til að setja skábraut og minnka kant niður í 0-kant því það gæti haft í för með sér að bleyta rati inn í anddyrið. Æskilegast væri að hækka svæðið í kringum innganginn til að minnka þrepið og skipta núverandi þröskuldi/kanti út fyrir ávalan (sjá Mynd 5-5). Svæðið ætti að vera með um 1:50 halla og ná yfir allt svæðið framan við innganginn (um 3.3m á breidd). Hurðin er mjórri en 90cm og hana þarf því að breikka. Hurðin er tvöföld og möguleiki að skipta um hurð. Sjálfvirkur dyraopnari vantar og erfitt er að koma honum fyrir á framhlið hússins. Best væri því að staðsetja dyraopnarann á staur fyrir framan skábrautina.



Mynd 5-5: Myndin sýnir inngang í sundlaugina og flöt sem má hækka til að auðvelda aðgengi, svæðið yrði með halla 1:50. Dýraopnari yrði staðsettur á staur um 1m frá inngangi

5.1.5 Lýsing

Bæta þarf lýsingu við inngang á suðurhlið grunnskóla. Lýsing við norðurinngang í grunnskóla er frá loftlampa sem staðsettur er undir skyggni yfir inngangi. Ljós er á vegg ofan við inngang í sundlaug, dagsbirta var við úttekt og kveikt var á ljósinu þar en birta frá því gæti truflað (glýja) þegar dimmt er. Gera má ráð fyrir að bæta þurfi lýsingu töluvert á svæði milli grunnskóla og sundlaugar, bæði fjölda ljósgjafa og ljósmagn (sjá Mynd 5-5).

5.2 Leikskólinn Eyrarskjól Ísafirði

Við framhlið hússins eru tveir inngangar en þeir eru notaðir af starfsfólki. Leiðin að aðalinngangi liggur um hlið inn á leikskólalóðina við vesturgafli hússins. Þar (við bakhlið hússins) eru tveir inngangar fyrir gesti/aðstandendur og börn og því voru einungis gerðar tillögur fyrir þá innganga.

5.2.1 Bílastæði

Sérmerkt bílastæði er ekki til staðar. Mögulegt er að koma stæðinu fyrir við hlið byggingarinnar, á malarsvæði sem er staðsett nálægt hliði að leikskólalóð. Athuga ber þó að mögulegt er að stæðið fari inn á göngustíg sem liggur meðfram húsinu. Þó er sá göngustígur nokkuð breiður og ætti því ekki að skaða öryggi og aðgengi þeirra sem nota stíginn. Best aðgengi fæst ef stæðið er í sömu hæð og göngustígurinn inn að hliðinu. Það þarf að vera málað og vel merkt. Lagt er til að svæðið í kringum stæðið verði allt hellulagt.

5.2.2 Göngustígur/aðkoma

Göngustígur/gangstétt meðfram þeirri götuhlið hússins er í slæmu ásigkomulagi og því er lagt til að öll stéttin framan við og meðfram gaflni á húsi verði lagfærð (sjá Mynd 5-6). Ekki er augljóst hvar gestir/aðstandendur leggja bílum sínum til að komast í leikskólann en líklega er það austanmegin við Eyrargötu. Búið er að taka kantinn niður í 0-kant við þverun yfir Eyrargötu. Þar þarf að skoða möguleika á að staðsetja leiðarlínur og varúðarfleti.



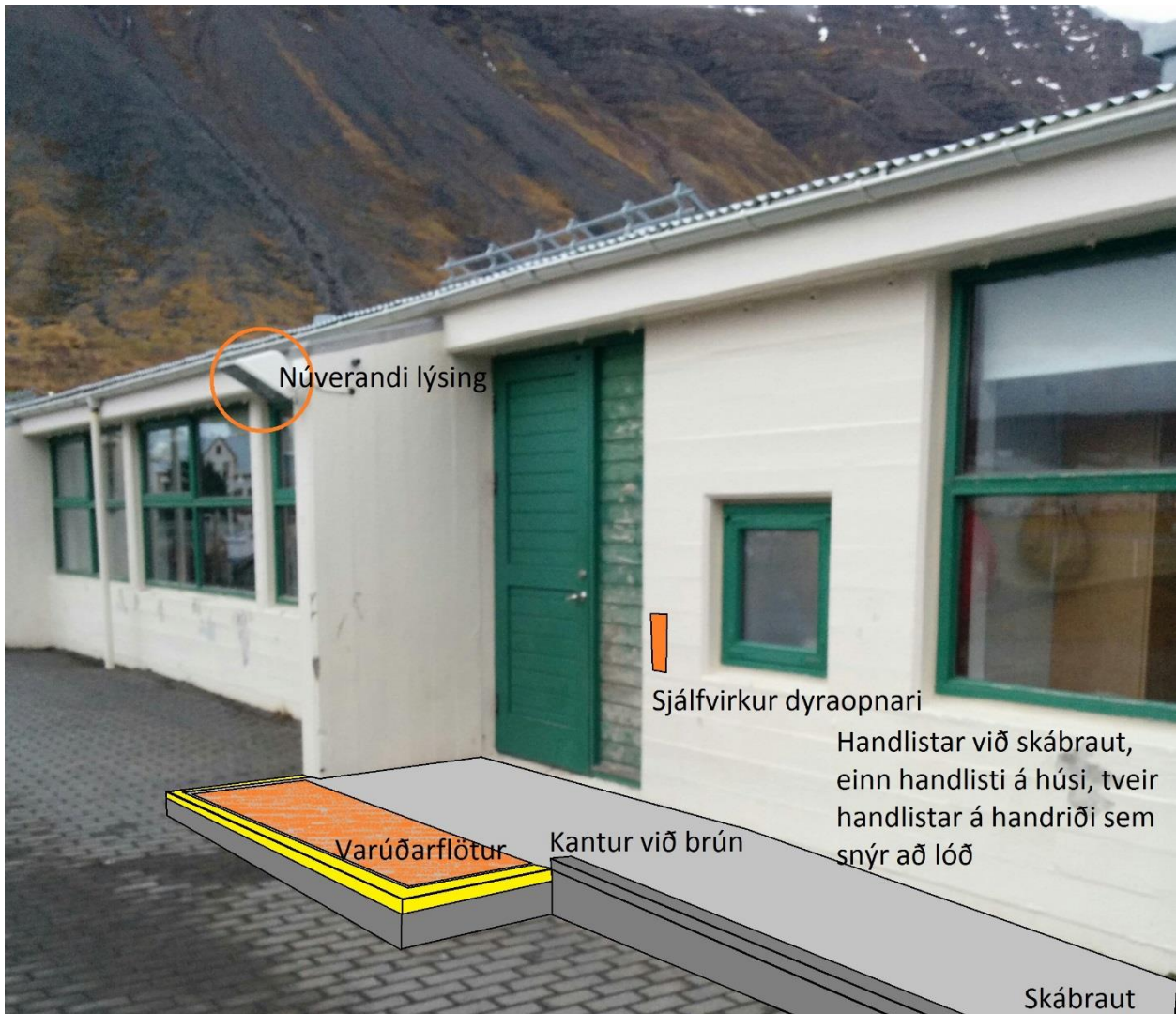
Mynd 5-6: Göngustígur fyrir framan leikskólann er í slæmu ásigkomulagi. Einnig má sjá núverandi göngupverun.

Einnig er æskilegt að skoða hvort þörf sé á hraðhindrun/upphækkun til að minnka hraða við þverunina. Staðsetning á hraðhindrun yrði þó líklega að vera við þverunina sjálfa svo ökumenn frá þumlungsgötu séu líka á varðbergi. Mögulega er hægt að setja upphækkaða göngupverun með miðeyju, og þrengja þannig götuna og hægja á bílunum (þetta þarf þó að athuga sérstaklega). Einhverjir bílar leggja samsíða götunni (sjá Mynd 5-6) en það væri æskilegt að mála þau stæði og gefa skýrt til kynna hvar þeir megi leggja. Æskilegt er að fjarlægð frá samsíða stæði að göngupverun sé 10m, svo að bílar skyggi ekki á gangandi vegfarendur.

Göngustígur við bakhlið hússins er hellulagður og í góðu ásigkomulagi. Engar tröppur eða kantsteinar eru til staðar.

5.2.3 Tröppur/skábraut

Hæðarmunur frá hellulögn upp í dyr er nokkuð mikill og nú þegar er tréfallur sem ekki uppfyllir skilyrði byggingarreglugerðar um aðgengi fyrir framan inngang.



Mynd 5-7: Myndin sýnir inngang fyrir gesti/börn í leikskólann. Mikill hæðarmunur er frá lóð og inn í skólann og hér þarf því að leggja skábraut. Góður litamunur er á milli hurðar og húss. Sjálfvirkur dyraopnari vantar en hann er hægt að staðsetja á hlið hússins, eftir að komið er upp skábraut. Lýsingu þarf að endurbæta.

Skábraut þarf því að leggja við innganga. Mögulega er hægt að komast af með eina skábraut (fyrir framan annan innganginn) en það fer þó eftir því hvernig fyrirkomulagi og aðgengi er hátt að innandyra. Skábraut þarf að vera með halla 1:20, með 4-5cm kanti á báðum hliðum eða upp að vegg og með 2m langan pall í endann. Brúnina á pallinum þarf að mála svo að $K=0.3$ munur sé á milli brúnar og palls (sjá Mynd 5-7). Skábrautin er löng og því þarf að vera handrið báðu megin við. Handrið þarf að vera í lit sem sker sig úr og með tvo handlista, í 70 og 90cm hæð og þeir skulu ná a.m.k. 30cm út fyrir enda skábrautar. Lagt er til að einn handlisti verði á húsi (einfaldur í 70cm hæð).

5.2.4 Inngangur

Skýr litamunur er á milli húss og inngangs og því þarf ekki að breyta litavali þar. Málningu á hurð þarf þó að endurnýja. Snjófangarar eru ofan við innganga og því þarf ekki að huga sérstaklega að því.

Það vantar sjálfvirka dyraopnara. Lagt er til að dyraopnari verði settir við báða innganga. Hægt er að staðsetja þá á staur á pallinum í um 1m fjarlægð frá innganginum eða á burðarvegg við hlið inngangs (sjá Mynd 5-7).

5.2.5 Lýsing

Ljósgrjafar eru stórir kastarar á gaflum hússins við gönguleið frá götu og sérmerktu bílastæði að hliði að lóð. Kastarar af sömu eða svipaðri gerð eru við innganga en þar er þeim komið fyrir á enda burðarveggja, efst á vegg. Ekki er ólíklegt að lýsing frá kösturum orsaki ljósmengun, glýjuáhrif og næturbjarma sem nær langt útfyrir það svæði sem lýsingunni er ætluð. Endurbætur á lýsingu gætu m.a. falið í sér nýja tegund kastara og skermun á ljósi frá kösturum auk lýsingar sem vísar leið á skýran hátt frá bílastæðum að inngöngum án þess að snögg skipti verði á ljósmagni. Inngangar, skábrautir og þrep þarf einnig að undirstrika með lýsingu.

5.3 Leikskólinn Sólborg Ísafirði

5.3.1 Bílastæði

Bílastæði eru við vesturhlið hússins og þar er sérmerkt bílastæði til staðar. Stæðið er ekki í sömu hæð og aðliggjandi gangstétt og það er illa merkt. Stæðið þarf því að hækka upp sem nemur kantsteini (um 7cm), mála og setja stærra skilti fyrir framan stæðið (sjá Mynd 5-8).



Mynd 5-8: Myndin sýnir aðkomu að leikskólanum Sólborg á Ísafirði. Sérmerkt bílastæði er hækkað upp og merkt betur. Mögulega er hægt að breikka svæði við innganga og færa skammtíma bílastæðin.

5.3.2 Göngustígur/aðkoma

Hellulögð gangstétt meðfram húsi er í góðu ásigkomulagi en nokkuð þröng eða tæplega 1,5m. Svigrúm er til að breikka gangstéttina og möguleiki á að hækka hana að hluta til eða í heild svo draga megi úr hæðarmun inn í hús. Endurbæta þarf hellulagt svæði við hlið bílastæðis samhliða hækkun á sérmerktu stæði, lagt er til að svæðið verði í sömu hæð og bílastæðið (sjá Mynd 5-8).

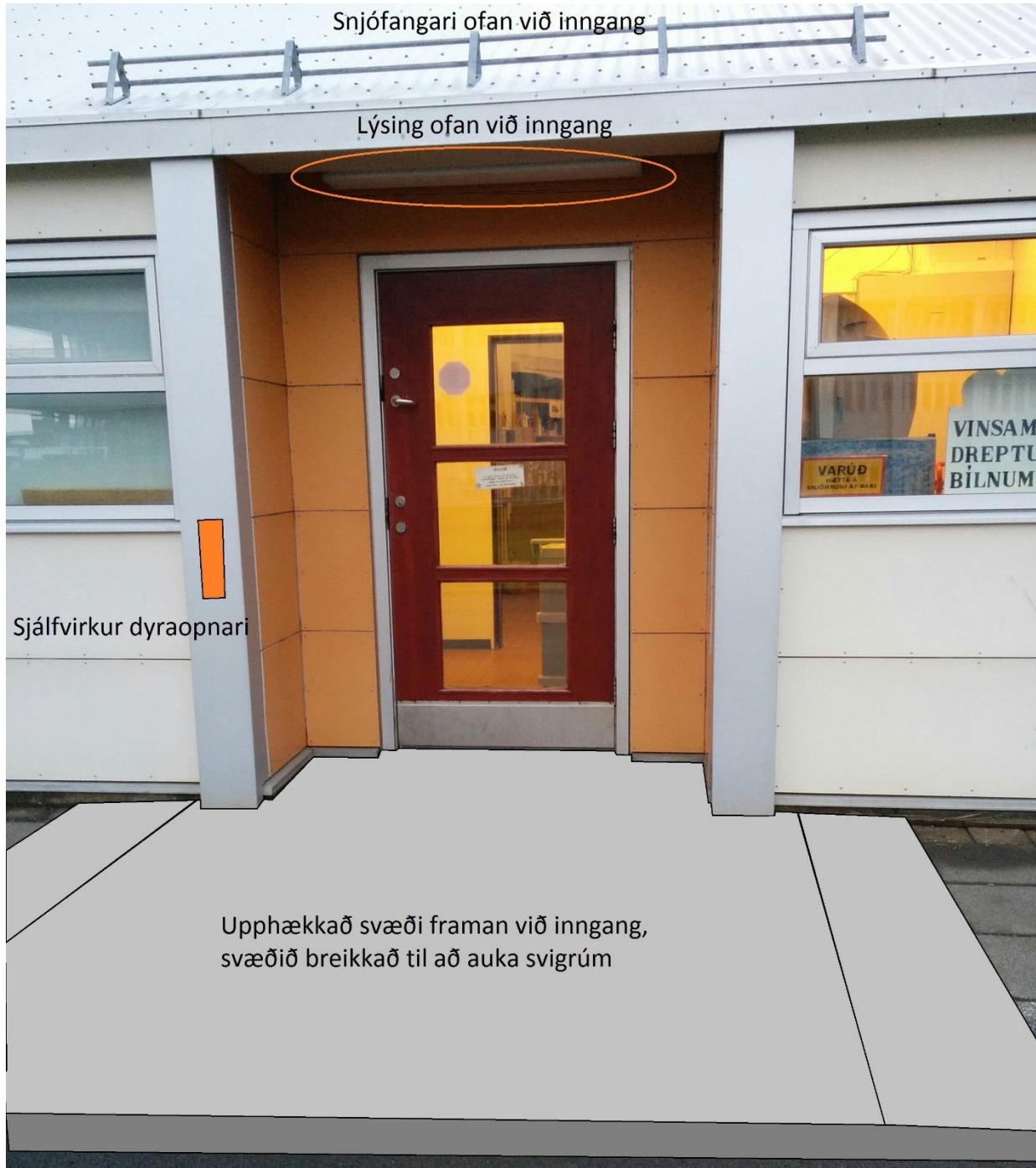
5.3.3 Tröppur/skábraut

Engar tröppur eða skábrautir eru við aðalinnganga

5.3.4 Inngangur

Tveir inngangar eru við framhlið hússins og hæðarmunur frá stétt og inn í bygginguna er meiri en 2cm. Því þarf að hækka svæðið framan við inngangana í heild eða koma fyrir skábrautum. Inngangar eru inndregnir og það eru burðarveggir sitt hvoru megin við þá sem mynda nokkurs

konar ramma (samtals breidd á „ramma“ er 1.8m). Aðstæður eru þó erfiðar þar sem gangstétt fyrir framan inngangana er innan við 2ja m breið og lítið pláss til umráða. Því er mælt með að staðsetja skábraut beint út frá inngangi og hækka allt svæðið með halla 1:50 innan í skotinu og framan við skotið alveg að kantsteini, með því móti er unnt að halda halla innan viðmiðunarmarka. Mögulega þarf einungis að hækka svæði framan við annan innganginn en þá ákvörðun ætti að taka með tilliti til hvernig fyrirkomulagi er háttað innandyrna.



Mynd 5-9: Myndin sýnir mögulega útfærslu á inngangi við leikskólann Sólborg, Ísafirði. Breikka þarf stíg fyrir framan innganga svo að hann sé að minnsta kosti 2m breiður. Mögulegt er að breikka svæðið og hækka það fyrir framan inngang. Sjálfvirkan dyraopnara væri hægt að staðsetja á bita fyrir framan hurðina og lýsingu þarf að bæta. Lýsingu þarf að bæta.

Enginn dyraopnari er við innganginn en mögulegt er að staðsetja hann á vegg framan við inngang (sjá Mynd 5-9). Dyraopnarinn á að vera í um 70-90cm hæð frá yfirborði. Dyraopnari ætti að vera við báða innganga.

Inngangurinn og svæðið í kringum hann er í litum sem gera hann nokkuð sýnilegan og því þarf ekkert að mála. Snjófangarar eru ofan við báða innganga og því þarf ekki að taka sérstaklega tillit til þess.

5.3.5 Lýsing

Loftljós eru yfir dyrum inni í skoti framan við aðalinnganga. Veggljós eru á vegg við báða enda á langhlið byggingar. Tveir ljósastaurar eru á bílastæði við leikskólann, annar staurinn er staðsettur framan við sérmerkt bílastæði og ljós frá honum lýsir upp stæðið og hraðahindrun við hliðina á bílastæðinu. Hinn ljósastaurinn stendur framan við innsta stæðið. Gera má ráð fyrir að einhver birta nái yfir megin hluta bílastæðanna þó það hafi ekki verið metið enda dagsbirta við úttekt á aðgengi. Hér má bæta aðstæður með lýsingu sem undirstrikar staðsetningu innganga og leiðina að þeim betur, einnig þarf að skoða lýsingu á bílastæði.

5.4 Íþróttamiðstöð Torfnæs Ísafirði

5.4.1 Bílastæði

Tvö sérmerkt bílastæði eru til staðar. Annað stæðið er málað og ekki í sömu hæð og gangstétt. Æskilegt er að hækka stæðið sem um nemur kantsteini og endurnýja málninguna. Hitt stæðið er ekki málað og gefur einungis lítið skilti til kynna að þar sé bílastæði. Æskilegt væri að merkja stæðið betur, t.d. með málun (sjá Mynd 5-10).



Mynd 5-10: Myndin sýnir aðkomu að íþróttamiðstöðinni Torfnæs á Ísafirði. Hækka þarf annað sérmerkt bílastæðið og merkja þau betur. Einnig þarf að setja handrið beggja vegna skábrautar, sem og bæta lýsingu frá bílastæði að inngangi.

5.4.2 Göngustígur/aðkoma

Göngustígur og aðkoma er frá bílastæði, frá götu og frá menntaskólanum.

Skábraut frá bílastæði er með litlum halla og handriði öðru megin. Handrið þurfa hins vegar að vera beggja megin, í mest 1.2m fjarlægð frá hvort öðru og því þarf að bæta við einu handriði (sjá Mynd 5-10).

Göngustígur frá götu og bílastæði framan við Íþróttamiðstöðina er í ágætis ásigkomulagi en það þarf þó að fara upp tröppur (sjá næsta kafla).

Göngustígur frá menntaskólanum er í góðu ásigkomulagi og með ásættanlegum halla.

5.4.3 Tröppur/skábraut

Tröppur eru frá götu og upp að inngangi (sjá Mynd 5-11). Handrið í miðjunni er tvöfalt en bæta þarf við handriðum við báðar hliðar tröppunnar. Æskilegt er að mála neðstu tröppu ($K=0.3-0.5$) og bæta viðvörunarfleti ofan við efstu tröppu.



Mynd 5-11: Tröppur við inngang íþróttamiðstöðvarinnar. Endurbætur felast í merkingum á tröppum, viðvörunarfleti ofan við efsta þrep og uppsetningu á handriði.

5.4.4 Inngangur

Kantur við inngang í íþróttamiðstöðina er hærri en 2cm og því er æskilegt að hækka svæðið framan við innganginn svo einungis 2cm ávalur þröskuldur verði eftir (halli 1:50). Einnig þarf að bæta við sjálfvirkum dyraopnara og gott að staðsetja hann á vegg um 1m frá inngangi. Dyrnar eru þröngar og þær þarf að breikka svo þær verði að lágmarki 90cm breiðar. Hurð er tvöföld og því ætti það að vera tiltölulega auðveld aðgerð.

Enginn litamunur er á milli dyrakarma og hurðar og því er æskilegt að mála dyrakarma svo að munur þar á milli sé $K=0.3-0.5$ (sjá Mynd 5-12).



Mynd 5-12: Inngangur í íþróttamiðstöðina. Myndin sýnir lýsingu og hvernig megi mála dyrakarma svo að inngangur sé sýnilegri. Möguleiki er að staðsetja sjálfvirkan dyraopnara á vegg hægra megin við inngang.

5.4.5 Lýsing

Ljósgrjafar eru á vegg við aðalinngang, á lágum ljósapolla hægra megin við inngang um 2 metra frá húsi, við enda skábrautar næst húsi og á ljósapollum beggja vegna við efstu tröppu beint á móti inngangi (sjá Mynd 5-11). Þessir ljósapollar eru allir um 1 metri á hæð, lampar eru hálfkúla á vegg og kúlulaga lampar efst á ljósapollum.

Framan við sérmerkt bílastæði næst skábraut og í grasi við stíg og svæði hægra megin við tröppur eru háir ljósastaurar, staurar með lömpum sömu gerðar (Kínahattur) eru við stíg sem liggur frá aðalinngangi í átt að menntaskólanum.

Bæta má lýsingu með því að fjölga lömpum, staðsetja lampa neðan við skábraut og við neðstu tröppu auk lýsingar meðfram stígum. Endurbætur geta auk þess falist í að skipta út lömpum á háum staurum, staurana mætti einnig lækka.



Heimildaskrá

BFS 2013:9. HIN3. *Boverkets föreskrifter om avhjälpande av enkelt avhjälpta hinder till och i lokaler där allmänheten har tillträde och på allmänna platser.* Boverkets författningssamling.

BFS 2011:5. ALM2. *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader.* Boverkets författningssamling.

Dansk Standard. 1995. *Udearealer for alle DS håndbog 105, anvisning for planlægning og indretning med henblik på handicappedes færden.* ISBN 87-7310-165-6

Fagprofil, 2015. [Fagprofil for den proffe.](http://www.fagprofil.no/accounts/fagprofilWebNo/uploads/userfiles/files/Katalog_VISUELL%20MARKERING-SEPT2012.pdf) DURI FAGPROFIL AS.
http://www.fagprofil.no/accounts/fagprofilWebNo/uploads/userfiles/files/Katalog_VISUELL%20MARKERING-SEPT2012.pdf

Høye, A., Elvik, R., Sørensen, M.W.J., Vaa, T. 2012. *Trafikksikkerhets håndboken.* Transportøkonomisk institutt. Oslo, Noregur.

Lucas, Karen. 2004. *Running on Empty. Transport, social exclusion and environmental justice.* The Policy Press; University of Bristol, Bristol

RB. 2005. *Aðgengi fyrir alla.* Rannsóknarstofnun Byggingaiðnaðarins.

NCScolour 2015 *NCS Lyshetsmåler* <http://ncscolour.no/produkter-priser-bestill/lyshet-og-glans/ncs-lyshetsmaler>
2015.11.20

SBI 2013: 17. 2013. *Test af nye tillgængelighedsprincipper for frodgængerfelter, evalueringsrapport.* Statens Byggeforskningsinstitut og Aalborg Universitet, Danmark

Statens Vegvesen. 2014. *Universell Utforming av veger og gater.* Vegdirektoratet. Oslo, Noregur

Ståhl, Agneta, and Monica Berntman. 2007. *Falls in the outdoor environment among older pedestrians—a tool to predict accessibility?* International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic Safety.

TEK 10. 2010. *Forskrift om tekniske krav til byggverk.* Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Oslo. Noregur