

# KNATTSPYRNA ALLAN ÁRSINS HRING

- UPPBYGGING KNATTSPYRNUHÚSA -  
STEFNUMÖRKUN KSÍ

lmmitys. Oikein  oilon  Santalla Siivöstä  Pöytä-Hämeen Pöytähuolto ETELA-SUOMEN SANOMAT

WALKI PAKKAUS

OPTIKKO MARELLA

SYP SYP



Mannvirkjanefnd KSÍ  
Nóvember 1996



# MEGIN INNTAK

Knattspyrna er langvinsælasta íþróttagreinin á Íslandi. Hún er heilsárs íþrótt, en verður engu að síður að búa við ófullkomna æfingaaðstöðu innandyra á veturna, sem er gjörólík æfinga- og keppnisaðstöðum að sumarlagi, ella glíma við snjóinn, klakann og vetrarveðrin utandyra. Á undanföllum 10-15 árum hefur knattspyrnan setið nánast alveg á hakanum í geysihraðri uppbyggingu á íþróttaaðstöðu á Íslandi. Bætt aðstaða er lykillinn að frekari framförum íslenskra knattspyrnumanna. Þar vegur bygging knattspyrnuhúsa þýngst.

Knattspyrnusamband Íslands hefur með stefnumörkun þessari mót- að þær kröfur sem gera skal til knattspyrnuhúsa á Íslandi, þannig að þau geti nýst sem best bæði til æfinga og keppni. Þeim stöðlum, sem hér eru settir, skal fylgt enda er samræmi í stærð og gerð húsa lykillinn að því að þau nýtist vel til keppni. Lagt er til að knattspyrnuhús verði byggð í tveimur stærðarflokkum, annars vegar eru keppnishús, sem ná yfir heilan knattspyrnuvöll af stærðinni 68x105 m og eru með 20 m hæð undir mæni, og hins vegar æfingahús, sem ná yfir tæplega hálfan völlum og skulu vera af stærðinni 42x64 m og með 10 m hæð undir mæni. Gerðar er kröfur um að yfirborð vallar sé með gervigrasi sem uppfyllir samnorrænar kröfur, þó kemur til álita að nota mál í æfingahúsum. Einangrun og hitakerfi skal miðað við að hægt sé að halda hita í a.m.k. 7-10°C, en einhög eru gerðar lágmarkskröfur til lýsingar og ljósendurkasts, hljóðvistar og loftræsingar. Loks er rétt að benda á almennar kröfur opinberra reglugerða, s.s. byggingareglugerða, reglugerðar um brunavarnir og brunamál og heilbrigðisreglugerðar.

Kostnaður við byggingu keppnishúsa er áætlaður á bilinu 340-450 milljónir króna eftir gerð húsa, og á sama hátt er kostnaður við byggingu æfingahúsa áætlaður á bilinu 135-190 milljónir króna. Til að standa undir rekstri slíkra keppnishúsa þarf að selja æfingatiðmann að vetrarlagi á 7-8.000 kr, og í æfingahúsum á um 5-6.000 kr, en þá er ekki reiknað með fjármagnskostnaði og opinberum gjöldum.

Sett er fram leiðbeinandi áætlun um þörf á fjölda knattspyrnuhúsa og staðsetningu þeirra. Eðlilegt virðist að fyrsta keppnishúsið verði byggt í Reykjavík, og að Akureyri fylgi þar fljótt á eftir, en æfingahús rísi í öllum landshlutum á næstu 15 árum. Lagt er til að varið verði alls um 200 milljónum króna á ári til uppbyggingar knattspyrnuhúsa á þessu tímabili, en það er ekki nema lítið brot af þeirri upphæð sem varið hefur verið til íþróttamannvirkja á síðustu 15 árum. Þessum markmiðum er hægt að ná með samstíftu átaki knattspyrnuhreyfingarinnar, sveitarfélaga, fíflis og atvinnulífs.

Íslenskir knattspyrnumenn verða að komast í skjól að vetrarlagi til að þeir geti haldið áfram að þroskast og auka getu sína í íþróttinni. Þeir þurfa að geta æft við góðar aðstaður, en ekki er síður mikilvægt að lengja keppnistímabilið verulega. Bygging knattspyrnuhúsa hlýtur að vera forgangsverkefni knattspyrnuhreyfingarinnar í næstu framtíð. Það er verkefni sem hún tekur með sér inn í nýja öld, sem vonandi þer í skauti sér ný og enn meiri afrek íslenskra knattspyrnumanna.



# 1. INNGANGUR

Undanfarin 10-15 ár hefur verið geysihróð uppbygging á íþróttaðstöðu hér á landi. Hvert nýtt íþróttahúsið af öðru hefur risið víða um land. Ef aðeins eru talin nokkur þau stærri, sem reist hafa verið á þessum árum, má nefna hús KA á Akureyri, FH í Hafnarfirði, Breiðabliks í Kópavogi, Stjörnunnar í Garðabæ, Fjölnis, Fram, Fylkis, Vals og Víkings í Reykjavík svo og hús Reykjavíkurborgar við Austurberg og Seljaskóla. Auk þessara 11 stærri húsa hafa a.m.k. 20 önnur hús verið reist um landið á þessu tímabili. Varlega reiknað er stofnfjárfesting í þessum mannvirkjum ekki undir 10 milljörðum króna.

Knattspyrna, handknattleikur og körfuknattleikur eru vinsælustu íþróttagreinir sem stundaðar eru á Íslandi og er knattspyrnan þar í nokkrum sérflokki. Aðeins tvær þær síðarnefndu hafa þó fengið æfinga- og keppnisaðstöðu með þessum fjárfestingum. Knattspyrnan hefur algerlega setið á hakanum og býr enn við sama aðstöðuleysið og hún deildi með hinum greinum fyrir 1980. Á ársþingi KSÍ 1993 benti Eggert Magnússon, formaður KSÍ, á þá „...staðreynd að núvirði knattspyrnurvalla á landinu er aðeins um tveir milljarðar samborið við tuttugu milljarða í íþróttahúsum. Af þessu má ljóst vera að knattspyrnumenn hafa setið eftir í fjárfestingum.“

Bætt aðstaða hefur skilað sér í miklum framförum í handknattleik og körfuknattleik, alveg frá yngstu íðkendum, upp í landslið þessara greina, enda eru þær nú stundaðar nær allt árið. Í knattspyrnu hafa að visu orðið nokkrar framfarir en þær eru ekki á nokkurn hátt samþærilegar við hinar greinarnar, og eru frekar árangur bættrar og aukinnar þjálfunar á lengra æfingartímabili. Þær hafa orðið þrátt fyrir aðstöðuleysi en ekki vegna bættrar aðstöðu. Framfarir landsliðsins tengjast einnig mikið veru leikmanna hjá erlendum félagsliðum. Frekari framfarir hjá knattspyrnuíðkendum á næstu árum eru undir því kómbar að æfingaaðstaða greinarinnar verði stórbætt frá því sem nú er. Nú er knattspyrnumönnum gert að æfa á 500-1.5000 m gölfi í 6 mánuði en síðan er æft og keppt í 4-6 mánuði á 7.000 m völlum með mól eða grasi. Því má með góðum rökum segja að innanhússknattspyrna við núverandi aðstæður sé allt önnur íþrótt heldur en sú sem keppt er í á sumrin. Knattspyrnumönnum, einum íþróttamanna, er þannig ætlað að æfa aðra íþróttagrein hálf tveim árið en keppt er í hinn helming ársins. Að öðrum kosti verða þeir að glíma við snjóinn og klakann utandyra, þar sem allra veðra er von, og hætta á meiðslum umtalsvert meiri. Þessi staða er ávisun á stöðnun í íslenskrum knattspyrnu og greinin kemur til með að missa íðkendum til annarra betur settra íþróttagreina. Það verður að gera íðkendum kleyft að æfa í 10-12 mánuði á ári við svipaðar aðstæður og keppt er við. Við þurum ekki líta lengra en til Noregs til að sjá hverju bætt aðstaða og öflug uppbygging getur skilað sér á örfáum árum.

Á 2-3 stöðum á höfuðborgarsvæðinu eru reiðhallir, sem knattspyrnumenn hafa leitað til vetraræfinga sl. 2-3 ár. Enda þótt þessi ús séu af óhentugri stærð til knattspyrnuæfinga eru þau betri (stærri) en „hefðbundnu“ íþróttahúsin og með þetta yfirborði og nefur því verið nokkur áskókn knattspyrnumanna að komast í þau. Þessi hús eru þó aðeins laus fyrir knattspyrnumenn í mjög stuttan tíma á hverju ári. Þá er einnig nokkurt áhyggjuefni að það kann að vera skaðlegt heilsu íþróttamanna að leika á því undirlagi, sem í



Østfoldhallen í Noregi.

þeim er. Malarryk blandað úrgangi hrossa þyrlast upp á æfingum og berst í vit leikmanna. Benda má á að æfingar knattspyrnumanna í reiðhúsum eru bannaðar í Noregi af heilbrigðisýfirvöldum. Hér er því einungis um skammtímalausn að ræða, sem leysir engin vanda-mál.

Á ráðstefnu Mannvirkjanefndar KSÍ um knattspyrnu allan ársins hring sem haldin var þann 2. október 1993 máltaði hinn landsþekkti knattspyrnumaður og þjálfari, Teitur Þórðarson, af reynslu sinni af vetraræfingaaðstöðu í þremur löndum, bæði sem leikmaður og þjálfari. Hann lýsti því hvernig hann þroskaðist sem knattspyrnumaður, langt umfram eigin væntingar, þegar hann átti þess kost að æfa í uppblásnu tjaldi á malarvelli í stað þess að vera algerlega háður veðurguðunum. Teitur afskrifaði þó tjaldhugmyndina við íslenskar aðstæður en hvatti eindregið til þess að leitað yrði ódýrra leiða til þess að gera knattspyrnumönnum kleyft að stunda æfingar að vetri til. Undirlagið, þ.e. hvort það væri gervigras eða mól, væri ekki aðalatriðið, heldur væri það skjólið fyrir vindi og snjó. Þá væri stærð vallarins mikilvæg og hefðbundinn 1.200-1.5500 m salur væri engan veginn nógu stór. Ekki væri nauðsynlegt að æfa á fullri vallarstærð (um 7.000 m), tæplega hálfur völlum, þar sem væri viðunandi lofthiti, nægði til þess að knattspyrnumenn gætu stundað æfingar og þroskað hæfileika sína til hins ítrasta.

Á ráðstefnu þessari kom fram það sjónarmið Mannvirkjanefndar KSÍ að það væri ekki hagur knattspyrnunnar að reisa einhverskonar minnisvarða sem aukin heldur yrði svo notaður fyrir aðrar íþróttagreinar en knattspyrnu. Það yrði að vera markmið KSÍ að stuðla að því að upp kæmist æfingaaðstaða sem víðast um landið. Því ódýrari lausnir sem myndust því víðar væri hægt að reisa æfingahús. Það væri nauðsynlegt að reisa keppnishús í Reykjavík, en forgangsverkefni knattspyrnuhreyfingarinnar væri ekki síður að fá mörg minni æfingahús vítt og breitt um landið. Þeir, sem í slíkum húsum æfa, gætu keppt í vetrarmóti í húsi af fullri stærð.



## 2. ÞARFIR

Eins og reifað var í inngangi þá er það aðstöðuleysið til að æfa við eðlilegar aðstæður yfir vetrarmánuðina sem fyrst og fremst stendur íslenskrí knattspyrnu fyrir þrifum. Markmiðið með yfirbyggingu knattspyrnuvalla á norðlægum slóðum er tvíþætt:

1. Að skapa viðunandi aðstöðu til æfinga.
2. Að gera kleyft að lengja keppnistímabilið.

### 2.1 Æfingaaðstaða

Af augljósum ástæðum þarf æfingaaðstaða að vera sem líkust keppnisaðstæðum. Hér er knattspyrnan engin undantekning. Fyrir knattspyrnuna skiptir tvennt mestu máli, þ.e. gerð yfirborðsins og stærð hússins. Í húsi, sem sérstaklega er ætlað til knattspyrnu, kemur aðeins til greina að yfirborðið sé úr gervi-grasi eða mól. Aðeins að litlum hluta má leysa æfingabörf knattspyrnumanna með núverandi íþróttahúsum, eins og áður segir.

Gera verður ráð fyrir að knattspyrnufélag, sem heldur úti öllum flokkum karla og kvenna, þurfi a.m.k. 40-60 æfingastundir (50 mín. hver stund) innanhúss á viku til æfinga yfir vetrartímann. Auðvitað getur einhver hluti þeirra farið fram í hefðbundnu íþróttahúsi, einkum æfingar yngstu aldersflokkanna. Þá má einnig auðveldlega samnýta knattspyrnuhús til æfinga fyrir fleiri en einn flokk í einu. Hversu mörgum má koma fyrir í einu fer eftir stærð hússanna. Hús af fullri stærð (72x109 m) má jafnvel nota til æfinga fyrir allt að 3-4 flokka í einu, en æfingahús (hálfur völlum) fyrir 1-2 flokka í einu, eftir aldri og áherslum. Samkvæmt þessu má gera ráð fyrir því að knattspyrnuhús af minni gerðinni anni þörfum tveggja félaga en stærra hús þriggja.



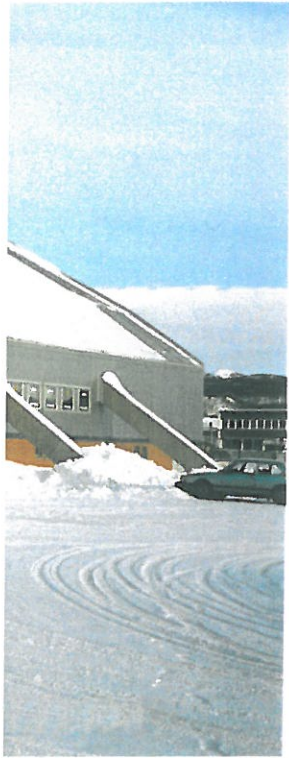
Nordlandshallen í Bodø.

Knattspyrnuhús yrðu notuð af knattspyrnumönnum á tímabilinu kl. 16-23 virka daga, kl. 9-19 laugardaga og kl. 9-23 á sunnudögum. Þannig fengjust um 60-65 æfingastundir í húsi á viku, sem svo aftur má margfalda, eins og áður sagði, með því að skipta salnum. Tímabilið nær a.m.k. frá 1. október til 30. apríl. Landsliðin þurfa einnig töluverðan tíma og má e.t.v. líta á KSÍ sem ígildi eins félags í því sambandi.

### 2.2 Keppnisaðstaða

Æfingaleikir og -mót eru algeng í knattspyrnuhúsum og njóta vaxandi vinsælda meðal áhorfenda. Sum staðar hefur verið gengið svo langt að heimila að leikir í úrvalsdeild karla séu fluttir inn ef aðstæður krefjast. Undanúrslitaleikir í Evrópukeppni kvenna í knattspyrnu á síðasta ári fór fram í knattspyrnuhúsi og þótti takast vel. Evrópska knattspyrnusambandið lítur m.ö.ö. svo á að knattspyrnuhús séu fullþöðleg aðstaða til knattspyrnukeppni. Benda má á að erlendis er keppni 5 og 7 manna liða innanhúss algeng og eru dæmi þess að slíkir leikir teljist gott sjónvarpsefni. Ef við horfum enn til Noregs, þá er þar hægt að leika á grasi frá maí til október en frá október til maí fara æfingar og keppni fram í knattspyrnuhúsum. Þar hafa knattspyrnumenn reyndar ekki aðgang að hefðbundnum íþróttahúsum (handknattleikshúsum)! Þar eins og hér er snjór, ís og kuldi að vetrarlagi, og gras þroskast hægt og seint á vorin og er viðkvæmt. Þeirra lausn hefur verið að reisa knattspyrnuhús en einnig að setja gervigras á velli og árangurinn talar sínu máli. Þá er einnig í undirbúningi að lengja hefðbundna keppnistímabilið með því að leika innanhúss fyrstu og síðustu umferðir í deildakeppninni.





Sørlandshallen í Kristiansand.

Óhagstætt veður- og gróðurfar á Íslandi kallar hreinlega á að leika innandyra, alla vega vor og haust í óhagstæðu veðurfari. Jafnframt býður það upp á möguleikann að lengja keppnistímabilið verulega, þegar aðstaðan er orðin fullnægjandi. Slíkt hlýtur reyndar að vera grundvallaratriði fyrir íslensk félagslið, sem ætla sér að ná árangri í alþjóðakeppni. Hér er ekki aðeins verið að tala um sérstök vetrarmót, sem munu sjálfkrafa fylgja byggingu knattspyrnuhúsa. Ekki er síður hægt að sjá fyrir að Íslandsmótið verði lengt verulega, a.m.k. í 1. deild og jafnvel 2. deild, til dæmis þannig að fyrsti þriðjungur þess eða jafnvel fyrri helmingur þess fari fram innandyra síðari hluta vetrar og á vormánuðum, en seinni hlutinn utandyra um sumarið. Þegar aðstaðan leyfir slíkt munu íslenskir knattspyrnumenn ekki lengur þurfa að kvarta.

### 2.3 Þarfir annarra

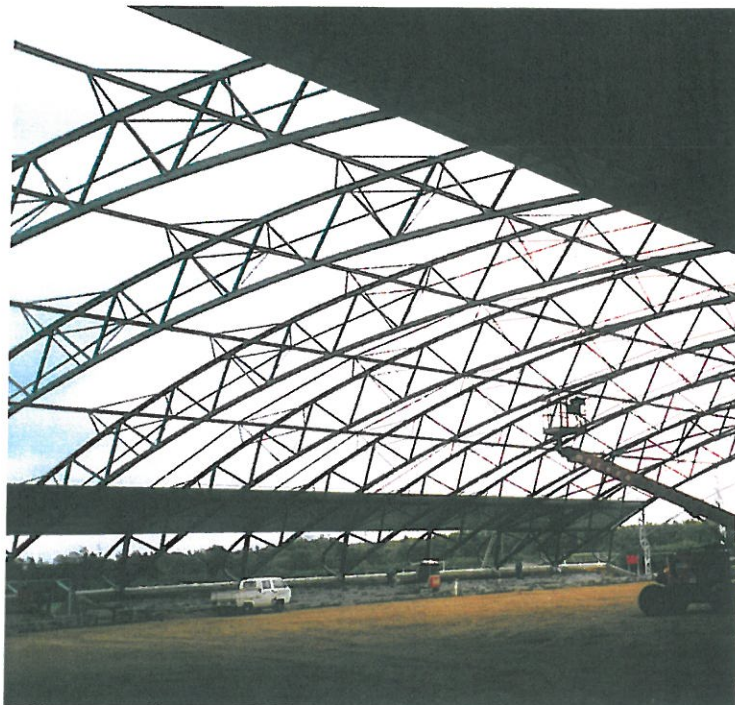
Norská verkefnið „Hall i Nord“ hét upphaflega „Fotball i Nord“ en nafninu var breytt til að benda á að stóru knattspyrnuhallirnar mætti nota á sumrin til margs annars en knattspyrnu þegar hún þarf ekki á þeim að halda, t.d. til sýninga, trúarlegra samkoma, kaupstefna o.fl. Þannig gæti keppnishús í Laugardal í Reykjavík nýst nokkrar vikur á ári til sýningarhalds. T.a.m. má benda á að þegar sjávarútvegssýningin er haldin þar annað hvert ár eru miklir fjármunir lagðir í að reisa skála til að skapa aukið sýningarrými.



### 3. BYGGINGA- TÆKNILEGAR KRÖFUR

Gera verður ráð fyrir að knattspyrnufélag, sem heldur úti öllum flokkum karla og kvenna, þurfi a.m.k. 40-60 æfingastundir (50 mín. hver stund) innanhúss á viku til æfinga yfir vetrartímann.

Við athugun á mögulegum lausnum verður að taka tillit til ýmissa þátta sem frábrugðnir eru því sem gerist í hefðbundum íþróttahúsum. Hér á eftir er yfirlit yfir þær kröfur sem gera þarf til húsa sem ætluð eru sérstaklega til knattspyrnuíðkunar, bæði æfinga og keppni. Þessar kröfur, einkum er varðar stærðina, eru leiðbeinandi viðmiðunarmörk fyrir húsin. En jafnframt er rétt að benda á að hús sem eiga að nýtast til keppni í mótum á vegum KSÍ verða að fylgja viðeigandi reglugerðum um vallarstærðir og annað er lítur að framkvæmd keppna. Ef umtalsverð frávík eru fyrirhuguð frá þeim kröfum sem hér eru settar fram, er nauðsynlegt að samráð sé haft um það við mannvirkjanefnd KSÍ. Þá verður óvallt að hafa í huga að byggingar almennt þurfa að uppfylla kröfur opinberra reglugerða, s.s. byggingareglugerð, reglugerð um brunavarnir og brunamál og heilbrigðisreglugerð.



Æfingahúsið í Ikast, Danmörku.

#### 3.1 Stærðir

Rétt er að skipta knattspyrnuhúsum í þrjá flokka:

- Keppnishús**, sem ná yfir fullan knattspyrnuvöll. Þeim má aftur skipta í tvennt:
  - Keppnishús fullbúin að flestu leyti, svo sem með tilliti til yfirbyggingar, vallar, búningsaðstöðu og áhorfendaaðstöðu (hér eftir nefnd A).
  - Ódýr keppnishús, gerð með algörum lágmarkstilkostnaði og án búningsaðstöðu (hér eftir nefnd B).
- Æfingahús**, sem ná yfir tæplega hálfan knattspyrnuvöll en með fullri breidd (hér eftir nefnd C).
- Önnur hús**, skemmur eða hús sem eru til og geta nýst til knattspyrnuæfinga. Stærðir falla ekki að stöðluðum stærðum knattspyrnuhúsa en gott nými getur réttleitt að þar verði sköpuð viðunandi æfingaaðstaða með „réttu“ yfirborði. Lofthæð í slíkum húsum ætti þó ekki að vera undir 7 m í hæð. Slík hús nýtast eingöngu til æfinga.

Tafla 1 gefur yfirlit um viðmiðunarstærðir:

Tafla 1: Stærðir knattspyrnuhúsa

Gerð	Vallarstærð (m x m)	Grunnflötur (m x m)	Hæð (m)
Keppnishús, A og B	68 x 105	72 x 109	10,0 við hliðarlínu, 20,0 í mæni
Æfingahús, C	42 x 64	46 x 68	5,5 við hliðarlínu, 10,0 í mæni

#### 3.2 Yfirborð

Mælt er með því að yfirborð vallarinnar í knattspyrnuhúsum sé gervigras og skal það uppfylla norrænar kröfur. Óhætt er að benda á nýja útfærslu gervigrass sem römuð er af þeim sem reynt hafa. Það er með gúmmíkurli í yfirborðinu í stað sands. Hún er nú í prófunum hjá norrænum rannsóknarstofnunum.





Til álita kemur að nota mól í yfirborð valla í æfingahúsum og skal yfirborðið þá uppfylla kröfur viðurkenndra hönnunarleiðbeininga. Vakin skal athygli á því að vellir með malaryfirborði þurfa vökvun til að hindra rykmyndun.

Annars staðar á Norðurlöndunum er nánast undantekningarlaust notað gervigras á velli í knattspyrnuhúsum. Ávallt er þá notað gervigras sem uppfyllir norrænar kröfur sem einnig eru í gildi hér- lendis.

### 3.3 Veggir og þök

Inna yfirborð veggja og þaka skal vera þannig að það þoli álag frá knetti og hafi góða hljóðtæknilega eiginleika. Lögð skal áhersla á að yfirborð þarfnist eins lítil viðhalds og kostur er. Inna yfirborð þaka skal hafa ljósendurkaststuðul milli 0,6 og 0,65.

Gera skal ráð fyrir dýrum í samræmi við reglugerðir, t.d. reglugerð um brunavarnir og brunamál þannig að rýmingarleiðir séu tryggðar. Ávallt skal gera ráð fyrir a.m.k. einum akstursdyrum, 4 x 4 m.

Þar sem gera verður ráð fyrir að hita í húsum verði haldið í a.m.k. 7-10° C þarf að einangra húsin til að koma í vög fyrir slaga.

### 3.4 Lýsing

Við hönnun lýsingar skal þess gætt að lampar valdi ekki blindu og ljósið hafi góða litasamsetningu. Birtustig lýsingar ræðst af notkun- hüssins. Vegna knattspyrnuíðkunar skal gera ráð fyrir lágmarks birtustigi (lárétt nýgildi), eins og fram kemur í Töflu 2. Miða skal við að jafnléiki sé 0,6. Þétt er að benda á að gerðar eru meiri kröfur til lýsingar ef sjónvarpsupptökur eiga að fara fram í húsinu.

Tafla 2: Lágmarks birtustig lýsingar

	Birtustig (lux)
Keppni	500
Æfingar	250

### 3.5 Hljóðvist

Meta verður þörf á ráðstöfunum til að dempa hljóð í knattspyrnu- húsum. Eftirfarandi hljóðtæknilegar kröfur eru gerðar:

- Mesti hávaði frá tækni-erfum og umhverfi utanhúss er 40 dB(A).
- Ómtími fyrir 250-4000 Hz skal vera minni en 2 sek. í tómu húsi.

### 3.6 Hita- og loftræsikerfi

Hitakerfi skal miða við að geta haldið hita í a.m.k. 7-10° C. Það skal veita jafna hitadreifingu og ekki valda meiri hávaða en getur um í grein 3.5.

Meta verður þörf á loftræsingu eftir notkun. Miða skal við loftskipti sem svarar 30 m<sup>3</sup>/klst fyrir hvern íðkanda og 20 m<sup>3</sup>/klst fyrir hvern áhorfanda. Gera má ráð fyrir að nægjanleg loftræsing fáiast með nátt- úrlegri loftræsingu og ekki þurfi að koma til vélræn loftræsing nema áhorfendur verði margir.

### 3.7 Búnings- og áhorfenda aðstaða

Þar sem ekki er mögulegt að samnýta búningsaðstöðu með nálægum íþróttamannvirkjum verður að gera ráð fyrir búningsklefum, sbr. reglu- gerð KSÍ um íslenska knattspyrnuvelli. Hins vegar er mælt með samnýtingu þar sem þess er nokkur kostur.

Ekki er gert ráð fyrir að kvæð sé um sérstök áhorfendasvæði í knatt- spyrnuhúsum, en gera má ráð fyrir að aðstaða skapist „af sjálfu sér“ fyrir a.m.k. 400 manns og með tiltölulega litlum tilkostnaði má koma upp aðstöðu fyrir 1000-15000 áhorfendur í keppnishúsum.

### 3.8 Annar búnaður

Ekki eru gerðar sérstakar kröfur til hljóðkerfis eða aðstöðu til tíma- tóku, heldur gert ráð fyrir að slíkt mótist af þörfinni.

Gera þarf ráð fyrir stórum og litlum mörkum og öðrum útbúnaði fyrir knattspyrnuíðkun, sem uppfyllir hefðbundnar öryggiskröfur, bæði fyrir eldri og yngri íðkendur.



## 4. MAT Á BYGGINGAR- OG REKSTRAR-KOSTNAÐI

Í tengslum við vinnu að þessari stefnumótun fól Mannvirkjanefnd KSÍ VSÓ - verkfræðistofu að gera frumáætlun um kostnað við byggingu og rekstur knattspyrnuhúsa. Ekki skyldi miðað við tiltekna staðsetningu heldur gengið út frá almennum aðstæðum. Kostnaður við jarðvinnu og aðkomu getur verið breytilegur eftir aðstæðum en annar kostnaður ætti að vera svipaður hvar sem byggt yrði. Gera skyldi þær kröfur um stærðir og högnun húsa, sem hér hafa verið settar fram. VSÓ vann þessa frumáætlun í maí 1996. Í henni er reiknað með að húsin standi sem sjálfstæð íþróttamannvirki með búningaklefum, snyrtingum, sjálfstæðri vakt starfsmanna o.fl. Kostnaður er miðaður við verðlag í apríl 1996, þ.e. byggingavísitölu 209,7 stig.

### 4.1 Byggingarkostnaður

Teknar voru til skoðunar tvær gerðir húsa, annars vegar fullleinangrað hús, en hins vegar hús klætt með PVC-dúk að utanverðu. Í báðum tilvikum er reiknað með að byggingarnar stíji á steinsteyptum undirstöðum. Kostnaðarreikningar voru bæði gerðir fyrir keppnishús og æfingahús. Helstu niðurstöður eru sýndar í Töflu 3:

**Tafla 3: Áætlaður byggingarkostnaður nokkurra gerða knattspyrnuhúsa**

	KEPPNISHÚS		ÆFINGAHÚS	
	A Einangrað (Mkr)	B Dúkhús (Mkr)	C1 Einangrað (Mkr)	C2 Dúkhús (Mkr)
Almennur kostnaður -Útboð, umsjón, eftirlit, gjöld	13	13	5	5
Framkvæmdir	334	246	141	97
- Undirbygging	44	44	25	25
- Yfirbygging	170	110	64	42
- Lagnir, lýsing, yfirborð og frág.	86	86	32	27 <sup>a</sup>
- Búnings- og starfsmannaáðst.	28	(31) <sup>b</sup>	17	(19) <sup>b</sup>
- Lóð	6	6	3	3
Ófyrirséð	14	11	7	6
Virðisaukaskattur	89	66	38	27
Samtals	450	336	191	135

a Gert er ráð fyrir mól í yfirborði

b Ekki er gert ráð fyrir búnings- og starfsmannaáðstöðu.

Rétt er að benda á að gatnagerðargjald er ekki innifalið, og að virðisaukaskattur af tæknilegri ráðgjöf fæst endurgreiddur ef framkvæmdir eru á vegum sveitarfélaga. Um frekari upplýsingar vísast í frumáætlun VSÓ.





Sørlandshallen í Kristiansand.

Að gefnum þessum forsendum fást eftirfarandi kostnaðarhugmyndir:

- A. Keppnishús, með áhorfendaaðstöðu fyrir um 1000 manns, með gervigrasi: **450 milljón kr.**
- B. Keppnishús, ódýrt, án búninga- og starfsmannaaðstöðu, með gervigrasi: **340 milljón kr.**
- C1. Æfingahús, með búninga- og starfsmannaaðstöðu og gervigrasi: **190 milljón kr.**
- C2. Æfingahús, ódýrt, án búninga- og starfsmannaaðstöðu, með mól: **135 milljón kr.**

## 4.2 Rekstrarskilyrði

Við mat á rekstri er gert ráð fyrir að eftirfarandi starfsemi gæti farið fram í keppnishúsum:

- Íþróttæfingar, þ.e. knattspyrna og fleiri greinar;
- Íþróttakappleikir;
- Vörusýningar, húsið leigt út í heild sinni;
- Tónleikar, fyrir allt að 10.000 manns.

Reiknað er með að starfsmenn í tveimur og hálfu stöðugildi sjái um rekstur hússins. Tekinn er með kostnaður vegna öryggisgæslu, viðhalds, trygginga og fleira. Ekki er gert ráð fyrir afskriftum eða opinberum gjöldum. Tafla 4 sýnir niðurstöður útreikninganna. Miðað við sömu forsendur þarf að selja æfingatímann í keppnishúsum á 7-8.000 kr að vetrarlagi til að standa undir rekstrarkostnaði.

Um frekari upplýsingar vísast í frumáætlun VSÓ.

Tafla 4: Yfirlit um áætlaðan árlegan rekstrarkostnað keppnishúsa

	Keppnishús	
	A (Mkr)	B Ódýrt (Mkr)
Tekjur af íþróttum	11,9	11,9
Tekjur af annarri starfsemi	3,1	3,1
Gjöld	13,7	14,6
Framlegð	1,3	0,4

Hagnaður af tónleikum er áætlaður tæpar 2,0 milljón kr. Verulega má auka tekjur hússins með svipaðri starfsemi. Samkvæmt þessu stendur rekstur hússins undir sér, þegar ekki er tekið tillit til fjármagnskostnaðar. Miðað við gefnar forsendur skilar reksturinn frá 0,4-1,3 milljón kr. tekjuafgangi á ári.

Aðeins er reiknað með tekjum af íþróttaiðkun í rekstri æfingahúsa, og starfsmanni í ríflega einu stöðugildi. Tafla 5 sýnir áætlaðan rekstrarkostnað og lágmarksleigutekjur á æfingatíma að vetrarlagi til að standa undir honum.

Tafla 5: Yfirlit um áætlaðan árlegan rekstrarkostnað æfingahúsa

	Æfingahús	
	C1	C2 Ódýrt
Gjöld (Mkr)	7,4	7,8
Lág. vetrarleiga (kr/klst.)	5.200	5.500



## 5. STAÐSETNING OG FJÖLDI HÚSA

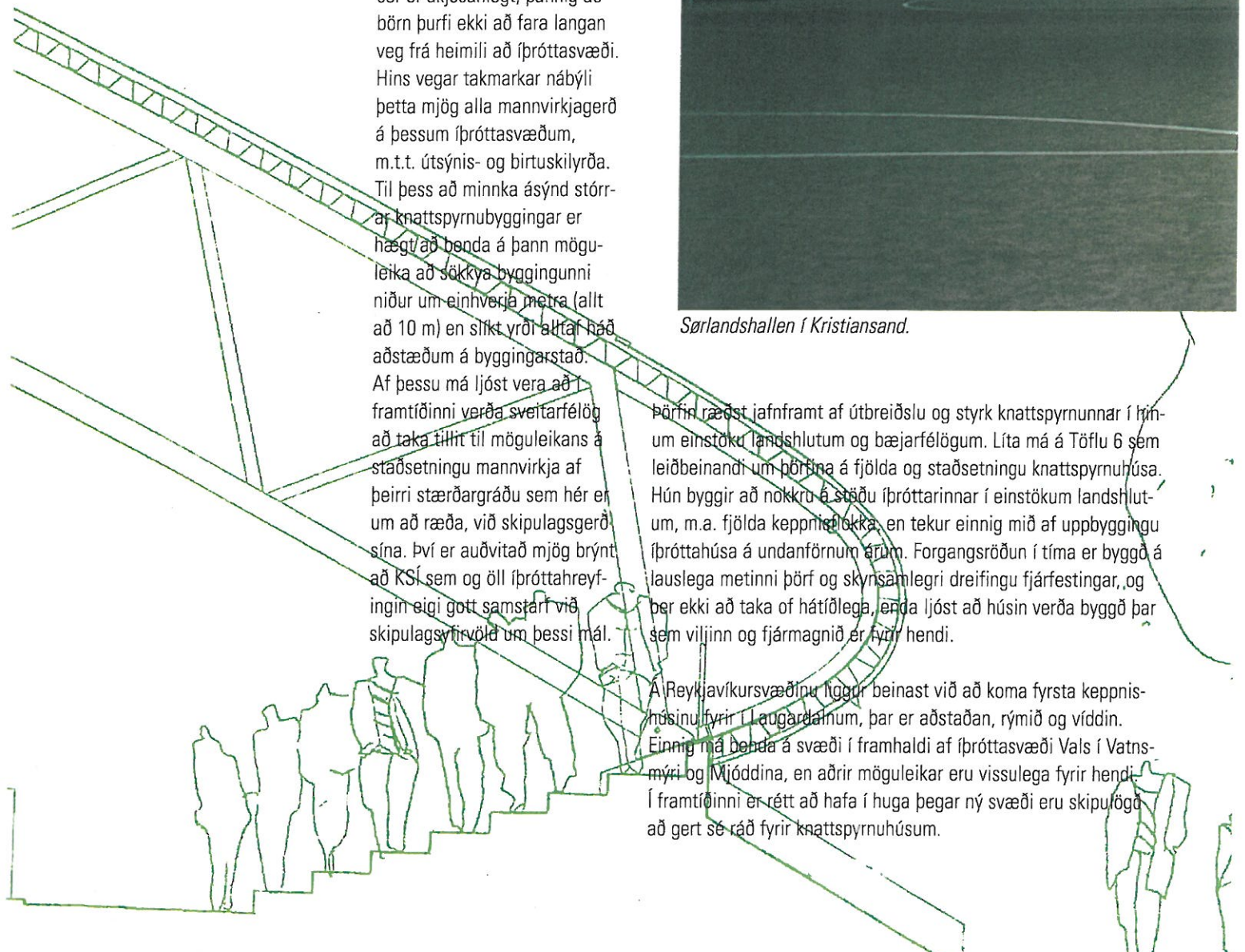
Það er ljóst að mannvirki af ofangreindum gerðum og stærðum rísa ekki hvar sem er. Hæð og umfang bygginganna krefst umtalsverðs landrýmis. Af því leiðir að hægt er að útiloka byggingu keppnishúsa á allflestum skipulögðum íþrótt- og útivistarsvæðum landsins og veruleg takmörkun er á mögulegri dreifingu æfingahúsa. Stærðir íþróttasvæða hafa eðli málsins samkvæmt aldrei tekið mið af mannvirkjum sem þessum og hafa reyndar til skamms tíma verið verulega vanmetnar. Félagssvæði flestra íþróttafélaga eru einnig í nábýli við íbúðarsvæði, sem í sjálfu sér er ákjósanlegt, þannig að börn þurfi ekki að fara langan veg frá heimili að íþróttasvæði. Hins vegar takmarkar nábýli þetta mjög alla mannvirkjagerð á þessum íþróttasvæðum, m.t.t. útsýnis- og birtuskilyrða. Til þess að minnka ásýnd stórrar knattspyrnubyggingar er hægt að benda á þann möguleika að sökkva byggingunni niður um einhverja metra (allt að 10 m) en slíkt yrði alltaf hæð aðstæðum á byggingarstað. Af þessu má ljóst vera að í framtíðinni verða sveitarfélög að taka tillit til möguleikans á staðsetningu mannvirkja af þeirri stærðargráðu sem hér er um að ræða, við skipulagsgerð sína. Því er auðvitað mjög brýnt að KSÍ sem og öll íþróttahreyfingin eigi gott samstarf við skipulagsyrivöld um þessi mál.

Börnin ræðst jafnframt af útbreiðslu og styrk knattspyrnunnar í hinum einstöku landshlutum og bæjarfélögum. Líta má á Töflu 6 sem leiðbeinandi um þörfina á fjölda og staðsetningu knattspyrnuhúsa. Hún byggir að nokkru á stöðu íþróttarinnar í einstökum landshlutum, m.a. fjölda keppnisþlokka, en tekur einnig mið af uppbyggingu íþróttahúsa á undanförunum árum. Forgangsröðun í tíma er byggð á lauslega metinni þörf og skynsamlegri dreifingu fjárfestingar, og þer ekki að taka of hátíðlega, enda ljóst að húsin verða byggð þar sem viljinn og fjármagnnið er fyrir hendi.

Á Reykjavíkursvæðinu liggur beinast við að koma fyrsta keppnishúsinu fyrir í Laugardalnum, þar er aðstaðan, rýmið og víddin. Einnig má benda á svæði í framhaldi af íþróttasvæði Vals í Vatnsmyri og Mjóddina, en aðrir möguleikar eru vissulega fyrir hendi. Í framtíðinni er rétt að hafa í huga þegar ný svæði eru skipulögð að gert sé ráð fyrir knattspyrnuhúsum.



Sørlandshallen í Kristiansand.







**Tafla 6: Tímaáætlun um byggingu knattspyrnuhúsa**  
**(A = Keppnishús, B = Ódýrt keppnishús, C = Æfingahús)**

	1. áfangi Innan 5 ára	2. áfangi Eftir 5-10 ár	3. áfangi Eftir 10-15 ár	Alls í landshluta
Reykjavík	A	C	3 C	A+4C
Höfuðborgarsv. án Reykjav.		B	C	B+C
Suðurnes	C			C
Vesturland		C		C
Vestfirðir			C	C
Norðurland vestra			C	C
Norðurland eystra	B			B
Austfirðir			C	C
Suðurland		C		C
Vestmannaeyjar		C		C
<b>Samtals:</b>	<b>A + B + C</b>	<b>B + 4C</b>	<b>7C</b>	<b>A + 2B + 12C</b>
Áætl. kostn. í milljörðum	1,0	1,1	1,2	3,3





Æfingahús frá Skanska, Svíþjóð.

## LOKAORÐ

Knattspyrnan er langvinsælasta íþrótt á Íslandi og gildir þar einu hvort talað er um iðkendur, áhorfendur eða framboð í fjölmöldum. Hún er hin sanna þjóðaríþrótt Íslendinga. Íslensk knattspyrna hefur verið í mikilli framför undanfarin 5-10 ár. Þar hefur skilað sér markvisst uppbyggingarstarf og auknar æfingar yfir mun lengra tímabil en áður. Lengra verður ekki komist við núverandi aðstæður. Ef við ætlum að halda halda sæti okkar og stöðu meðal knattspyrnuþjóða heims, svo ekki sé talað um ef við ætlum að stefna hærra, er grundvallarskilyrði að aðstæðan verði bætt. Knattspyrnumenn verða að komast í skjól að vetrarlagi til að halda áfram að þroskast og eflast. Annað er ávísun á stöðnun og jafnvel afturför.

Knattspyrnan er jafnframt eina íþróttin sem skilar umtalsverðum peningum inn í landið með þátttöku í alþjóðlegum keppnum og betri árangur þýðir meiri tekjur. Þrátt fyrir það hafa fjárveitingar til knattspyrnumannvirkja engan veginn fylgt þróuninni í öðrum íþróttagreinum, heldur hefur knattspyrnan nánast alveg setið á hakanum.



Hér að framan hefur verið mörkuð stefna Knattspyrnusambands Íslands um byggingu knattspyrnuhúsa. Settar hafa verið fram þær byggingatæknilegu kröfur sem gera skal til slíkra húsa, byggingarkostnaður og rekstrargrundvöllur skoðaður og loks lagðar fram tillögur um uppbygginguna næstu 15 árin, bæði um fjölda og staðsetningu. Hér er um stórt og fjárfrekt verkefni að ræða. Það er verið að leggja til að næstu árin verði um 200 milljónum króna varið árlega í knattspyrnuhús. Slíkt verkefni vinnst ekki nema með samstilltu átaki knattspyrnuhreyfingarinnar, sveitarfélaga, ríkis og atvinnulífs. Þó er þetta ekki nema lítið brot af því sem verið hefur verið síðustu árin í uppbyggingu íþróttamannvirkja hér á landi. Uppbygging knattspyrnuhúsa hlýtur að verða forgangsverkefni knattspyrnuhreyfingarinnar næsta áratuginn. Það er verkefni sem hún tekur með sér inn í nýja öld, öld sem mun örugglega bera í skauti sér ný og meiri afrek knattspyrnumanna á Íslandi, ef þeir fá góða aðstöðu til að iðka íþrótt sína.

### Við skulum gefa Teiti Þórðarsyni lokaorðin (1993):

“Við vitum það, sem höfum staðið í þessu, að menn verða að geta æft vissa hluti til að þroskast, og eyða miklum tíma í æfingar og það er ekki endalaust hægt við bágar aðstæður. Þetta er mikilvægast í mínum huga: Komast í hús, eignast þak yfir höfuðið og losna við rok og kulda. Þá fyrst fara að gerast hér hlutir, og fyrr heldur en menn grunar!”

*Fríhendiðteikningar í grunntexta eru frá Smith, Hammer og Larsen arkitektum í Danmörku, af æfingahúsinu í lkast.*

